



CEAG Sicherheits- beleuchtungssysteme

EATON

Powering Business Worldwide

EATON CEAG - Intelligente Notbeleuchtung

Versorgungs- und Prüfsysteme von Eaton sorgen für eine sichere und zuverlässige Energieversorgung und überwachen die angeschlossenen Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

EATON bietet eine breite Palette von Notausgangs- und Sicherheitsleuchten an. Mit ihrer serienmäßigen CEWA GUARD- und STAR-Technologie sowie dem erprobten CGLine+ Bus bieten sie die Basis für minimale Inspektions- und Wartungskosten. Innovative Lichttechnik kombiniert mit hocheffizienten LEDs sorgen für bis zu 70% weniger Stromverbrauch und deutlich geringere Wartungskosten bei einer Lebensdauer von bis zu 50.000 Stunden.

Die leistungsstarke Visualisierungssoftware VisionGuard steuert und überwacht selbst große Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit höchster Zuverlässigkeit. Bis zu 500 einzelne Notlichtsysteme mit über 1,5 Millionen Lichtpunkten können auf einem Monitor in der Zentrale im Blick behalten werden. Gerade bei größeren Gebäuden wie Flughäfen, Universitäten, Museen, Sportzentren und Industrieanlagen ist die Software der ideale Partner für den optimalen und damit auch wirtschaftlichen Betrieb der kompletten Sicherheitsbeleuchtung.

Wir bieten Ihnen langjährige Erfahrung in der Not- und Sicherheitsbeleuchtungsbranche mit der Verpflichtung, marktführende Lösungen zum Schutz von Menschen und Eigentum zu liefern.

Eine Ära der Innovationen.

CEAG
Cooper
Menvier
JSB
Luminor



1 Einleitung: Sicherheitsbeleuchtung

Produktmerkmale – Erläuterung durch Verwenden von Icons	10
Anforderungen an Rettungszeichenleuchten	11
Acht Schritte zur Einhaltung der Notlichtvorschriften	12
Leitfaden für die Notbeleuchtung	14
Lichttechnische Projektierung der Fluchtwege- und Antipanikbeleuchtung	18
Projektierungshilfe	20
Lichttechnik statt Batterievolumen.....	25

2 Systemleuchten, Module und EVGs

Rettungszeichenleuchten GuideLed

Design GuideLed CG-S.....	32
GuideLed 10011, 10012, 10013 CG-S.....	34
GuideLed 11011, 11012, 11013 CG-S.....	35
GuideLed 10021, 10022, 10023, 10024 CG-S	36
GuideLed 11021, 11022, 11023, 11024 CG-S	38
GuideLed 10025, 10026 CG-S	40
GuideLed 11025, 11026 CG-S.....	41
GuideLed Cinema 10011 CG-S.....	42
GuideLed Cinema 11011 CG-S	43



Sicherheitsleuchten GuideLed SL

GuideLed SL 13011.1, 13021.1 CG-S	46
GuideLed SL 13012.1, 13022.1 CG-S	47
GuideLed SL CG-S	48
GuideLed SL 13031, 13041 CG-S	49
GuideLed SL 13032, 13042 CG-S	50
GuideLed SL CG-S	51
GuideLed FSL 10011, 10012, 10013 CG-S	52



Anforderung der EN 1838: 5 lx Beleuchtungsstärke an Sicherheitseinrichtungen

GuideLed SL 13051.1, 13052.1 CG-S	54
GuideLed SL 13091.1 CG-S	56
GuideLed SL 13092.1 CG-S.....	57

Arbeitsbereiche mit besonderer Gefährdung

Anforderungen der EN 1838 und der ASR A3.4/7 60	
GuideLed SL 13091.1 CG-S	62
GuideLed SL 13092.1 CG-S.....	63
Atlantic LED HB CG-S	66
i-P65+ CG-S	68



Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte Style

Style LED CG-S.....	73
LED Upgrade Kits.....	75
Style II 22011 LED CG-S.....	76
Style II 22021 LED CG-S.....	78
Style 23011 LED CG-S.....	79
Style II 22011, 22021 LED CG-S, Setleuchten	80
Style II 21011 LED CG-S	82
Style II 51011 LED CG-S	84
Style II 51021 LED CG-S.....	86
Style Variant 29011 LED CG-S.....	87
Style Variant 29021 LED CG-S	88
Zubehör Style II LED CG-S	90

Rettungszeichen-Scheibenleuchten

CrystalWay 19021 CG-S	94
CrystalWay 19022 CG-S.....	95
CrystalWay CG-S	96
SpiritLED 16 CG-S.....	97
SpiritLED 28 CG-S.....	98
Brillant 1503 ... 1803 LED CG-S.....	100
Brillant 1504 ... 1804 LED CG-S.....	102

Rettungszeichenleuchten mit mehrseitigem Lichtaustritt

1903 LED CG-S.....	104
Exit Cube 33022 LED CG-S.....	108
Exit Cube 33042 LED CG-S.....	109

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten im Aluminium-Gehäuse

70011 ... 70021 LED CG-S.....	112
71011 ... 71021 LED CG-S.....	114
79011 ... 79021 CG-S.....	116

Sicherheitsleuchten

BeamTech 1 & 2 LED Strahler CG-S.....	120
Micropoint 2 CG-S	124
3503.1 ... 3604.1 LED CG-S	126
3514 LED CG-S.....	129
Planet 400 Disc CG-S	132
91011 LED CG-S	134

HandRail Sicherheitsleuchten von Eaton

HandRail 930XX LED	137
--------------------------	-----

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten höherer Schutzart



NEU: Atlantic LED II CG-S	148
NEU: Atlantic LED II, Outdoor Wall II CG-S	149
NEU: Atlantic LED II HB CG-S	151
i-P65 LED CG-S	155
i-P65+ CG-S Aluminium - Gehäuse	158
i-P65+ CG-S Polycarbonat - Gehäuse	159
i-P65+ CG-S	160
46011 LED CG-S	162
46011 LED HYG CG-S	163
83022.1 LED CG-S	164
84022.1 LED CG-S	166

Eaton's Low Temperature Series



Produkteigenschaften	169
Einleitung	171
Kühlhaus Übersicht	172
NEU: Atlantic LED II LT HB CG-S	174
NEU: Atlantic LED II LT CG-S SL	176
NEU: Atlantic LED II LT CG-S RZ	178
46011 LED II LT CG-S	179

Piktogrammübersicht	181
----------------------------------	-----

Sonderleuchten	182
-----------------------------	-----

Explosiongeschützte Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten



EXIT V-CG-S	188
Langfeldleuchten ExLin	189
dKLL 23 V-CG-S	195
Langfeldleuchten eLLK LED A V-CG-S	196
Langfeldleuchten eLLK V-CG-S	200

Überwachungsmodule, Elektronische Vorschaltgeräte, LED-Versorgungsmodule



N-EVG ... V-CG-S	208
EVG 13.3 V-CG-S, EVG 18 V-CG-S, EVG 18C V-CG-S	210
V-CG-S 4-400 W	212
V-CG-S2 1,5-30 W	213
V-CG-SE 4-400 W	214
V-CG-SB.1	215
V-CG-SUW	216
CG-K 4-400 W	217
V-CG-SLI 350	218
V-CG-SLI 500	219
V-CG-SLI 700	220
V-CG-SLI 1000	221
V-CG-SLS 28	222
V-CG-SLS 350	223
V-CG-SLS 500	224
V-CG-SLS 501	225
V-CG-SLS 701	226
V-CG-SLR 350	227
V-CG-SLR 28	228

3 Zentralbatteriesystem DualGuard-S



Zertifikate	232
Vorteile von DualGuard-S	234
DualGuard-S Systemübersicht	235
TFT-Touch-Display	236
Webvisualisierung	237
Zentralbatteriesystem	237
Batteriestrang- und Batterieblock-Überwachung	238
Kommunikation über den ACU CAN-Bus	239
DualGuard-S – Schalten Sie auf Sicherheit	240
DualGuard-S Installationsbeispiel	241
Gerätetypen Übersicht	244
Sonderanlagen	250
TFT-Touch-Display 4,3" und 7"	252
ACU DG-S Modul	253
Bustechnologie in DualGuard-S Systemen	254
PSU Modul	256
AC Trafo	257
BCM.1 Modul	258
CM.1 1,7 A und CM 3,4 A Lademodul	259
Lademodulträger	260
Anschlussverteiler / Rangierungen	261
SKU.1 CG-S 4x1,5A Stromkreisumschaltung	262
SKU.1 CG-S 2x3A Stromkreisumschaltung	263
SKU.1 CG-S 1x6A Stromkreisumschaltung	264
SOU CG-S 2x4 A Stromkreisumschaltung	265
CG IV.1 Relaismodul	266
CG V.1 Relaismodul	267
RCM-A Fernanzeige	268
3-PM Modul	269
3-PM-IO Modul	270
TLS.1-Bus-Modul	271
BDM Batterie Data Modul	272
BBS Batterie Block Sensor	273
Projektierung des Zentralbatteriesystems	274
Bestellangaben	276
Technische Daten DualGuard-S Standschränke	278
Technische Daten DualGuard-S Kompaktschränke	279
Technische Daten DualGuard-S Unterstationen US	280
Technische Daten DualGuard-S Kleinverteiler SOU	281
Technische Daten DualGuard-S ESF Unterstationen	282
Technische Daten DualGuard-S ESF30 Kleinverteiler SOU	283
Ermittlung der Batteriekapazität	284
Adaptive Evakuierung	286

4 Adaptive Evakuierung CG-S



Von der statischen zu der adaptiven Fluchtweglenkung	288
Vorteile der adaptiven Fluchtweglenkung	292
Adaptive Fluchtweglenkung	294
AE-CU Lösungen	295
Adaptive Evacuation Steuermatrix	296
Adaptive Evacuation – Control Unit	297
Installationsbeispiel	297
AE-CU-W Wandmontage	298
AE-CU 19" Einbauvariante	300
AE-CU Interface	301
GuideLed DX 10011 CG-S	302
GuideLed DXC 10011 CG-S	303
GuideLed DX 11011 CG-S	304
GuideLed DXC 11011 CG-S	305
GuideLed DX 10021, 10022, 10023, 10024 CG-S	306
GuideLed DXC 10021, 10022, 10023, 10024 CG-S	308
GuideLed DX 11021, 11022, 11023, 11024 CG-S	310
GuideLed DXC 11021, 11022, 11023, 11024 CG-S	312
Adaptive Sonderleuchten	314



5 Sicherheitsstromversorgungssystem mit Leistungsbegrenzung LP-STAR

- LP-STAR 317
- Installationsbeispiel 318
- Eigenschaften 319
- Was bedeutet STAR? 320
- STAR-Technologie – vereinfachte Planung 321
- Aufbau 322
- Komponenten und Optionen 324
- Technische Daten 326
- Installationsbeispiel 343
- Beschreibung 344

6 Automatisches Testsystem AC AT-S+



- AT-S+ 347
- Brandabschnittsweises Installationsbeispiel 348
- Eigenschaften 349
- Was bedeutet STAR+? 350
- STAR+ Technologie – vereinfachte Planung 351
- Stark im Detail 352
- Schrankaufbau SU1 und SOU1 354
- Schrankaufbau ESF30 SU2 und ESF30 SOU2 355
- Notlicht-Unterverteiler mit 30 Minuten Funktionserhalt 356
- Brandabschnittsweises Installationsbeispiel 358
- Komponenten und Optionen 359
- Bustechnologie 369
- Komponenten und Optionen 370
- Bestellübersicht Wand- und Standschränke 371
- Technische Daten 372
- Maßzeichnungen 376
- Installationsbeispiel 378
- Beschreibung 380



7 Einzelbatterieeleuchten-System CGLine+

- Einzelbatterieeleuchten-System CGLine+ 383
- Installationsbeispiel 398
- CGVision via CGLine+ Web-Controller 398
- Einzelbatterieeleuchten-System CGLine+ 399
- Überblick GuideLed CGLine+ 402
- Design GuideLed CGLine+ 404
- Anwendung GuideLed CGLine+ 406
- GuideLed 10811, 10812 CGLine+ 408
- GuideLed 10821, 10822, 10823, 10824 CGLine+ 410
- GuideLed 10825, 10826 CGLine+ 414
- GuideLed SL 13811, 13821 CGLine+ 418
- GuideLed SL 13812, 13822 CGLine+ 419
- GuideLed SL CGLine+ 420
- GuideLed SL 13851, 13852 CGLine+ 422
- GuideLed SL 13851, 13852 CGLine+ 423
- 3583 LED CGLine+ 424
- Style Variant 28011 LED CGLine+ 427
- Style Variant 28021 LED CGLine+ 430
- Style Variant 58011 ... 58021 LED CGLine+ 431
- CrystalWay 19821 CGLine+ 435
- CrystalWay 19822 CGLine+ 436
- Exit Cube 33822 LED CGLine+ 437
- Brillant 1883, 1884, 1984 LED CGLine+ 438
- 71811 LED CGLine+ 440
- 71821 LED CGLine+ 441
- i-P65+ CGLine+ 442
- Atlantic LED CGLine+ 446
- Atlantic LED / Outdoor Wall CGLine+ 448
- Atlantic LED R CGLine+ 450
- Atlantic LED O CGLine+ 451
- 6811 LED CGLine+ 452
- Beam Tech 1 LED Strahler CGLine+ 456
- Beam Tech 2 LED Strahler CGLine+ 458

Notlicht Konverter LED CGLine+ 463

Increased Affordance 470

NexiTech LED IA CGLine+ 475

8 Adaptive Evakuierung CGLine+



Adaptive Evakuierung CGLine+	477
Matrix CGLine+ Leuchte	480
Funktionen und Vorteile	482
Planung und Inbetriebnahme der Adaptiven Fluchtweglenkung	484
Definition der Szenarien	484
Programmieren der Szenarien mit der PC Software	485
Installation eines AE CGLine+ Systems	486
AE CGLine+ System	487



9 Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion



Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion	489
W 276.3/4 LED, W 276.3/7 LED	490
W 270.3/4 LED, W 270.3/7 LED	491
LED Upgrade-Kit für Handscheinwerfer	492
W 270.3 und W 276.3	492
SEB 10	493
Ex-Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion	493

10 Visualisierungssoftware VisionGuard



Produktbeschreibung VisionGuard	499
Hauptmerkmale von VisionGuard	500
VisionGuard – moderne Client-Server Architektur mit optionaler BACnet/IP-basierter BMS-Schnittstelle	500
Vorteile von VisionGuard	501
Eine Software für umfangreiche Aufgaben	502
VisionGuard Übersicht	503
VisionGuard Anwendungsbeispiele	504
Einblicke in die Software	507
Technik die überzeugt	510
VisionGuard – Visualisierungssoftware	510
Prüfbuch mit Filterfunktion	511
Überwachungssoftware	512

11 Visualisierungssoftware CGVision

Visualisierungssoftware CGVision	515
Überwachungs- und Programmiersoftware	526
CG-S Bus-Komponenten	530

12 Weitere Informationen

CEC – Customer Experience Center in Soest	532
Eaton Infocenter	533
Kundendienst	534



Wenn es um den Schutz von Leben und Eigentum geht, gibt es keinen Raum für Kompromisse.

Das Risikomanagement für Gebäude entwickelt sich rasant. Unsere zunehmend urbanisierte und komplexe Welt und die zunehmende Vielfalt der Sicherheitsbedrohungen zwingt Eigentümer und Betreiber von Gebäuden dazu, den Schutz von Personen, Eigentum und Geschäftskontinuität, die im Notfall gefährdet sein könnten, neu zu bewerten.

Mit welchen Risiken werden Unternehmen heutzutage konfrontiert?

Die anhaltende Brandgefahr

Mehr als ein Drittel der Unternehmen nehmen nach einem Großbrand den Betrieb nie wieder auf- sie verlieren Aufträge, Kundenbeziehungen und Mitarbeiter.

Neben dem unmittelbaren finanziellen Schaden addieren sich Kosten durch Markteinbußen oder Imageschäden durch Produktionsstillstände und Lieferengpässe. Weiterführende Folgen für den Standort, der Gemeinde und Familien der Belegschaft sind denkbar.

Vielseitige Gefahrenpotentiale

Neben der Gefahr durch Brände existieren zahlreiche andere Gefahrenpotentiale wie beispielsweise Stromausfälle, Zwischenfälle mit Austritt gefährlicher Stoffe, Naturkatastrophen (z. B. Erdbeben, Hochwasser, Sturm) oder der Terror- bzw. Amokfall. Diese Risiken erfordern einen anderen Ansatz bei der Planung einer sicheren Evakuierung.

Jede Sicherheitsleuchte ist wichtig, sie schützt Leben & Gesundheit.

- Aufgabe bei vorhandener Stromversorgung:
 - Kennzeichnung von Fluchtwegen: Evakuierung eines Gebäudes aufgrund eines Unfalls, Bombendrohung etc.
- Bei Stromausfall: Lichtversorgung
 - Kennzeichnung der Fluchtwege aus dem Gebäude
 - Ausleuchtung von Fluchtwegen für ein sicheres Verlassen

Unsere Produkte stellen sich Ihren Herausforderungen

Innovationen, Normkonformität, Qualität für mehr Zuverlässigkeit

- Wir arbeiten stetig an Innovationen für mehr Sicherheit
- Durch eigene Lichtlabore, EMV Prüfstellen und Dauertests gewährleisten wir höchste Qualitätsansprüche
- Verpflichtung zur besten Technik für anspruchsvolle Anwendungen in Industrieanlagen sowie öffentlichen Gebäuden und Geschäftshäusern. Wir bieten genau die Kompetenz, Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit, die für das Geschäft unserer Kunden nötig ist

Verantwortung für Umwelt und Ressourcen

Unsere Produktionsstätten sind ISO 14001 & ISO 9001 zertifiziert. Wir entwickeln Lösungen für unsere Kunden, die weltweit ein nachhaltiges Wachstum fördern. Dies bezieht sich unter anderem auf die effiziente Nutzung und Bewahrung der globalen Ressourcen, die Entwicklung energieeffizienter Produkte, die Reduzierung von Emissionen, den Schutz der Umwelt und die Beteiligung an gemeinnütziger Arbeit, um beim Aufbau starker Gemeinden zu helfen. Unsere LED Leuchten sind hocheffizient und tragen durch die bis zu 50.000h Lebensdauererwartung einen erheblichen Beitrag zum Umweltschutz.

Ein großes Portfolio für ein breites Anwendungsspektrum

- Sicherheitsleuchten (Fluchtwegausleuchtung/ Antipanikausleuchtung), Rettungszeichenleuchten
- Ästhetische Lösungen / Robuste Lösungen
- Innenbereiche, Außenbereiche
- Hohe Lichtleistungen/gezielte Lichtlenkung durch Linsenoptiken
- Spezielle Leuchtenlösungen: Explosionsgeschützt, hohe Schutzart, Tieftemperaturanwendung, hohe Montagehöhen, weite Lichtstreuung für hohe Lichtpunktabstände, für die Lebensmittelindustrie (HACCP-zertifiziert)
- Zentrale Versorgungssysteme: Mit AC/DC oder AC/AC Versorgung
- Gruppenbatteriesysteme
- Einzelbatterielösungen
- Zentrale Visualisierung
- Adaptive Fluchtweglenkung



Referenzen

Hauptbahnhof, Berlin

Die hier aufgelisteten Projekte stehen stellvertretend für eine Vielzahl von Projekten, bei denen EATON Notlichtlösungen zum Einsatz kommen. Eine ausführlichere Referenzliste erhalten Sie auf unserer Website www.eaton.de/ceag.

Beherbergungsstätten

- Radisson blu Hotel, Deutschland
- Ritz-Carlton Hotel, Deutschland
- Atlantic Sail City Hotel, Deutschland
- Ramada Resort Hotel, Ungarn
- Atlantis the Palm Hotel, Dubai

Flughäfen

- Frankfurt, Deutschland
- Köln-Bonn, Deutschland
- Schiphol, Niederlande
- Bangkok, Thailand
- Dubai, Vereinigte Arabische Emirate

Hochhäuser

- Tower 115, Slowakei
- Etisalat Tower, Abu Dhabi
- Capital Gate Tower, Abu Dhabi
- Burj Khalifa Tower, Dubai
- Burj Al Arab, Dubai

Industrie

- Dr. Oetker, Deutschland
- EADS Airbus, Deutschland
- Bayer, Deutschland
- BP, Norwegen
- Dubai Cable Company, Abu Dhabi

Schulen & Universitäten

- Technische Universität Berlin, Deutschland
- RWTH Aachen, Deutschland
- Universität Hamburg, Deutschland
- Universität Zürich, Schweiz
- Amerikanische Universität Sharjah, Sharjah

Sportstätten

- Fritz-Walter-Stadion, Deutschland
- Stadion im Borussia-Park, Deutschland
- Rhein-Neckar-Arena, Deutschland
- Karaiskakis-Stadion, Griechenland
- National Aquatics Center, China

Verkaufsstätten

- Centro, Deutschland
- Limbecker Platz, Deutschland
- Potsdamer Platz Arkaden, Deutschland
- Montedoro Freetime, Italien
- Dubai Mall, Dubai

Versammlungsstätten

- Deutscher Bundestag, Deutschland
- Museumsinsel, Deutschland
- Nationalbibliothek Leipzig, Deutschland
- Town Hall Sydney, Australien
- National Convention Centre, Qatar

Produktmerkmale – Erläuterung durch Verwenden von Icons

1



Um die Hauptmerkmale des Produkts auf einen Blick erkennen zu können, helfen Ihnen die auf jeder Produktseite aufgeführten Icons.

Erklärung der Icons für Produkteigenschaften

 20 m	Erkennungsweite, hier: 20 m	 Schutzklasse 2	 Geeignet für den Außeneinsatz	 Mit STAR+ Technologie
 Lichtauslass, hier: einseitig		 Entspricht DIN 4844	 Schutzart, hier: IP20	 Mit CGLite+ Technologie
 Lichtquelle LED		 Entspricht EN 1838	 Stoßfestigkeitsgrad, hier: IK10	 Geeignet für niedrige Temperaturen bis zu -40 °C
 Leuchtstofflampe, stabförmig, hier: 8 W		 Für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben (HACCP)	 Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur	 Adaptive Fluchtweglenkung CG-S
 Schutzklasse 1		 Explosionsgeschützt	 Mit Lithium-Ionen-Akku	 Adaptive Fluchtweglenkung CGLite+
 Dimmbar		 ENEC-zertifiziert	 Mit STAR Technologie	 Increased Affordance Funktion

Eaton Rettungszeichenleuchten weisen in Gefahrensituationen zuverlässig den richtigen Weg

Normativer Hintergrund für die lichttechnischen Anforderungen an Rettungszeichenleuchten bildet auf europäischer Ebene die EN 1838, die für den Notbetrieb die Mindestanforderung an die Helligkeit von 2 cd/m^2 im Grünbereich des Zeichens sowie bestimmte Gleichmäßigkeiten und Kontraste innerhalb und zwischen den leuchtenden Flächen definiert.

Für den Netzbetrieb kommt die Norm DIN 4844-1 zur Geltung. Hier wird eine Leuchtdichte der weißen Fläche von 500 cd/m^2 gefordert.

Mit der vielfach höheren Leuchtdichte soll auch bei heller Umgebung (Tageslicht, Allgemeinbeleuchtung) und Vorhandensein anderer leuchtender Schilder für Werbung oder Information, z.B. für Gebäudeleitsysteme, eine gute Sichtbarkeit der Notausgänge geschaffen werden.

Denn nicht alle Notfälle gehen mit dem Ausfall der Stromversorgung einher, z.B. bei der Evakuierung eines Gebäudes aufgrund eines Unfalls oder einer Bombendrohung.

Lichttechnische Anforderungen an Rettungszeichen

DIN 4844-1 (2012-06):

$L_m \geq 500 \text{ cd/m}^2$ (weiße Fläche)

für Einsatz in heller Umgebung.

ISO 30061 (2007):

$L_{\min} = 10 \text{ cd/m}^2$ (grüne Fläche)

im Falle von Verrauchung. Die Leuchten sollten mindestens $0,5 \text{ m}$ abgedepelt sein.



schlecht ausgeleuchtete Rettungszeichenleuchte



Acht Schritte zur Einhaltung der Notlichtvorschriften

1 Acht Wege zur Einhaltung der Notlichtvorschriften

Die Notbeleuchtung kann eine Rettungsleine für Menschen darstellen, wenn die Allgemeinbeleuchtung aufgrund von Stromausfall, Feuer, Erdbeben, Überschwemmungen etc. ausfällt und das Gebäude evakuiert werden muss. Um sicherzustellen, dass die Notbeleuchtung zweckmäßig ist, formulieren europäische Normen und internationale Vorschriften die Anforderungen an die Sicherheitsbeleuchtung. Um die Qualität, Zuverlässigkeit und Konformität Ihrer Anlage zu gewährleisten, vertrauen Sie auf die über 100-jährige Firmengeschichte und Erfahrung in der Sicherheitsbeleuchtung.



1 Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung

Wenn Sie Angestellte, Arbeiter oder öffentliche Besucher in Ihrem Gebäude erwarten, können Sie nach gesetzlichen, arbeitsrechtlichen und elektrotechnischen Vorschriften und Anforderungen verpflichtet sein, eine Risikobewertung/ Gefährdungsbeurteilung durchzuführen und diese schriftlich festzuhalten. Diese Rechtsvorschriften regeln den Einsatz von Sicherheitsbeleuchtungssystemen und sorgen für eine sichere Evakuierung der Belegschaft/Besucher im Falle einer Gefahrenlage wie beispielsweise Stromausfälle, Brände, Risiken durch austretende Stoffe etc.! Diese Vorschriften geben dem Gebäudeplaner/-betreiber notwendige Informationen zur Errichtung einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage wie Mindestbeleuchtungsstärke, Betriebsdauer und Aufstellungsanforderungen. Es ist nicht nur eine rechtliche Verpflichtung diesen Anforderungen nachzukommen, auch aus moralischer und finanzieller Sicht ist ein Schutz von Personen und Eigentum unabdingbar.

2 Wissen, was Sie beziehen

Da die Sicherheitsbeleuchtung zumeist nur eine untergeordnete Rolle in der Gebäudeinstallation besetzt, ist es umso wichtiger zu wissen, was man für Produkte einsetzt und wie zuverlässig diese wirklich arbeiten. Denn im Falle einer notwendigen Evakuierung, müssen Sie sich auf diese Produkte verlassen können. Minderwertige Leuchtmittel oder veraltete Batterietechnologien sind nicht selten Gründe einer nicht funktionierenden Sicherheitsbeleuchtung. Jede einzelne Sicherheits-/Rettungszeichenleuchte ist wichtig - vertrauen Sie dem Marktführer.

3 Drittstellenzertifizierung – ein Gütesiegel

Der zuverlässigste Weg um sicherzustellen, dass Sie ein Qualitätsprodukt einsetzen, ist eine Drittstellenzertifizierung eines unabhängigen Prüfinstitutes und der Ausstellung des ENEC-Zeichens. ENEC ist das europäische Qualitätszeichen für elektrische Produkte und bescheinigt die Konformität zu EN-Sicherheitsnormen, Leistungsprüfungsanforderungen und insbesondere die EU Niederspannungsrichtlinie. Die durch das Europäische Komitee für elektrotechnische Normung (CELENEC) zugelassenen Institute überprüfen die Produkteigenschaften hinsichtlich der strengen Auflagen und bescheinigen die Konformität mit dem ENEC Zeichen. Der Großteil unseres Produktportfolios wurde von einem zertifizierten Prüfinstitut überprüft und als konform zu allen relevanten Produktanforderungen bescheinigt. ENEC zertifizierte Produkte sind durch das ENEC Icon auf der Produktseite gekennzeichnet.

4 Berücksichtigen Sie die Betriebskosten

In qualitativ hochwertige und zuverlässige Sicherheitsbeleuchtungssysteme zu investieren, mag zunächst kostspielig erscheinen. Hierzu muss jedoch das Gesamtbild der Investition betrachtet werden. Hocheffiziente LED Lichtquellen mit speziellen Optiken sorgen für eine optimale Lichtverteilung, die beachtliche Lichtpunktabstände gewährleistet. Hierdurch werden potentiell weniger Lichtpunkte benötigt und somit nicht nur Material, sondern auch Installationskosten reduziert. Geringe Verlustleistungen, langlebige Module und Lichtquellen, vollautomatisierte Prüfungen und Dokumentationen reduzieren die Wartungs- und Instandhaltungskosten erheblich. LED-basierte Sicherheitsleuchten, geringe Verbräuche, langlebige Komponenten und automatische Prüf- und Überwachungsgeräte reduzieren die Betriebs- und Wartungskosten der Anlage erheblich, was den Total Cost of Ownership (TCO) optimiert. Beispielsweise haben LED-basierte Sicherheitsleuchten eine Lebensdauer von oft bis zu 50.000 Stunden, eine 10-fache Lebensdauer im Vergleich zu 8W Leuchtmittel bedeutet.

Niederspannungsrichtlinie

Alle Notbeleuchtungen müssen der Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) entsprechen, die sich auf Produktnormen wie EN60598-1 und EN60598-2-22 bezieht. Für ein besseres und globales Verständnis der Beschilderung wird das Piktogramm durch die ISO7010 normiert. Diese Vorschriften gelten für alle Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten.

5. Auszuleuchtende Stellen

Die Positionierung der Sicherheitsbeleuchtung ist entscheidend. Anforderungen zur Errichtung beschreiben u.a. DIN VDE 0100-560, DIN VDE V 0108-100 und DIN VDE 0100-718 sowie Arbeitsstättenrichtlinien. Es folgen einige Stellen, wo eine Sicherheitsbeleuchtung berücksichtigt werden muss: Entlang von Fluchtwegen, nahe (max. 2 m Abstand) von Treppen, bei jeder Richtungsänderung, bei jeder Kreuzung der Gänge/Flure, nahe (max. 2m Abstand) jedem Ausgang und außerhalb bis zum sicheren Bereich, nahe (max. 2m Abstand) jeder Erste-Hilfe-Stelle, nahe (max. 2m Abstand) jeder Brandbekämpfungs- oder Meldeeinrichtungen. Zusätzliche Anforderungen an die Sicherheitsbeleuchtung kann durch die Gefährdungsanalyse spezifiziert werden.

6. Achten Sie auf den Anwendungsbereich

Unsere breite Produktpalette deckt nahezu alle Anforderungen ab, mit der Sie konfrontiert werden. Ob niedrige Umgebungstemperaturen, raue Umgebungen, hohe Montagehöhen oder architektonische Wünsche - sprechen Sie uns an.

7. Denken Sie an Wartung und Instandhaltung

Konkrete Wartungs- und Prüfanforderungen werden durch Vorschriften und Normen beschrieben. Wiederkehrende Tests und Prüfungen können bei manueller Durchführung äußerst zeit- und kostenintensiv sein. Vollautomatische Test- und Prüfeinrichtungen können beispielsweise schwache Batterieblöcke detektieren und somit zu einem rechtzeitigen Handeln auffordern, bevor das Gerät aussteigt. Dies spart Ressourcen und gewährleistet eine zuverlässige Systembereitschaft. Dies funktioniert nur mit einer soliden Überwachungs- und Prüftechnik. Die digitale Dokumentation auf dem internen Prüfbuch erleichtert Systemanalysen und hält Sie kontinuierlich auf aktuellem Stand Ihrer Sicherheitsbeleuchtungssysteme. Ein komfortabler und zuverlässiger Zugriff auf ihre Sicherheitsbeleuchtungstechnik ist jederzeit möglich.

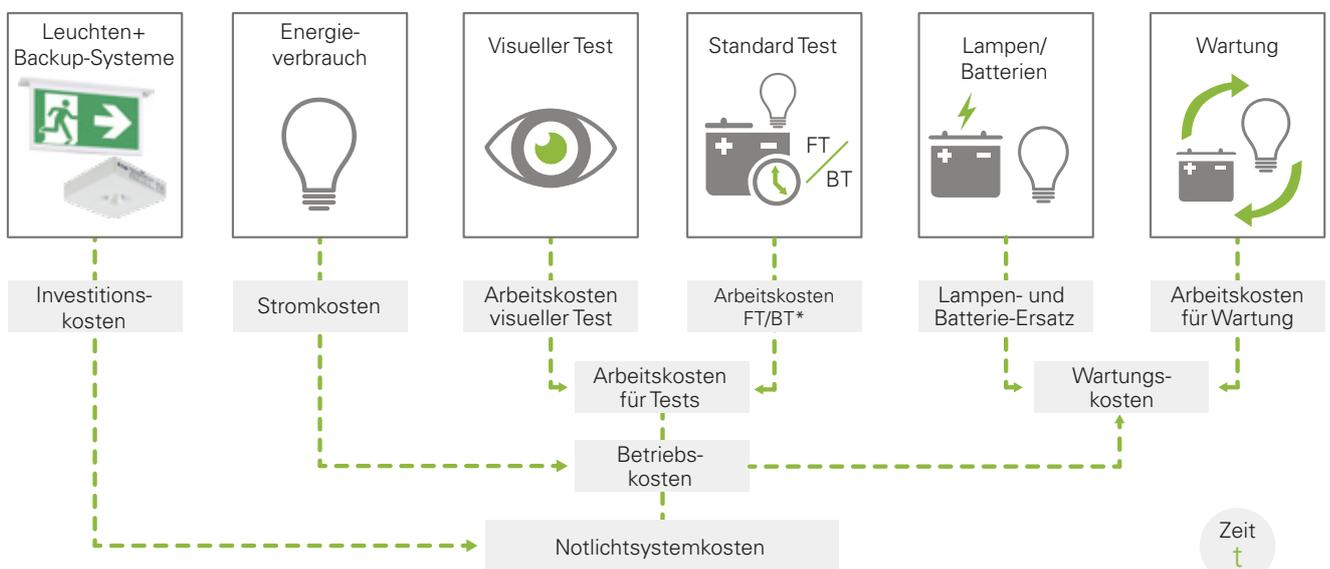
8. Ignorieren Sie nicht die Zeichen

Neben der Sicherheitsbeleuchtung ist es wichtig, die richtige Rettungszeichenbeleuchtung im Gebäude zu integrieren. Rettungswege müssen klar definiert und ausgewiesen werden.

Bei der korrekten Ausführung ist darauf zu achten, die Erkennungsweite des Piktogrammes richtig zu wählen. Die Erkennungsweite wird durch die Größe des Piktogrammes und der Art der Be- bzw. hinterleuchtung definiert. Konkrete Informationen definiert die DIN EN 1838, DIN 4844 und ISO 7010.



Notbeleuchtungskosten

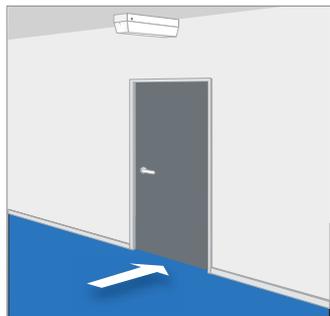


*FT = wöchentlicher Funktionstest
BT = jährlicher Betriebsdauertest

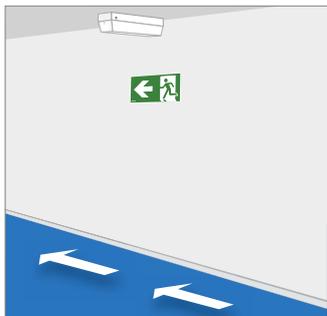
Leitfaden für die Notbeleuchtung

1 Positionierung der Sicherheitsbeleuchtung

Bei der Planung der Sicherheitsbeleuchtung sind die Normvorgaben der EN 1838 zu berücksichtigen. Nachfolgend gelistet die Stellen, an denen eine Sicherheitsbeleuchtung vorzusehen ist.



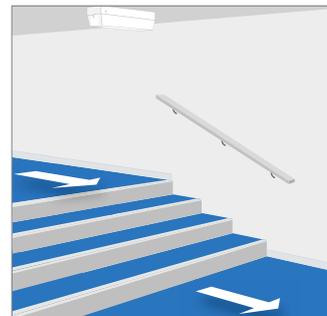
An jeder im Notfall zu benutzenden Ausgangstür



Für Sicherheitszeichen bei Notlichtbedingungen



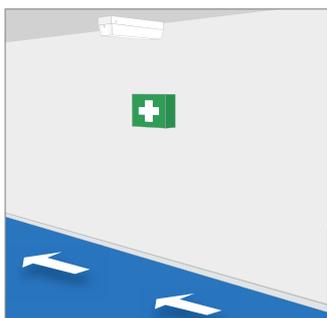
Nahe (max. 2m Abstand) jedem Ausgang und außerhalb bis zum sicheren Bereich



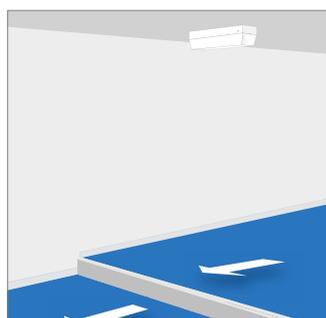
Nahe (max. 2 m Abstand) Treppen, um jede Treppenstufe direkt zu beleuchten



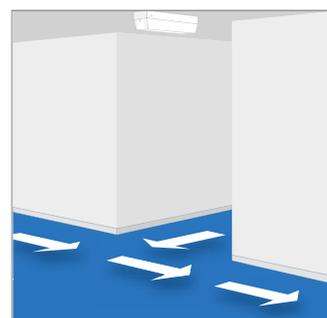
Bei jeder Richtungsänderung



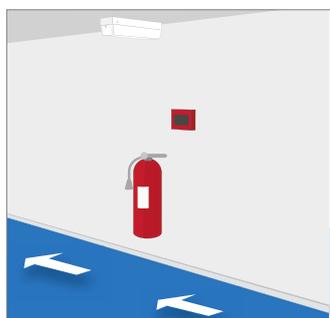
Nahe (max. 2 m Abstand) jeder Erste-Hilfe-Stelle mit 5lx, vertikal



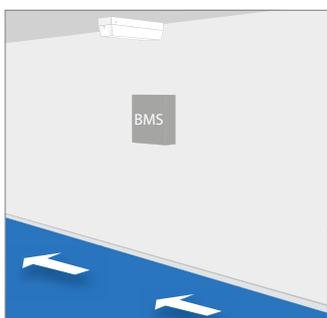
Nahe (max. 2 m Abstand) jeder Niveauänderung



Bei jeder Kreuzung der Gänge/Flure



Nahe (max. 2m Abstand) jeder Brandbekämpfungs- oder Meldeeinrichtung mit 5lx, vertikal



Nahe (max. 2m Abstand) jeder Anzeige der Brandmeldeanlage mit 5lx, vertikal



Nahe (max. 2 m Abstand) Fluchtgeräten für Menschen mit Behinderung



Nahe (max. 2 m Abstand) Schutzbereichen für Menschen mit Behinderung und Rufanlagen, Alarmierungseinrichtungen sowie eine Antipanikbeleuchtung in Toiletten für Menschen mit Behinderung.

CEAG Rettungszeichenleuchten weisen in Gefahrensituationen zuverlässig den richtigen Weg

Normativer Hintergrund für die lichttechnischen Anforderungen an Rettungszeichenleuchten bildet auf europäischer Ebene die EN 1838, die für den Notbetrieb die Mindestanforderung an die Helligkeit von 2 cd/m² im Grünbereich des Zeichens sowie bestimmte Gleichmäßigkeiten und Kontraste innerhalb und zwischen den leuchtenden Flächen definiert.



ISO 7010

Anforderungen an die Beleuchtung

Sicherheitszeichen müssen ISO 3864-1 (Gestaltungsgrundlagen), ISO 3864-4 (Photometrie) und ISO 7010 (Gestaltung) entsprechen. Das Verhältnis der Leuchtdichte Kontrastfarbe und der Leuchtdichte Sicherheitsfarbe muss mindestens 5:1 betragen und darf nicht größer als 15:1 sein. Die Leuchtdichte der Sicherheitsfarbe muss an jeder Stelle des Zeichens mindestens 2cd/m² betragen.



min. Leuchtdichte = 2cd/m²

Das Verhältnis der Leuchtdichte innerhalb der Kontrastfarbe/Sicherheitsfarbe muss kleiner als 10:1 sein.

Der Kontrast der Farben muss zwischen 5:1 und 15:1 liegen.

$$5:1 \leq \frac{\text{Leuchtdichte Weiß}}{\text{Leuchtdichte Farbe}} \leq 15:1$$

Hinweis:

- Im Netzbetrieb gilt die DIN 4844-1. Hier wird eine Mindestleuchtdichte der weißen Fläche von 500 cd/m² gefordert.
- Mit der vielfach höheren Leuchtdichte soll auch bei heller Umgebung (Tageslicht, Allgemeinbeleuchtung) und Vorhandensein anderer leuchtender Schilder für Werbung oder Information, z.B. für Gebäudeleitsysteme, eine gute Sichtbarkeit der Notausgänge geschaffen werden. Denn nicht alle Notfälle gehen mit dem Ausfall der Stromversorgung einher, z.B. bei der Evakuierung eines Gebäudes aufgrund eines Unfalls oder einer Bombendrohung.

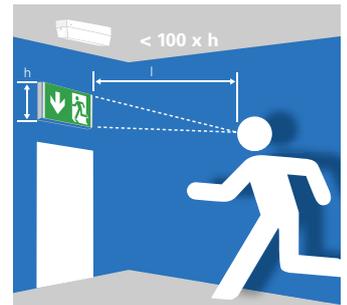
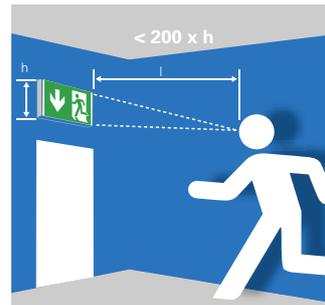
Maximale Betrachtungsabstände

Die Berechnung der Erkennungsweite wird in den EN 1838: 2013 definiert. Unterschieden wird zwischen hinterleuchtete Zeichen und angestrahlte (nachleuchtende) Zeichen.

Maximale Betrachtungsabstände sind:

Hinterleuchtete Zeichen - 200 x Piktogrammhöhe

Angestrahlte (nachleuchtende) Zeichen - 100 x Piktogrammhöhe



l = Erkennungsweite
h = Höhe des Zeichens

$$l = z \cdot h$$

z = Distanzfaktor = 200 bei hinterleuchteten Zeichen

z = Distanzfaktor = 100 bei angestrahlenen Zeichen

Faustregel: Hinterleuchtete Zeichen haben bei gleicher Piktogrammhöhe die doppelte Erkennungsweite.

• Anforderungen an das Beleuchtungsniveau

EN 1838: 2013 4.2 fordert für die Sicherheitsbeleuchtung ein Minimum von 1 Lux auf der Mittellinie des Fluchtwegs, Messhöhe: 0,02 m. Ein Gleichmäßigkeitsverhältnis von maximal 40:1 darf nicht überschritten werden. Diese Beleuchtungsstärke muss für die gesamte Notlichtdauer und Lebensdauer des Systems bereitgestellt werden. 50% der Beleuchtungsstärke müssen innerhalb von 5 Sekunden und der volle Wert innerhalb von 60 Sekunden nach Ausfall der Versorgungsspannung zur Verfügung stehen.

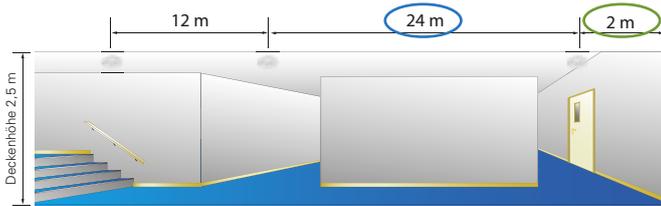
Leitfaden für die Notbeleuchtung

1 Projektierungshilfe für GuideLed SL CG-S mit asymmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)

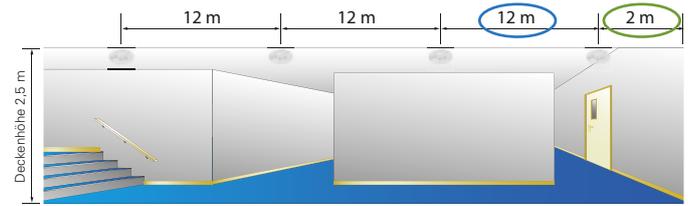
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	2,3 (3,4)	6,8 (8,3)	6,4 (7,1)	14,1 (15,6)
3,0	Fluchtwegmitte	2,3 (3,2)	6,4 (9,2)	7,3 (8,1)	16,1 (17,8)
3,5		2,3 (3,2)	6,5 (9,7)	8,1 (9,0)	17,9 (19,9)

Beispiel: Leuchtenabstand entlang des Fluchtweges

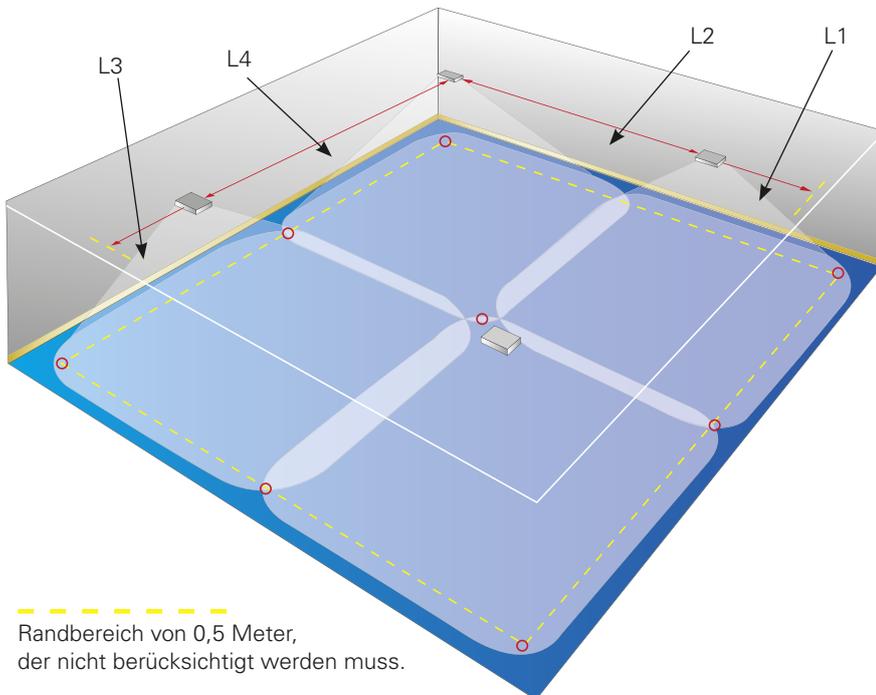


Positionieren der Leuchten gemäß EN 1838



Zusätzliche Sicherheitsleuchte einfügen um Mindestbeleuchtungsstärke von 1lx zu erreichen.

Leuchtenabstand in einer Raumausleuchtung (Antipanik)



Randbereich von 0,5 Meter,
der nicht berücksichtigt werden muss.

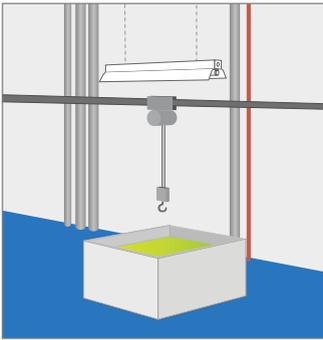
Kritische Punkte,
die 1lx Beleuchtungsstärke bedürfen

Die Raumausleuchtung (Antipanikbeleuchtung)

Offene Bereiche, durch die ein Fluchtweg führt, oder potentielle Gefahren, die durch die Gefährdungsbeurteilung des Gebäudes erkannt werden, erfordern eine Notbeleuchtung. Eine Antipanikbeleuchtung dient dazu, Paniksituationen zu vermeiden und den ausgewiesenen Rettungsweg flächendeckend auszuleuchten. Die Landesbauordnung (LBO) fordert 1lx Beleuchtungsstärke. Der Randbereich von 0,5m wird nicht berücksichtigt.

• Anordnung der Sicherheitsleuchten

L1, L2, L3 und L4 geben Rückschlüsse auf die Anordnung der Leuchte, ob diese längs oder quer zum Fluchtweg bzw. zur Fläche ausgerichtet ist. Handelt es sich um die erste bzw. die letzte Leuchte oder um eine Leuchte innerhalb der Leuchtenanordnung? Schließlich sind die Abstände der ersten Leuchte zur Wand immer etwas geringer, da diese die Beleuchtungsstärke von 1 lx alleine erzeugen muss, während die Leuchten innerhalb der Leuchtenanordnung durch die Nachbarleuchte unterstützt werden. Die Abstandsdaten finden Sie auf der jeweiligen Produktseite. Spezielle Optiken (symmetrisch/asymmetrisch/tiefstrahlend) bieten Ihnen eine hohe Flexibilität und gewährleisten die notwendige Beleuchtungsstärke für jede Anwendung. Auf unserer Website finden Sie im Service/Software Downloadbereich ein Plug-in für das Lichtplanungsprogramm DIALux. Ein komfortables, schnelles und sicheres Planen der Sicherheitsbeleuchtung ist somit garantiert.



Arbeitsplätze mit erhöhter Gefährdung

In Arbeitsstätten, in denen bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung Unfallgefahren entstehen können, ist die Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung festzulegen.

Die Technische Regel für Arbeitsstätten (ASR A3.4/7 Stand 2017) legt u.a. die Anforderung der notwendigen Beleuchtungsstärke von 10% der Allgemeinbeleuchtung (min. 15lx) fest. Geeignete Produkte finden Sie ab Seite 62.

Wichtige Produktnormen

- **EN 60598-2-22:** Leuchten - Teil 2-22: Besondere Anforderungen - Leuchten für die Notbeleuchtung
- **ISO 7010:** Registrierte Sicherheitszeichen
- **ISO 3864-1:** Gestaltungsgrundsätze für Sicherheitszeichen und Sicherheitskennzeichnungen
- **DIN 4844-1:** Beobachtungsabstände und kolorimetrische und photometrische Anforderungen
- **EN 50171:** Zentrale Energieversorgungssysteme
- **DIN EN IEC 62485-2:** Sicherheitsanforderungen an Sekundär-Batterien und Batterieanlagen – Teil 2: Stationäre Batterien
- **EN 62034:** Automatische Testsysteme für batteriebetriebene Notbeleuchtung
- **ASR A1.3 (02/2013):** Technische Regel für Arbeitsstätten: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung
- **ASR A1.3:** Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung
- **ASR A2.3:** Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan
- **ASR A3.4/7:** Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme

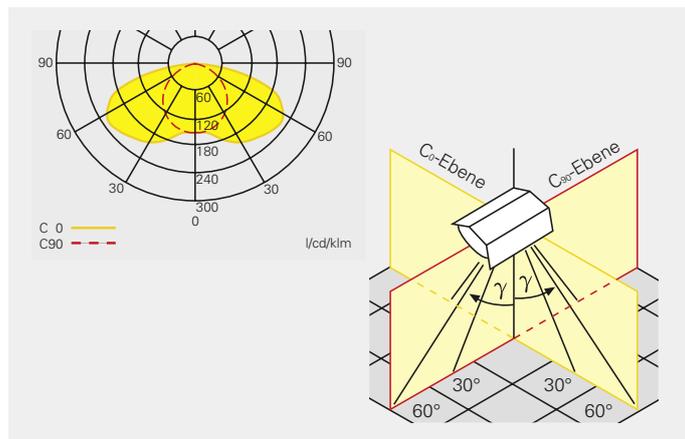
Wichtige Installationsstandards

- **EN 1838:** Beleuchtungsanwendungen - Notbeleuchtung
- **IEC 60364-5-56 / HD 60364-5-56:** Elektrische Niederspannungsanlagen - Teil 5-56: Auswahl und Montage von elektrischen Betriebsmitteln - Sicherheitsdienstleistungen
- **EN 50172:** Fluchtwegbeleuchtungssysteme
- **DIN V VDE V 0108-100:** Fluchtwegbeleuchtungssysteme
- **MBO:** Musterbauordnung
- **LBO:** Landesbauordnung der einzelnen Bundesländer
- **MLAR:** Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie

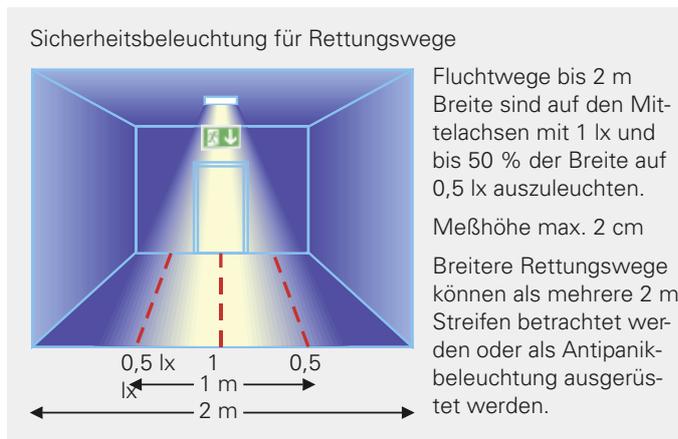
Lichttechnische Projektierung der Fluchtwege- und Antipanikbeleuchtung

1

Zur Planung und Projektierung der Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gibt die EN 1838. Es folgen nähere Hinweise:



Lichtverteilungskurve (LVK)



Fluchtwege bis 2 m Breite sind auf den Mittelachsen mit 1 lx und bis 50 % der Breite auf 0,5 lx auszuleuchten.

Meßhöhe max. 2 cm

Breitere Rettungswege können als mehrere 2 m Streifen betrachtet werden oder als Antipanikbeleuchtung ausgerüstet werden.

Bei der Berechnung der Beleuchtungsstärke dürfen keine Reflexionen an den Begrenzungsflächen berücksichtigt werden. Daher kann die Beleuchtungsstärke anhand der Punktbeleuchtungsformel berechnet werden.

$$E = \frac{I_{(\gamma)} \times \Phi_E}{h^2} \cos^3(\gamma)$$

Die Formel für die Punktbeleuchtungsmethode lautet:

$I_{(\gamma)}$ = Lichtstärke der Leuchte in der Ausstrahlungsrichtung in cd/klm gem. LVK

Φ_E = Lichtstrom der Lampe in lm am Ende der Nennbetriebsdauer

γ = Winkel der Ausstrahlung zum Berechnungspunkt nach unten

h = Aufhängehöhe der Leuchte über der Messebene in Meter

H = Aufhängehöhe der Leuchte über dem Fußboden in Meter

E = Beleuchtungsstärke in Lux

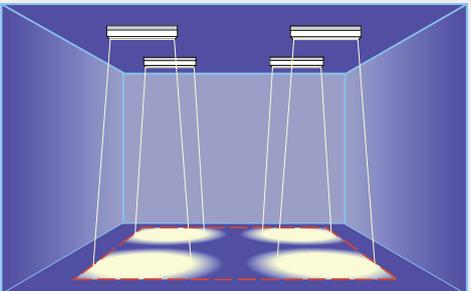
a = Abstand des Messpunktes vom Fußpunkt der Leuchte in Meter

P = Messpunkt

Die Norm EN 1838 fordert einen Mindestwert der Beleuchtungsstärke von 0,5 lx bzw. 1 lx. Da eine Beleuchtungsanlage im Laufe der Zeit altert und das ausgestrahlte Licht dadurch weniger wird, muss der Neuwert größer sein – also bei der Planung ein Wartungsfaktor angesetzt werden. Ein gebräuchlicher Wert ist hierbei $WF = 0,8$. Das heißt, die Beleuchtungsanlage wird so dimensioniert, dass der Neuwert der Beleuchtungsstärke auf das 1,25fache des Nennwertes ausgelegt wird.

Es können auch andere Wartungsfaktoren berücksichtigt werden, je nach Leuchtmittel, Verschmutzungswahrscheinlichkeit von Raum und Leuchten und den geplanten Wartungsintervallen. Die Annahmen müssen durch den Planer dokumentiert werden.

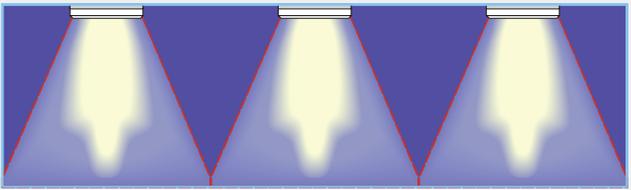
Antipanikbeleuchtung



LBO fordert 1 Lux!

Die horizontale Beleuchtungsstärke darf 0,5 lx auf den freien Bodenflächen nicht unterschreiten.

Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege



40 lx 1 lx 40 lx 1 lx 40 lx

Bedingt durch die Trägheit des Auges wird die Erkennbarkeit von Hindernissen oder der Rettungswegverlauf bei zu hohen Hell-/Dunkel-Unterschieden beeinträchtigt

Gleichmäßigkeit < 40:1 (E_{max.} / E_{min.})

**Beispiel:
Ermittlung der Leuchtenanzahl nach der Punkt-für-Punkt-Methode.**

Vorgabedaten:

- Geforderte Mindestbeleuchtungsstärke von 1,0 Lux (Planungsgrundlage Wartungsfaktor WF = 0,8)
- Rettungsweglänge = 38 m
- Lichtpunkthöhe h der Leuchten = 3 m
- Lichtstrom Φ_E am Ende der Nennbetriebsdauer = 450 lm
- Die Messebene liegt 0,02 m über dem Fußboden
- LVK der Leuchte
- Leuchtenanordnung quer zum Rettungsweg

Vorgehensweise:

- Berechnung der Beleuchtungsstärke an verschiedenen Punkten und Ermittlung der Abstände für E = 0,625 lx und E = 1,25 lx.

E direkt unter der Leuchte:
Lichtstärkewert I aus der LVK der Leuchte bei 0° = 145 cd/klm.

$$E_{(0,m)} = \frac{I_{(0,0)} \times \Phi_E}{h^2} \cos^3(0^\circ)$$

$$E_{(0,m)} = \frac{145 \text{ cd/klm} \times 0,450 \text{ klm}}{(2,98 \text{ m})^2} \times 1$$

$$\underline{E_{(0,m)} = 7,35 \text{ lx}}$$

E z.B. bei 5,2 m Abstand

$$\tan \gamma = \frac{5,2 \text{ m}}{2,98 \text{ m}} = 1,73; \arctan(1,73) = 60^\circ$$

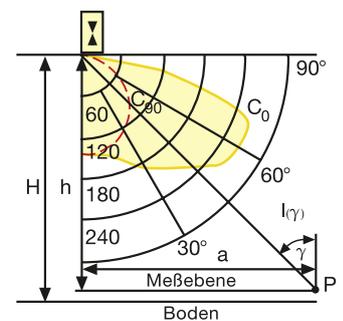
$$E_{(5,2m)} = \frac{270 \text{ cd/klm} \times 0,450 \text{ klm}}{(2,98 \text{ m})^2} \times \cos^3(60^\circ)$$

$$\underline{E_{(5,2m)} = 1,68 \text{ lx}}$$

E z.B. bei 6,9 m Abstand

$$\tan \gamma = \frac{6,9 \text{ m}}{3 \text{ m}} = 2,3; \arctan(2,3) = 66,5^\circ$$

$$E_{(6,9m)} = \frac{270 \text{ cd/klm} \times 0,450 \text{ klm}}{(2,98 \text{ m})^2} \times \cos^3(66,5^\circ)$$

$$\underline{E_{(6,9m)} = 0,74 \text{ lx}}$$


Ergebnis:

Der max. zulässige Leuchtenabstand ergibt sich durch die Verdoppelung der Beleuchtungsstärkewerte von 0,625 Lux (ca. 6,9 m) benachbarter Leuchten zu mind. 1,25 Lux. Gem. der Punkt-für-Punkt-Methode ist bei Queranordnung der Sicherheitsleuchten ein Abstand von ca. 13,8 m zwischen den Leuchten erforderlich.

Ferner ist zu beachten, dass nach dieser Berechnung vom Rettungsweganfang bzw. Rettungswegende der Leuchtenabstand max. 5,2 m betragen darf. Um die geforderte Beleuchtungsstärke (1,25 Lux Planungswert) nicht zu unterschreiten, sind zur Ausleuchtung des Rettungsweges von 38 m Länge 3 Sicherheitsleuchten notwendig. Die Gleichmäßigkeit beträgt hierbei ca. 5 : 1.

1

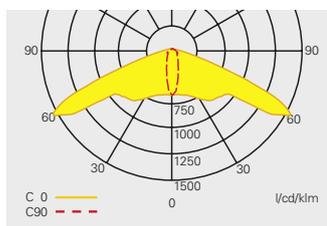
Da die Berechnung anhand der Punktbeleuchtungsformel im Planungsalltag zu aufwendig ist, wurden in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Institut für angewandte Lichttechnik (DIAL) unter Einhaltung der Bedingungen gemäß EN 1838 bzw. LBO (Landes-Bauordnung) Planungshilfen erstellt, die eine schnelle und einfache Projektierung ermöglichen.

Ein Wartungsfaktor $WF = 0,8$ (bzw. Planungsfaktor $P = 1,25$) ist bereits mit eingearbeitet, so dass die zu planenden Leuchtenabstände direkt für den gewünschten Neuwert $1,25 \text{ lx}$ oder $0,625 \text{ lx}$ (in Klammern) abgelesen werden können.

Der Anteil des reflektierenden Lichtes wurde gem. EN 1838 nicht berücksichtigt.

In den Tabellen wird zwischen drei Anwendungen unterschieden:

- 1 Ausleuchtung eines Fluchtweges gem. EN 1838 |
Deckenmontage Fluchtwegmitte
Berechnungsbasis:
1 lx Fluchtwegmitte, 0,5 lx beidseitig in 0,5 m Abstand
- 2 Ausleuchtung eines Fluchtweges gem. EN 1838 |
Wandmontage
Berechnungsbasis:
1 lx Fluchtwegmitte, 0,5 lx beidseitig in 0,5 m Abstand,
Abstand Wand zur Fluchtwegmitte 1m
- 3 Berechnung von Antipanikbeleuchtung | Raumausleuchtung gem. LBO
Berechnungsbasis:
1 lx (0,5 lx) Mindestwert auf der gesamten Fläche bei
Berücksichtigung eines Randbereiches von 0,5 m

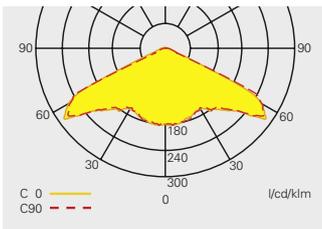


Projektierungshilfe für GuideLed SL CG-S mit asymmetrischer Optik für $E = 1,0 \text{ lx}$ ($0,5 \text{ lx}$)
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor $WF = 80 \%$, Batteriebetrieb

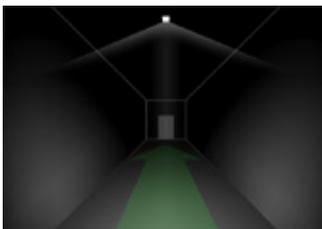
Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	2,3 (3,4)	6,8 (8,3)	6,4 (7,1)	14,1 (15,6)
3,0	Fluchtwegmitte	2,3 (3,2)	6,4 (9,2)	7,3 (8,1)	16,1 (17,8)
3,5		2,3 (3,2)	6,5 (9,7)	8,1 (9,0)	17,9 (19,9)
4,0		2,3 (3,3)	6,5 (9,4)	8,8 (9,9)	19,7 (21,9)
4,5		2,3 (3,3)	6,6 (9,1)	9,5 (10,7)	21,4 (23,7)
5,0		2,2 (3,3)	6,6 (9,2)	10,0 (11,5)	23,0 (25,6)
5,5		2,1 (3,3)	6,6 (9,2)	10,4 (12,2)	24,4 (27,4)
6,0		2,0 (3,3)	6,5 (9,3)	10,7 (12,9)	25,8 (29,1)
6,5		1,9 (3,2)	6,4 (9,4)	7,9 (13,5)	27,0 (30,8)
7,0		1,8 (3,1)	6,2 (9,4)	7,6 (14,0)	26,0 (32,3)
7,5		1,7 (3,1)	6,1 (9,3)	7,3 (14,5)	25,9 (33,7)
8,0		1,6 (2,9)	5,8 (9,3)	7,0 (14,8)	26,2 (35,2)
8,5		1,4 (2,8)	5,7 (9,3)	6,7 (15,1)	26,4 (36,6)
9,0		1,2 (2,8)	5,5 (9,1)	6,1 (14,9)	26,1 (37,8)
9,5		1,0 (2,7)	5,3 (9,0)	4,7 (10,9)	21,9 (37,6)
10,0		0,6 (2,5)	5,0 (8,8)	2,5 (10,7)	21,4 (36,7)



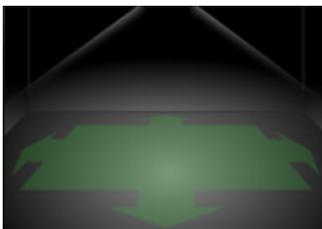
Fluchtwegausleuchtung mit asymmetrischer Optik



Projektierungshilfe für GuideLed SL CG-S mit symmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb



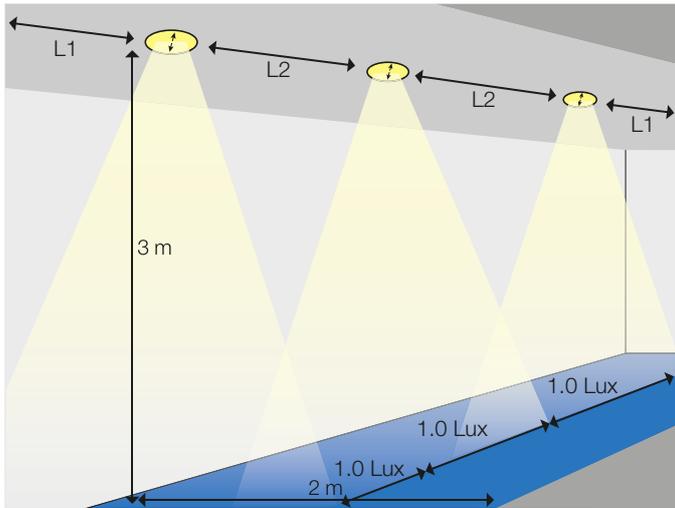
Fluchtwegausleuchtung mit symmetrischer Optik



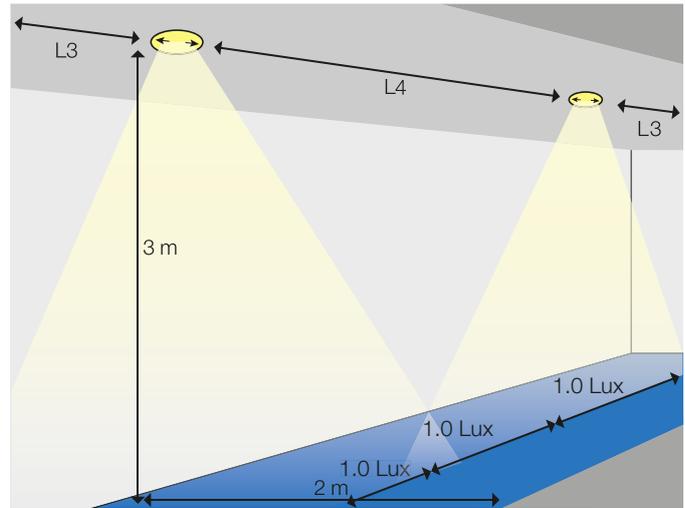
Raumausleuchtung mit symmetrischer Optik

Montagehöhe in Meter	Montagearten	Optikvarianten			
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,4 (5,0)	9,9 (10,4)	4,4 (4,9)	9,8 (10,4)
3,0	Fluchtwegmitte	4,6 (5,9)	11,2 (12,3)	4,6 (5,7)	11,2 (12,1)
3,5		4,5 (6,2)	12,3 (14,0)	4,6 (6,2)	12,3 (13,8)
4,0		3,5 (6,4)	12,5 (15,2)	3,8 (6,4)	12,5 (15,2)
4,5		2,9 (6,6)	13,0 (16,4)	3,2 (6,6)	12,7 (16,4)
5,0		2,4 (6,2)	12,3 (17,4)	2,4 (6,4)	12,4 (17,4)
5,5		1,9 (5,3)	10,6 (17,5)	1,8 (5,5)	11,0 (17,6)
6,0		0,7 (4,7)	9,4 (17,8)	0,9 (4,8)	9,6 (17,9)
2,5	Deckenmontage	4,3 (4,4)	9,8 (10,3)	4,3 (10,3)	9,5 (10,3)
3,0	Raumausleuchtung	4,4 (5,2)	11,1 (12,0)	4,6 (5,2)	11,0 (11,9)
3,5		4,7 (5,6)	12,2 (13,6)	5,0 (5,8)	12,2 (13,5)
4,0		2,9 (5,9)	12,1 (15,0)	2,9 (6,3)	12,4 (15,0)
4,5		2,7 (6,2)	12,6 (16,3)	2,5 (6,5)	12,5 (16,3)
5,0		1,0 (6,4)	12,2 (17,2)	0,5 (6,8)	12,5 (17,4)
5,5		0,5 (4,3)	11,8 (17,2)	0,7 (4,5)	11,5 (17,6)
6,0		1,0 (3,5)	11,7 (17,4)	0,7 (3,7)	11,4 (17,5)
6,5		0,5 (2,8)	12,2 (17,8)	0,5 (1,1)	11,6 (18,0)
7,0		0,5 (1,1)	12,1 (17,3)	0,5 (0,7)	11,2 (17,8)
7,5		0,5 (0,5)	11,8 (14,5)	0,5 (2,9)	11,2 (20,5)
8,0		0,5 (2,4)	11,0 (20,3)	0,5 (0,5)	10,9 (14,8)
8,5		0,7 (0,8)	9,4 (21,7)	0,7 (0,7)	9,3 (13,7)
9,0		0,6 (0,5)	8,4 (17,8)	0,6 (0,5)	8,3 (16,5)

1 Beispielberechnung 1: Montageart: Deckenmontage / Fluchtwegausleuchtung



Leuchtenoptik quer zum Fluchtweg installiert



Leuchtenoptik längs zum Fluchtweg montiert

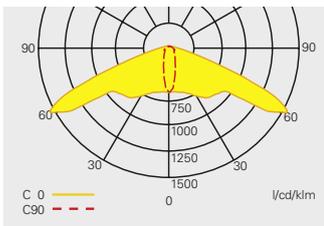
Beispielberechnung Nr. 1 – Fluchtwegausleuchtung mit LED Sicherheitsleuchte:

Vorgabedaten:

Fluchtweglänge 30 m, Leuchten direkt über dem Fluchtweg montiert, Ausleuchtung nach EN 1838 mit 1 lx auf der Mittelachse, Leuchten quer zur Längsachse, Wartungsfaktor = 0,8, Lichtpunkthöhe = 3,0 m

Gewählter Leuchtentyp: GuideLed SL 13012.1 CG-S mit asymmetrischer LED-Optik, 1 x 2 W LED

Projektierungshilfe für GuideLed SL CG-S mit asymmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx) Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	2,3 (3,4)	6,8 (8,3)	6,4 (7,1)	14,1 (15,6)
3,0	Fluchtwegausleuchtung	2,3 (3,2)	6,4 (9,2)	7,3 (8,1)	16,1 (17,8)
3,5		2,3 (3,2)	6,5 (9,7)	8,1 (9,0)	17,9 (19,9)
4,0		2,3 (3,3)	6,5 (9,4)	8,8 (9,9)	19,7 (21,9)
4,5		2,3 (3,3)	6,6 (9,1)	9,5 (10,7)	21,4 (23,7)

Ergebnis:

Aus der Projektierungshilfe ist ersichtlich, dass die erste Leuchte 7,3 m (L3) vom Flurende entfernt montiert werden muss und der Abstand zwischen den Leuchten maximal (L4) 16,1 m betragen darf, um die geforderte Beleuchtungsstärke von 1 lx einzuhalten.

$$2 \times L3 + 1 \times L4 = 2 \times 7,3 \text{ m} + 1 \times 16,1 \text{ m} = 30,7 \text{ m} \checkmark$$

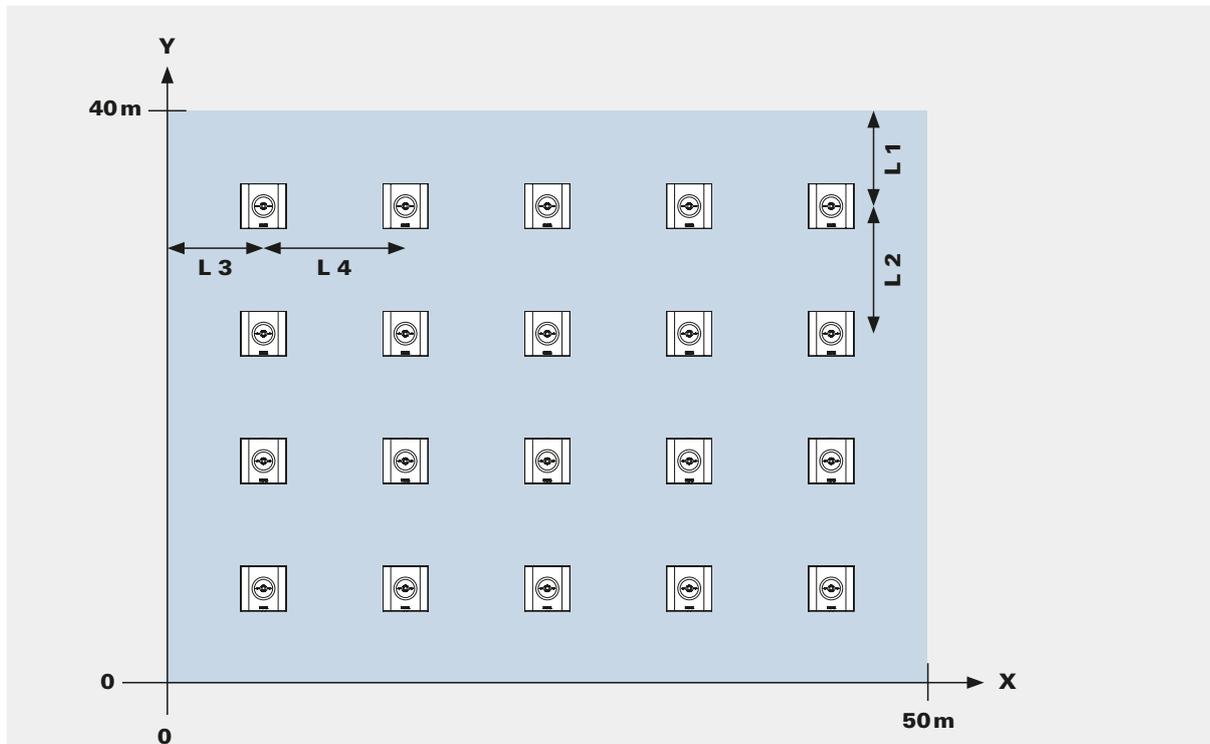
Damit werden für diesen Bereich lediglich 2 GuideLed SL 13012.1 CG-S benötigt.

Beispielberechnung Nr. 2 – Deckenmontage / Flächenausleuchtung

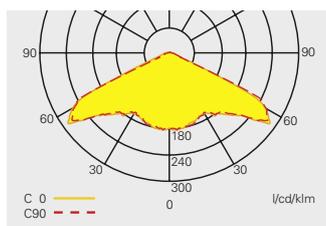
Vorgabedaten:

Ein Verkaufsraum mit 2000 m² Grundfläche (50 m x 40 m), Leuchten an der Decke montiert, Leuchten quer zur Längsachse, Ausleuchtung nach EN 1838 mit 1 lx auf der gesamten Fläche, Wartungsfaktor = 0,8, Lichtpunkthöhe = 4,0 m

Gewählter Leuchtentyp: GuideLed SL 13022.1 CG-S, symmetrische LED Optik, 1 x 2,0W LED



Projektierungshilfe für GuideLed SL CG-S mit symmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,3 (4,4)	9,8 (10,3)	4,1 (10,3)	9,5 (10,3)
3,0	Raumausleuchtung	4,4 (5,2)	11,1 (12,0)	4,6 (5,2)	11,0 (11,9)
3,5		4,7 (5,6)	12,2 (13,6)	5,0 (5,8)	12,2 (13,5)
4,0		Y: 2,9 (5,9)	Y: 12,1 (15,0)	X: 2,9 (6,3)	X: 12,4 (15,0)
4,5		2,7 (6,2)	12,6 (16,3)	2,5 (6,5)	12,5 (16,3)
5,0		1,0 (6,4)	12,2 (17,2)	0,5 (6,8)	12,5 (17,4)

Ergebnis:

Aus der Projektierungshilfe ist ersichtlich, dass die erste Leuchte in **x-Richtung 2,9 m (L3)** vom Flurende entfernt montiert werden muss und der Abstand zwischen den Leuchten maximal (**L4**) **12,4 m** betragen darf, um die geforderten 1 lx zu erreichen.

$$2 \times L3 + 4 \times L4 = 2 \times 2,9 \text{ m} + 4 \times 12,4 \text{ m} = 55,4 \text{ m} \quad \checkmark$$

Es werden daher 5 Leuchten in x-Richtung benötigt.

In **y-Richtung** kann die erste bis **2,9 m** von der Wand montiert werden. Der Abstand zwischen den Leuchten darf höchstens **12,1 m** betragen.

$$2 \times L1 + 3 \times L2 = 2 \times 2,9 \text{ m} + 3 \times 12,1 \text{ m} = 42,1 \text{ m} \quad \checkmark$$

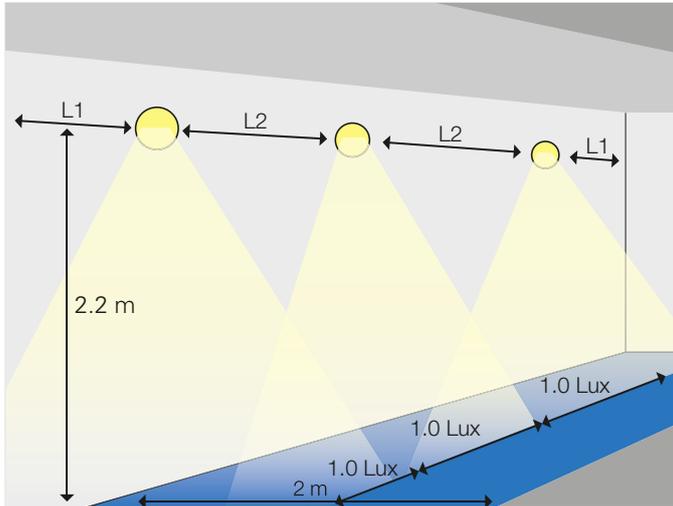
Es werden 4 Leuchten in y-Richtung benötigt.

1 Beispielberechnung Nr. 3 – Fluchtwegausleuchtung mit Wandleuchten

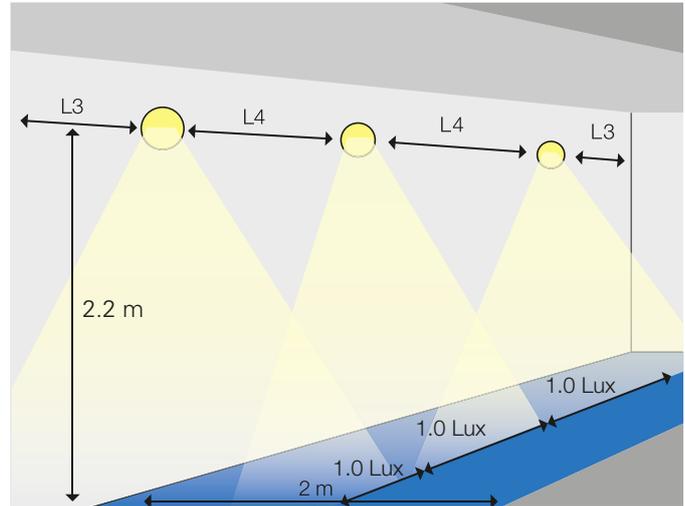
Vorgabedaten:

Fluchtweglänge 30 m, Leuchten an der Wand montiert, Ausleuchtung nach EN 1838 mit 1 lx auf der Mittelachse, Wartungsfaktor = 0,8, Lichtpunkthöhe = 2,5 m

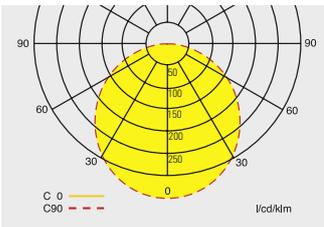
Gewählter Leuchtentyp: 84022 LED CG-S



Leuchten waagrecht angeordnet.



Leuchten senkrecht angeordnet.



Projektierungshilfe für 84022 LED CG-S für E = 1.0 Lx (0.5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	Montagearten			
		L1	L2	L3	L4
2.5	Deckenmontage	4.9 (6.0)	11.9 (14.5)	4.9 (6.0)	11.9 (14.5)
3.0	Fluchtwegmitte	5.2 (6.5)	12.9 (15.7)	5.2 (6.5)	12.9 (15.7)
3.5		5.5 (6.9)	13.8 (16.8)	5.5 (6.9)	13.8 (16.8)
4.0		5.7 (7.2)	14.5 (17.8)	5.7 (7.2)	14.5 (17.8)
4.5		5.9 (7.6)	15.1 (18.7)	5.9 (7.6)	15.1 (18.7)
5.0		6.1 (7.8)	15.6 (19.5)	6.1 (7.8)	15.6 (19.5)
5.5		6.2 (8.1)	16.1 (20.3)	6.2 (8.1)	16.1 (20.3)
6.0		6.2 (8.3)	16.5 (20.9)	6.2 (8.3)	16.5 (20.9)
6.5		6.2 (8.4)	16.8 (21.5)	6.2 (8.4)	16.8 (21.5)
7.0		6.2 (8.6)	17.1 (22.1)	6.2 (8.6)	17.1 (22.1)
2.2	Wandmontage	3.3 (6.0)	8.5 (14.5)	3.3 (6.0)	8.5 (14.5)
2.5		3.3 (6.9)	8.5 (16.8)	3.3 (6.9)	8.5 (16.8)
3.0		3.1 (7.6)	8.4 (18.7)	3.1 (7.6)	8.4 (18.7)

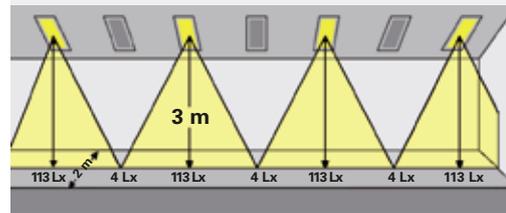
Ergebnis:

Aus der Projektierungshilfe ist ersichtlich, dass die erste Leuchte 3,3 m (L1 bzw. L3) vom Flurende entfernt montiert werden muss und der Abstand zwischen den Leuchten maximal (L2 bzw. L4) 8,5 m betragen darf, um die geforderten 1 lx zu erreichen. Die Leuchte hat eine sehr symmetrische Lichtverteilung. Daher unterscheiden sich die Werte L1 und L3 bzw. L2 und L4 garnicht oder nur geringfügig.

$$2 \times L1 + 3 \times L2 = 2 \times 3,3 \text{ m} + 3 \times 8,5 \text{ m} = 32,1 \text{ m} \quad \checkmark$$

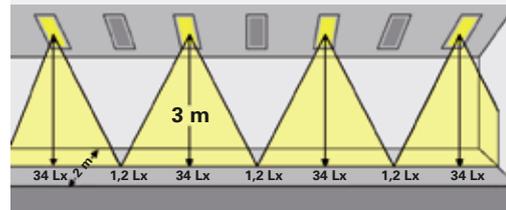
Damit werden für diesen Bereich insgesamt 4 Leuchten SL 84022 LED CG-S benötigt.

Standard EVG 58 W/100 % Lichtstrom



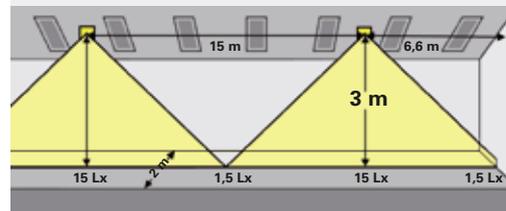
100 %

N-EVG 58 W/30 % Lichtstrom



50 %

GuideLed mit LED 2 x 1,6 W/100 % Lichtstrom



5 %

Die Planung einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage sollte mit der Lichttechnik beginnen – nicht mit der Batterie – um anhand der gültigen Normen und Vorschriften die effiziente Anordnung der Leuchten zu gewährleisten. Nur mit lichttechnisch optimierten Sicherheitsleuchten und zugehöriger lichttechnischer Planung lassen sich Kostenvorteile bei gleichzeitig hohem Sicherheitsstandard erzielen.

Leuchten für die Allgemeinbeleuchtung sind für Beleuchtungsstärken von z.B. 100 bis 1000 lx ausgelegt. Außerdem gelten hier andere Anforderungen an die Gleichmäßigkeit und die Blendungsbegrenzungen. Die dafür notwendigen Lichtverteilungen und Lichtströme passen daher nur wenig auf die Anforderungen der Notbeleuchtung. Die Beleuchtungsstärke unter den Leuchten liegt daher um ein Vielfaches über 1 lx. Um die Gleichmäßigkeitsanforderung von 1:40 zu erfüllen, kann trotz der großen Lichtmenge der Abstand zur nächsten Leuchte nicht sehr groß sein. Damit wird die Mindestanforderung in Summe mehrfach überschritten, was zu einem hohen Energiebedarf im Notlichtfall führt. Dieser lässt sich durch den Einsatz von CEAG N-EVGs um bis zu 50 % verringern, da sie es ermöglichen, den Lichtstrom im Batteriebetrieb abzusenken.

CEAG Sicherheitsleuchten haben eine auf die Lichtplanung nach EN 1838 abgestimmte Lichttechnik. Die Lichtverteilung und die Lichtströme sind so dimensioniert, dass unter Einhaltung der normativen Werte die Lichtpunktabstände optimiert werden. Der Energieverbrauch im Vergleich zur Nutzung der Allgemeinbeleuchtung im Notbetrieb sinkt dadurch um bis zu 94%, wie es aus der unten dargestellten Fallstudie ersichtlich ist:

Beispielrechnung: Flur mit 30 m Länge, 3 m Deckenhöhe

Allgemeinbeleuchtung:

Beleuchtungsstärke nach EN 12464: 100 lx.
Gleichmäßigkeit $g_1 = 0,7$,
Standardreflexionsgrade Decke/Wände/Boden: 70 %/50 %/20 %
Beleuchtung mit Einbau Langfeld-Rasterleuchte mit weißem Raster 1 x 58 W. Benötigte Leuchtenanzahl: 5

Notbeleuchtung:

Beleuchtungsstärke gem. EN 1838:
mind. 1 lx, Gleichmäßigkeit $g_2 > 1:40$
Reflexionsgrade Decke/Wände/Boden: 0 %/0 %/0 %

Variante Leuchte	Betriebsgerät	Notbetrieb		DimmLevel Notbetrieb	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	$g_2 = E_{min}/E_{max}$	Batteriestromaufnahme pro Leuchte in A	Gesamt-batterie-stromaufnahme in A	Energiebedarf
		Leuchtenanzahl Netzbetrieb	Leuchtenanzahl Notbetrieb							
Nr. 1 Rasterleuchte weiß, 1 x 58 W	EVG + CEAG V-CG-S	5	3	100 %	4	113	1:28	0,250	0,750	100 %
Nr. 2 Rasterleuchte weiß, 1 x 58 W	CEAG N-EVG	5	3	30 %	1,2	34	1:28	0,110	0,330	44,0 %
Nr. 3 CEAG GuideLed SL mit asymmetrischer Optik	CEAG V-CG-SLS701	0	2	100 %	1,5	15	1:10	0,020	0,040	5,3 %





Rettungszeichenleuchten GuideLed

Design GuideLed CG-S	32
GuideLed 10011, 10012, 10013 CG-S	34
GuideLed 11011, 11012, 11013 CG-S	35
GuideLed 10021, 10022, 10023, 10024 CG-S	36
GuideLed 11021, 11022, 11023, 11024 CG-S	38
GuideLed 10025, 10026 CG-S	40
GuideLed 11025, 11026 CG-S	41
GuideLed Cinema 10011 CG-S	42
GuideLed Cinema 11011 CG-S	43

Sicherheitsleuchten GuideLed SL

GuideLed SL 13011.1, 13021.1 CG-S	46
GuideLed SL 13012.1, 13022.1 CG-S	47
GuideLed SL CG-S	48
GuideLed SL 13031, 13041 CG-S	49
GuideLed SL 13032, 13042 CG-S	50
GuideLed SL CG-S	51
GuideLed FSL 10011, 10012, 10013 CG-S	52

Anforderung der EN 1838: 5 lx Beleuchtungsstärke an Sicherheitseinrichtungen

GuideLed SL 13051.1, 13052.1 CG-S	54
GuideLed SL 13091.1 CG-S	56
GuideLed SL 13092.1 CG-S	57

Arbeitsbereiche mit besonderer Gefährdung

Anforderungen der EN 1838 und der ASR A3.4/7	60
GuideLed SL 13091.1 CG-S	62
GuideLed SL 13092.1 CG-S	63
Atlantic LED HB CG-S	66
i-P65+ CG-S	68

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte Style

Style LED CG-S	73
LED Upgrade Kits	75
Style II 22011 LED CG-S	76
Style II 22021 LED CG-S	78
Style 23011 LED CG-S	79
Style II 22011, 22021 LED CG-S, Setleuchten	80
Style II 21011 LED CG-S	82
Style II 51011 LED CG-S	84
Style II 51021 LED CG-S	86
Style Variant 29011 LED CG-S	87
Style Variant 29021 LED CG-S	88
Zubehör Style II LED CG-S	90



Rettungszeichen-Scheibenleuchten

CrystalWay 19021 CG-S	94
CrystalWay 19022 CG-S	95
CrystalWay CG-S	96
SpiritLED 16 CG-S	97
SpiritLED 28 CG-S	98
Brillant 1503 ... 1803 LED CG-S	100
Brillant 1504 ... 1804 LED CG-S	102

Rettungszeichenleuchten mit mehrseitigem Lichtaustritt

1903 LED CG-S	104
Exit Cube 33022 LED CG-S	108
Exit Cube 33042 LED CG-S	109

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten im Aluminium-Gehäuse

70011 ... 70021 LED CG-S	112
71011 ... 71021 LED CG-S	114
79011 ... 79021 CG-S	116

Sicherheitsleuchten

BeamTech 1 & 2 LED Strahler CG-S	120
Micropoint 2 CG-S	124
3503.1 ... 3604.1 LED CG-S	126
3514 LED CG-S	129
Planet 400 Disc CG-S	132
91011 LED CG-S	134

HandRail Sicherheitsleuchten von Eaton

HandRail 930XX LED	137
--------------------------	-----

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten höherer Schutzart

NEU: Atlantic LED II CG-S	148
NEU: Atlantic LED II, Outdoor Wall II CG-S	149
NEU: Atlantic LED II HB CG-S	151
i-P65 LED CG-S	155
i-P65+ CG-S Aluminium - Gehäuse	158
i-P65+ CG-S Polycarbonat - Gehäuse	159
i-P65+ CG-S	160
46011 LED CG-S	162
46011 LED HYG CG-S	163
83022.1 LED CG-S	164
84022.1 LED CG-S	166

Eaton's Low Temperature Series

Produkteigenschaften	169
Einleitung	171
Kühlhaus Übersicht	172
NEU: Atlantic LED II LT HB CG-S	174
NEU: Atlantic LED II LT CG-S SL	176
NEU: Atlantic LED II LT CG-S RZ	178
46011 LED LT CG-S	179

Piktogrammübersicht	181
----------------------------------	-----

Sonderleuchten	182
-----------------------------	-----

Explosionengeschützte Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten

EXIT V-CG-S	188
Langfeldleuchten ExLin	189
dKLK 23 V-CG-S	195
Langfeldleuchten eLLK LED A V-CG-S	196
Langfeldleuchten eLLK V-CG-S	200

Überwachungsmodule, Elektronische Vorschaltgeräte, LED-Versorgungsmodule

N-EVG ... V-CG-S	208
EVG 13.3 V-CG-S, EVG 18 V-CG-S, EVG 18C V-CG-S	210
V-CG-S 4-400 W	212
V-CG-S2 1,5-30 W	213
V-CG-SE 4-400 W	214
V-CG-SB.1	215
V-CG-SUW	216
CG-K 4-400 W	217
V-CG-SLI 350	218
V-CG-SLI 500	219
V-CG-SLI 700	220
V-CG-SLI 1000	221
V-CG-SLS 28	222
V-CG-SLS 350	223
V-CG-SLS 500	224
V-CG-SLS 501	225
V-CG-SLS 701	226
V-CG-SLR 350	227
V-CG-SLR 28	228



Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten GuideLed





Geradliniges Design kombiniert mit hoher Wirtschaftlichkeit

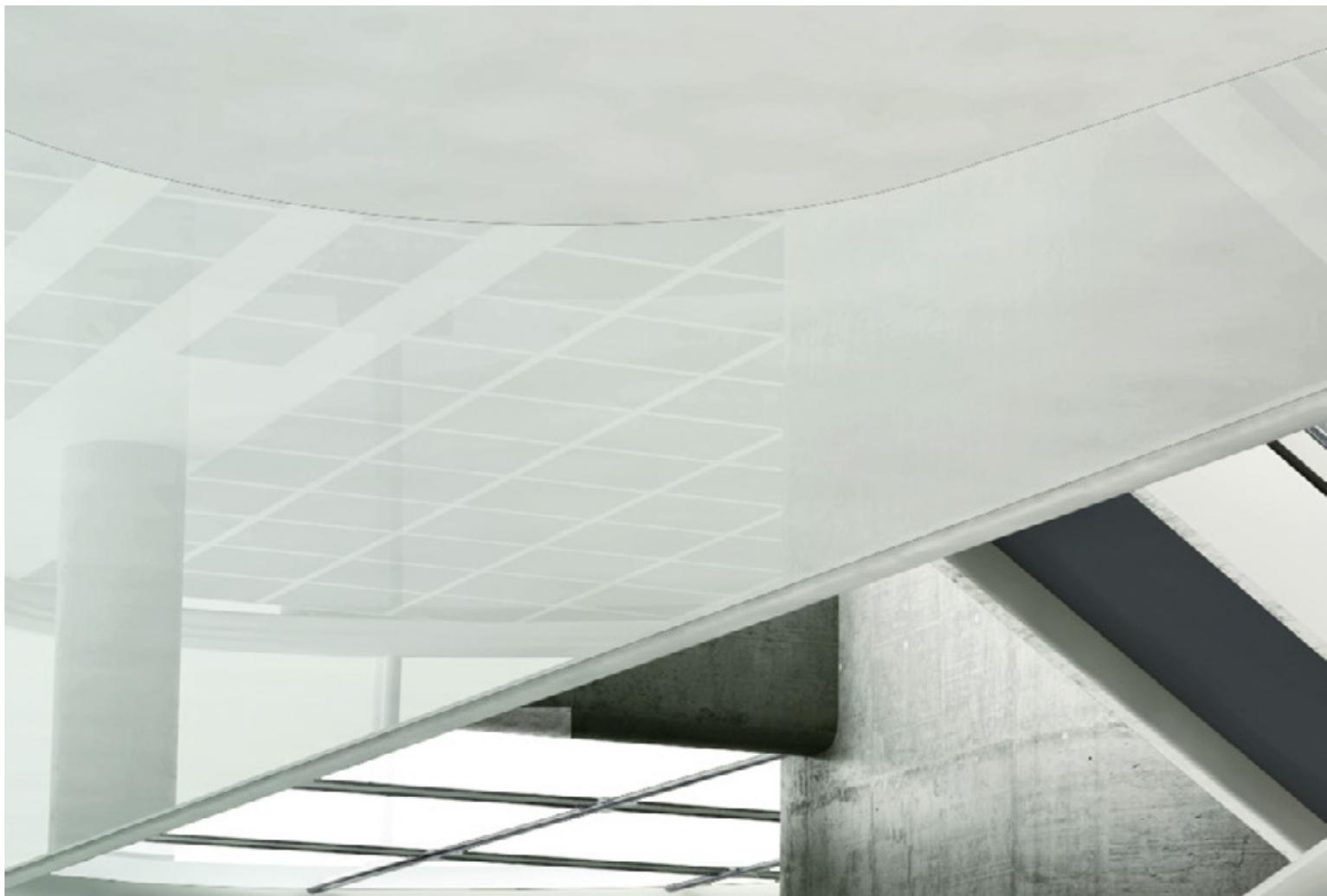
Dass Normenerfüllung, vielfältige Montagearten und eine hohe Wirtschaftlichkeit nicht unbedingt konträr zu einem vorbildlichen Design stehen müssen, zeigt die LED Leuchtenfamilie GuideLed. Mit der GuideLed wurde eine Rettungszeichenleuchte entwickelt, die die Vorgaben der ISO 3864-1 sowie der DIN 4844-1 einschließlich der Forderung nach 500 cd/m^2 innerhalb der weißen Fläche komplett erfüllt.

Grundlage für diese Werte ist die hochentwickelte Lightguide-Technologie, welche die hohe punktuelle Leuchtdichte einer LED in eine absolut gleichmäßig hell leuchtende Fläche umwandelt. Die hierbei verwendeten LEDs sorgen für erhöhte Betriebssicherheit und vermindern mit bis zu 50.000 h Lebensdauererwartung die Wartungskosten signifikant. Und dies alles bei einem Stromverbrauch, der bis zu 70 % unter dem einer vergleichbaren Leuchte mit Leuchtstofflampe liegt!

Das umfassende Produktportfolio macht GuideLed zu einem Allrounder: Rettungszeichenleuchten mit Erkennungsweiten von 20 m oder 30 m, als einseitige oder auch zweiseitige Variante, in insgesamt sechs verschiedenen Montagearten bieten für jede Raumsituation die optimale Lösung. Alle GuideLed Rettungszeichen bestehen durch klare Funktionalität ohne sichtbare Schraubverbindungen und ihre besonders flache Bauweise. Trotz der kleinen Bauform und geringen Anschlussleistungen sind die neuen LED GuideLed Sicherheitsleuchten den viel wattstärkeren Leuchtstofflampenleuchten durchaus ebenbürtig, wenn es um die erreichbaren Abstandswerte für eine normenkonforme Ausleuchtung nach EN 1838 geht. Speziell auf die Notlichtanforderungen entwickelten Optiken lenken das Licht entweder längs entlang dem Fluchtweg oder gleichmäßig auf eine möglichst große Fläche.

Eigenschaften:

- Lightguide Technologie für perfekte, normgerechte Ausleuchtung und besonders schlankes Leuchtdesign
- Hocheffiziente LEDs für erhöhte Betriebssicherheit und besonders geringe Anschlussleistung
- Bis zu 70% geringere Stromkosten im Vergleich zur Leuchtstofflampe
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Zwei Erkennungsweiten (20 m und 30 m) mit vielfältigen Montagearten in durchgängigem Design ohne sichtbare Schraubverbindungen.
- Bei den GuideLed Sicherheitsleuchten lenken zwei spezielle Optiken das Licht der LEDs entweder längs dem Fluchtweg oder gleichmäßig auf eine möglichst große Fläche
- Als Deckeneinbau und Deckenaufbauleuchte erhältlich
- Sicherheitsleuchten mit besonders tiefstrahlenden Optiken und effiziente Highpower-LEDs geeignet für Lichtpunkthöhen bis 30 m



Die vielfältigen Montagearten machen GuideLed zum Allrounder

Mit der umfangreichen Produktpalette und einer großen Auswahl von Piktogrammen bietet GuideLed für jede Raumsituation die optimale Lösung. Standardmäßig wird GuideLed in einem zurückhaltenden Lichtgrau ausgeliefert.

Auf Anfrage können auch weitere, auf die Architektur abgestimmte Farben sowie individuelle Sonderpiktogramme angeboten werden.



Alle Varianten sind in zwei Erkennungsweiten verfügbar



Wandmontage mit UP-Montage der LED Versorgung



Wandaufbaumontage



Deckenaufbaumontage



Vorbildliches Design dank revolutionärer Technik.

Rettungszeichen müssen auffällig genug sein, um im Notfall klare Orientierung zu geben. Und unauffällig genug, um sich zurückhaltend in die Architektur einzufügen.

Ob als Wandleuchte oder freihängend installiert: beide GuideLed-Varianten bestehen durch klare Funktionalität ohne sichtbare Schraubverbindungen und ihre bislang unerreicht flache Bauweise.



Besonders dezent erscheint die Wandmontage mit nur 14 mm Aufbauhöhe



Seilabhängung



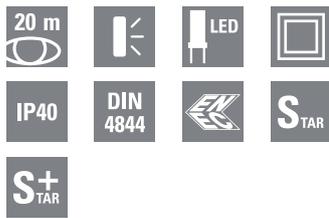
Pendelabhängung



Deckeneinbau

GuideLed 10011, 10012, 10013 CG-S

Wandmontage



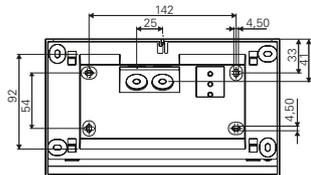
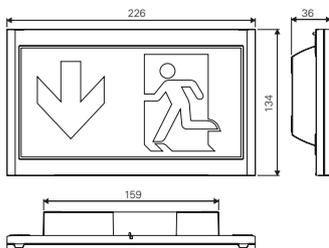
GuideLed 10011, 10012, 10013 CG-S

- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Technologie für Wandmontage
- Schlankes Design mit Aufbauhöhen von nur 14 mm bzw. 36 mm
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 1,9W
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Werkzeuglose Montage des LED-Piktogramms am Montageset

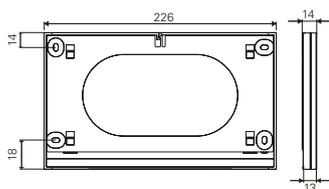
GuideLed 10011 CG-S



Maßangaben in mm



10011 CG-S



10012/10013 CG-S

Bitte beachten Sie den Verschiebeweg von 10 mm oberhalb der Leuchte!

Ballschutzkorb



Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,47 kg (10011 LED CG-S) 0,41 kg (10012, 10013 LED CG-S)
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm ² verpolungssicher
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	8 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	4,0 VA / 1,9W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

Bestellangaben Befestigungsset

Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Wandmontageset für GuideLed 10011 CG-S und 11011 CG-S, Aufputzmontage, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353641
Wandmontageset für GuideLed 10012 CG-S und 11012 CG-S, UP-Montage* des mitgelieferten V-CG-SLS28 (eckig) und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353642
Wandmontageset für GuideLed 10013 CG-S und 11013 CG-S, UP-Montage* des mitgelieferten V-CG-SLR28 (rund) und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353644

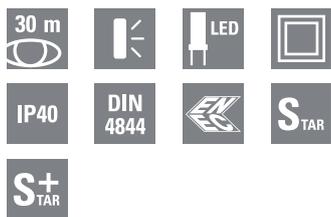
Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL für GuideLed 10011/10012/10013 CG-S, ISO 7010, 20 m 	40071354500
LED-Piktogramm PR für GuideLed 10011/10012/10013 CG-S, ISO 7010, 20 m 	40071354501
LED-Piktogramm PU für GuideLed 10011/10012/10013 CG-S, ISO 7010, 20 m 	40071354502
LED-Piktogramm PO für GuideLed 10011/10012/10013 CG-S, ISO 7010, 20 m 	40071354515

Bestellangaben Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Durchgangsverdrahtungssatz für GuideLed 10011/11011 CG-S	40071353643
Ballschutzkorb 400 x 294 x 74 mm	40071070863

* Einbau des LED Versorgungsmoduls in eine Gerätedose (nicht im Lieferumfang).
Details zu den LED Versorgungsmodulen finden Sie auf den Seiten 1.161 (SLS28) und 1.167 (SLR28).



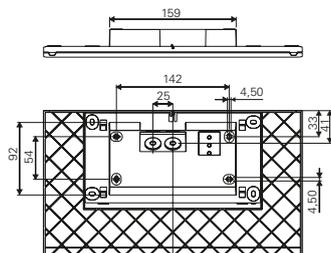
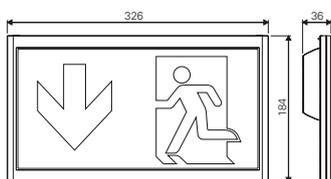
GuideLed 11011, 11012, 11013 CG-S

- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Technologie für Wandmontage
- Schlankes Design mit Aufbauhöhen von nur 14 mm bzw. 36 mm
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 2,6 W
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Werkzeuglose Montage des LED-Piktogramms am Montageset

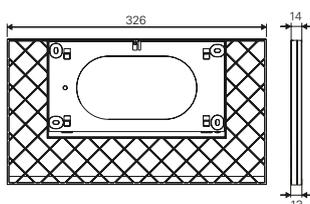
GuideLed 11011 CG-S



Maßangaben in mm



11011 CG-S



11012/11013 CG-S

Bitte beachten Sie den Verschiebeweg von 10 mm oberhalb der Leuchte!

Ballschutzkorb



Erkennungsweite	30 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,60 kg (11011 LED CG-S) 0,56 kg (11012/11013 LED CG-S)
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm ² verpolungssicher
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	11 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	5,0 VA / 2,6 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

Bestellangaben Befestigungsset

Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Wandmontageset für GuideLed 10011 CG-S und 11011 CG-S, Aufputzmontage, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353641
Wandmontageset für GuideLed 10012 CG-S und 11012 CG-S, UP-Montage* des mitgelieferten V-CG-SLS28 (eckig) und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353642
Wandmontageset für GuideLed 10013 CG-S und 11013 CG-S, UP-Montage* des mitgelieferten V-CG-SLR28 (rund) und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353644

Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL für GuideLed 11011/11012/11013 CG-S, ISO 7010, 30 m	40071354530
LED-Piktogramm PR für GuideLed 11011/11012/11013 CG-S, ISO 7010, 30 m	40071354531
LED-Piktogramm PU für GuideLed 11011/11012/11013 CG-S, ISO 7010, 30 m	40071354532
LED-Piktogramm PO für GuideLed 11011/11012/11013 CG-S, ISO 7010, 30 m	40071354545

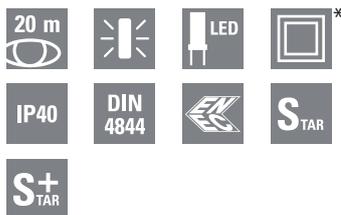
Bestellangaben Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Durchgangsverdrahtungssatz für GuideLed 10011/11011 CG-S	40071353643
Ballschutzkorb 400 x 274 x 115,8 mm	40071348370

* Einbau des LED Versorgungsmoduls in eine Gerätedose (nicht im Lieferumfang).
Details zu den LED Versorgungsmodulen finden Sie auf den Seiten 1.161 (SLS28) und 1.167 (SLR28).

GuideLed 10021, 10022, 10023, 10024 CG-S

Deckenmontage



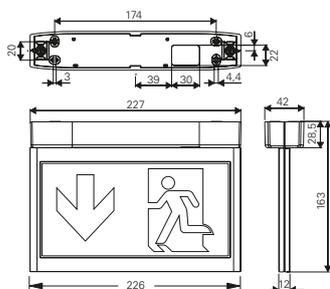
GuideLed 10021, 10022, 10023, 10024 CG-S

- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Technologie für Deckenmontage
- Schlankes Design mit einer Piktogrammbreite von nur 12 mm
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit $L_{\min}/L_{\max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 2,9W (1,9W einseitig abstrahlend)
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed 10021 CG-S



Maßangaben in mm

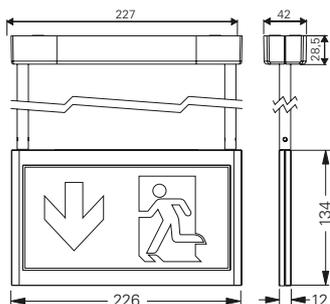


Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,39 kg (10021 LED CG-S) 0,49 kg (10022 LED CG-S) 0,54 kg (10023 LED CG-S) 0,70 kg (10024 LED CG-S)
Montageart	Decken-, Pendel-, Einbaumontage
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm ² verpolungssicher
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	einseitig 8 mA – zweiseitig 12 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	einseitig 4,0 VA / 1,9W zweiseitig 5,5 VA / 2,9W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

GuideLed 10022 CG-S



Maßangaben in mm



Bestellangaben Befestigungsset

Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Deckenmontageset für GuideLed 10021 CG-S mit Baldachin, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353610
Deckenmontageset für GuideLed 10022 CG-S mit Baldachin und Rohrpendel 0,5m, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353611
Deckenmontageset für GuideLed 10023 CG-S mit Baldachin und Rohrpendel 1,5m, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353612
Deckenmontageset für GuideLed 10024 CG-S einschließlich Deckeneinbaugeschäube inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)*	40071353613

Bestellangaben Zubehör

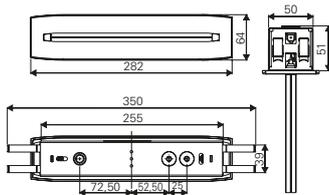
Lieferumfang	Bestell-Nr.
Kettenbefestigung für 10021 CG-S	40071353645
Betoneinbaukasten für GuideLed 10024 CG-S, 20 m*	40071352892

* Deckenmontageset für GuideLed 10024 und Betoneinbaukasten entsprechen Schutzklasse I

GuideLed 10024 CG-S



Maßangaben in mm



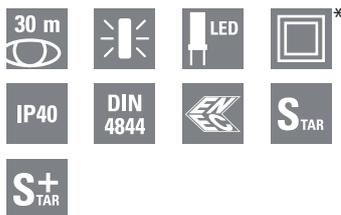
Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang		Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR, für GuideLed 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010, 20 m		40071354503
LED-Piktogramm PU/PU, für GuideLed 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010, 20 m		40071354504
LED-Piktogramm PL/BL, für GuideLed 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010, 20 m		40071354505
LED-Piktogramm PR/BL, für GuideLed 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010, 20 m		40071354506
LED-Piktogramm PU/BL, für GuideLed 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010, 20 m		40071354507
LED-Piktogramm PL/PR-R**, für GuideLed 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010, 20 m		40071354508
LED-Piktogramm PL/PR-W**, für GuideLed 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010, 20 m		40071354509
LED-Piktogramm PO/BL, für GuideLed 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010, 20 m		40071354516
LED-Piktogramm PO/PO, für GuideLed 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010, 20 m		40071354517

** R = Pfeilrichtung Raum
W = Pfeilrichtung Wand

GuideLed 11021, 11022, 11023, 11024 CG-S

Deckenmontage



GuideLed 11021, 11022, 11023, 11024 CG-S

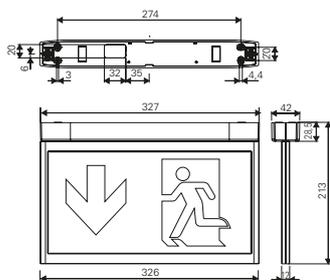
- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Technologie für Deckenmontage
- Schlankes Design mit einer Piktogrammbreite von nur 12 mm
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 4,1 W (2,6 W einseitig abstrahlend)
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed 11021 CG-S



Erkennungsweite	30 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,79 kg (11021 LED CG-S) 0,94 kg (11022 LED CG-S) 0,99 kg (11023 LED CG-S) 1,22 kg (11024 LED CG-S)
Montageart	Decken-, Pendel-, Einbaumontage
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm ² verpolungssicher
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	einseitig 11 mA – zweiseitig 17 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	einseitig 5,0 VA / 2,6 W zweiseitig 7,1 VA / 4,1 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

Maßangaben in mm



GuideLed 11022 / 11023 CG-S



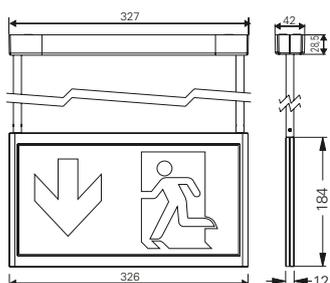
Bestellangaben Befestigungsset

Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Deckenmontageset für GuideLed 11021 CG-S mit Baldachin, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353620
Deckenmontageset für GuideLed 11022 CG-S mit Baldachin und Rohrpendel 0,5 m, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353621
Deckenmontageset für GuideLed 11023 CG-S mit Baldachin und Rohrpendel 1,5 m, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353622
Deckenmontageset für GuideLed 11024 CG-S einschließlich Deckeneinbaugehäuse inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)*	40071353623

Bestellangaben Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Kettenbefestigung für 11021 CG-S	40071353646
Betoneinbaukasten für GuideLed 11024 CG-S, 30 m*	40071352893

Maßangaben in mm

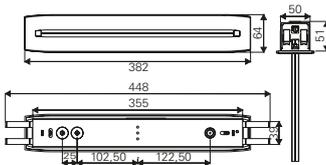


* Deckenmontageset für GuideLed 11024 und Betoneinbaukasten entsprechen Schutzklasse I

GuideLed 11024 CG-S



Maßangaben in mm



Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang

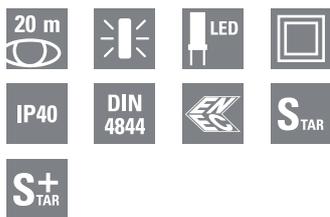
Bestell-Nr.

LED-Piktogramm PL/PR, für GuideLed 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010, 30 m		40071354533
LED-Piktogramm PU/PU, für GuideLed 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010, 30 m		40071354534
LED-Piktogramm PL/BL, für GuideLed 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010, 30 m		40071354535
LED-Piktogramm PR/BL, für GuideLed 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010, 30 m		40071354536
LED-Piktogramm PU/BL, für GuideLed 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010, 30 m		40071354537
LED-Piktogramm PL/PR-R**, für GuideLed 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010, 30 m		40071354538
LED-Piktogramm PL/PR-W**, für GuideLed 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010, 30 m		40071354539
LED-Piktogramm PO/BL, für GuideLed 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010, 30 m		40071354546
LED-Piktogramm PO/PO, für GuideLed 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010, 30 m		40071354547

** R = Pfeilrichtung Raum
W = Pfeilrichtung Wand

GuideLed 10025, 10026 CG-S

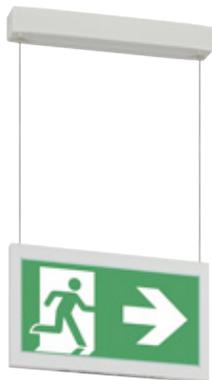
Deckenmontage mit Seil



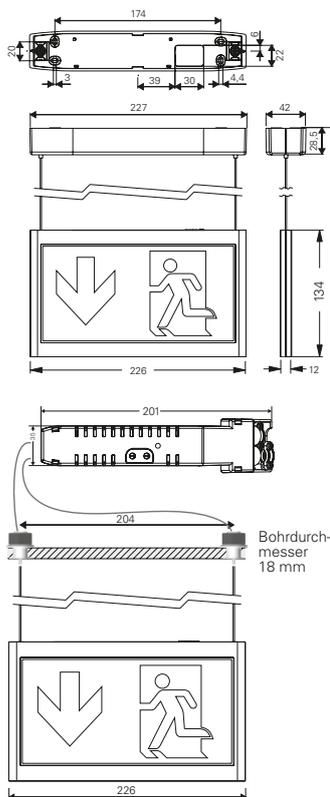
GuideLed 10025, 10026 CG-S

- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Technologie für Deckenmontage
- Schlankes Design mit einer Piktogrammbreite von nur 12 mm
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit $L_{\min}/L_{\max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 2,9W (1,9W einseitig abstrahlend)
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed 10025 CG-S



Maßangaben in mm



GuideLed 10026 CG-S

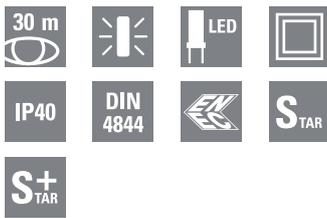
Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,40 kg (10025 LED CG-S) 0,52 kg (10026 LED CG-S)
Montageart	Abgehängte Montage (max. 1,5 m)
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm ² verpolungss.
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	einseitig 8 mA – zweiseitig 12 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	einseitig 4,0 VA / 1,9 W zweiseitig 5,5 VA / 2,9 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

Bestellangaben Befestigungsset

Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Seilmontageset für GuideLed 10025 CG-S mit im Baldachin integrierter LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353609
Seilmontageset für GuideLed 10026/11026 CG-S mit Deckenseilhaltern, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse mit Zugentlastung	40071353640

Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR für GuideLed 10025/10026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 20 m	40071354510
LED-Piktogramm PU/PU für GuideLed 10025/10026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 20 m	40071354511
LED-Piktogramm PL/BL für GuideLed 10025/10026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 20 m	40071354512
LED-Piktogramm PR/BL für GuideLed 10025/10026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 20 m	40071354513
LED-Piktogramm PU/BL für GuideLed 10025/10026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 20 m	40071354514



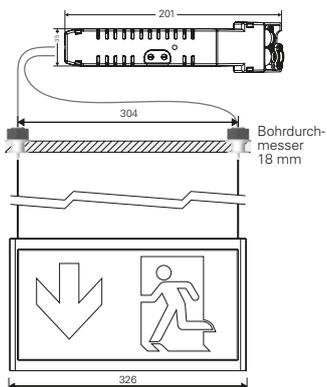
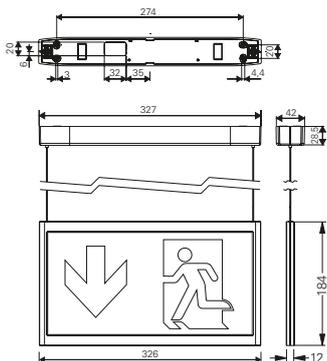
GuideLed 11025, 11026 CG-S

- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Technologie für Deckenmontage
- Schlankes Design mit einer Piktogrammbreite von nur 12 mm
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 2,9W (1,9W einseitig abstrahlend)
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed 11025 CG-S



Maßangaben in mm



GuideLed 11026 CG-S

Erkennungsweite	30 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,81 kg (11025 LED CG-S) 0,93 kg (11026 LED CG-S)
Montageart	Abgehängte Montage (max. 1,5 m)
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm ² verpolungss.
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	einseitig 11 mA – zweiseitig 17 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	einseitig 5,0 VA / 2,6 W zweiseitig 7,1 VA / 4,1 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

Bestellangaben Befestigungsset

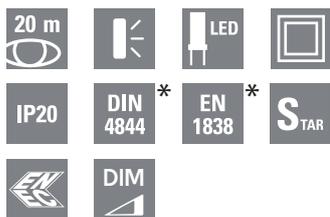
Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Seilmontageset für 11025 CG-S mit im Baldachin integrierter LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353619
Seilmontageset für GuideLed 11026/11026 CG-S mit Deckenseilhaltern, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse mit Zugentlastung	40071353640

Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR für GuideLed 11025/11026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 30 m	40071354540
LED-Piktogramm PU/PU für GuideLed 11025/11026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 30 m	40071354541
LED-Piktogramm PL/BL für GuideLed 11025/11026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 30 m	40071354542
LED-Piktogramm PR/BL für GuideLed 11025/11026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 30 m	40071354543
LED-Piktogramm PU/BL für GuideLed 11025/11026 CG-S (Seilmontage), ISO 7010, 30 m	40071354544

GuideLed Cinema 10011 CG-S

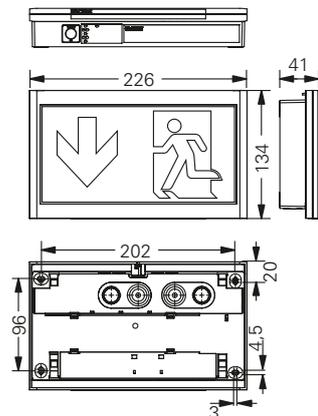
Wandmontage



GuideLed Cinema 10011 CG-S



Maßangaben in mm



Bitte beachten Sie den Verschiebeweg von 10 mm oberhalb der Leuchte!

GuideLed Cinema 10011 CG-S

- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Lichtleiter-Technologie für Wandmontage
- Zusatzfunktion: mit DIMM-Eingang
- Speziell für betriebsmäßig verdunkelte Räume gemäß der Versammlungsstätten-Verordnung konzipiert, z.B. Kinos, Dimmung während des Vorführibetriebs möglich
- Dimmung über potentialfreien Schalteingang aktivierbar
- Einer von 10 möglichen Dimmwerten über Drehschalter einstellbar
- Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 (bei Dimmstellung 100%) und hohe Gleichmäßigkeit L_{min}/L_{max} > 0,8
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Werkzeuglose Montage des LED-Piktogramms am Montageset

Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,7 kg
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	Netzanschluss 3 x 2 x 2,5 mm ² Schalteingang / 2 x 2 x 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 V - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	8 mA (ungedimmt)
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	4,0 VA / 1,9 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

Bestellangaben Befestigungsset

Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Wandmontageset für GuideLed Cinema 10011/11011CG-S, Aufputzmontage, inklusive LED-Versorgung mit zusätzlichem Dimmeingang und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071354656

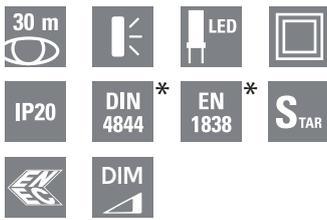
Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
LED-Piktogramm für GuideLed 10011/10012/10013 CG-S, Pfeil links (PL) gem. ISO 7010, 20 m	 40071354500
LED-Piktogramm für GuideLed 10011/10012/10013 CG-S, Pfeil rechts (PR) gem. ISO 7010, 20 m	 40071354501
LED-Piktogramm für GuideLed 10011/10012/10013 CG-S, Pfeil unten (PU) gem. ISO 7010, 20 m	 40071354502
LED-Piktogramm für GuideLed 10011/10012/10013 CG-S, Pfeil oben (PO) gem. ISO 7010, 20 m	 40071354515

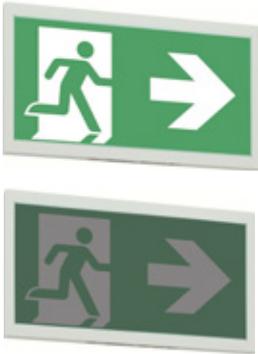
Bestellangaben Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Durchgangsverdrahtungssatz für GuideLed 10011/11011 CG-S	40071353643
Ballschutzkorb 400 x 294 x 74 mm	40071070863

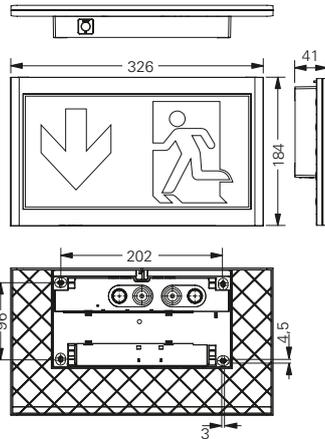
* Einstellbarer Dimmwert:
3%, 5%, 7%, 9%, 11%, 14%, 30% (erfüllt EN 1838)
100% (erfüllt DIN 4844-1)



GuideLed Cinema 11011 CG-S



Maßangaben in mm



Bitte beachten Sie den Verschiebeweg von 10 mm oberhalb der Leuchte!

GuideLed Cinema11011 CG-S

- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Lichtleiter-Technologie für Wandmontage
- Zusatzfunktion: mit DIMM-Eingang
- Speziell für betriebsmäßig verdunkelte Räume gemäß der Versammlungsstätten-Verordnung konzipiert, z.B. Kinos, Dimmung während des Vorführbetriebs möglich
- Dimmung über potentialfreien Schalteingang aktivierbar
- Einer von 10 möglichen Dimmwerten über Drehschalter einstellbar
- Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 (bei Dimmstellung 100%) und hohe Gleichmäßigkeit L_{min}/L_{max} > 0,8
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Werkzeuglose Montage des LED-Piktogramms am Montageset

Erkennungsweite	30 m
Lichtstrom Φ_p/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,7 kg
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	Netzanschluss 3 x 2 x 2,5 mm ² Schalteingang / 2 x 2 x 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 V - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	11 mA (ungedimmt)
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	5,0 VA / 2,6 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

Bestellangaben Befestigungsset

Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Wandmontageset für GuideLed Cinema 10011/11011CG-S, Aufputzmontage, inklusive LED-Versorgung mit zusätzlichem Dimmeingang und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071354656

Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang		Bestell-Nr.
LED-Piktogramm für GuideLed 11011/11012/11013 CG-S, Pfeil links (PL) gem. ISO 7010, 30 m		40071354530
LED-Piktogramm für GuideLed 11011/11012/11013 CG-S, Pfeil rechts (PR) gem. ISO 7010, 30 m		40071354531
LED-Piktogramm für GuideLed 11011/11012/11013 CG-S, Pfeil unten (PU) gem. ISO 7010, 30 m		40071354532
LED-Piktogramm für GuideLed 11011/11012/11013 CG-S, Pfeil oben (PO) gem. ISO 7010, 30 m		40071354545

Bestellangaben Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Durchgangsverdrahtungssatz für GuideLed 10011/11011 CG-S	40071353643

* Einstellbarer Dimmwert:
3%, 5%, 7%, 9%, 11%, 14%, 30% (erfüllt EN 1838)
100% (erfüllt DIN 4844-1)



Drei Designvarianten

Passend zum Designkonzept der GuideLed Rettungszeichenleuchten gibt es drei Sicherheitsleuchten:

Die GuideLed SL Einbauvariante ist mit dem nur 1,5 mm hohen Rahmen nahezu deckenbündig.

Dank der zur Hauptrichtung orientierten Radien wirkt auch die GuideLed SL Anbauvariante mit 32 mm Höhe unauffällig. Linsenoptiken und Reflektoren wurden bei beiden Varianten dezent in die Leuchte integriert.

Die Einbau- wie auch die Anbauleuchte sind auch mit besonders tiefstrahlenden Optiken erhältlich. Diese ermöglichen Lichtpunkthöhen von bis zu 30 m.

Lightguide-Technologie, eine hochpräzise Mikroprismenoptik und eine besonders gleichmäßige, entblendete Lichtaustrittsfläche zeichnen die extrem flache GuideLed FSL aus.

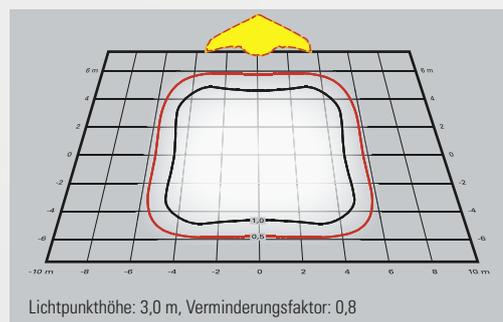
Wegweisende Linsenoptik

Die GuideLed SL gibt es mit exakt auf die Anforderungen der Sicherheitsbeleuchtung abgestimmten Lichtverteilungen. Die Linsenoptiken lenken das Licht entweder längs entlang dem Fluchtweg oder gleichmäßig über die Fläche.

Hohe Lichtleistung

Trotz der kleinen Bauform sind die CEAG LED Sicherheitsleuchten den viel wattstärkeren Leuchtstofflampen durchaus ebenbürtig. So sind bei 3 m Lichtpunkthöhe Leuchtenabstände bis zu 16 m bzw. maximale Lichtpunkthöhen bis zu 10 m möglich.

Lichtverteilung für Flächenausleuchtung



GuideLed SL 13021.1 CG-S



GuideLed SL 13031 CG-S



GuideLed SL 13012.1 CG-S

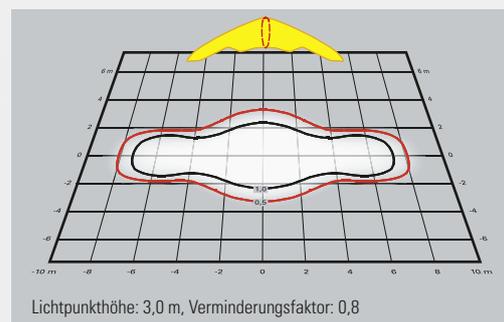


GuideLed SL 13032 CG-S



GuideLed FSL CG-S

Lichtverteilung für Fluchtwegausleuchtung



GuideLed SL 13011.1, 13021.1 CG-S

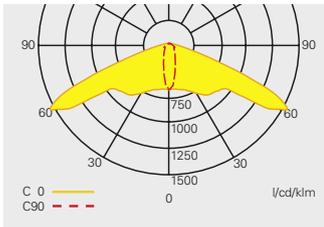
Deckeneinbau



GuideLed SL 13011.1, 13021.1 CG-S

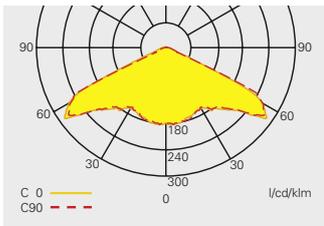
- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckeneinbau
- Dezentres Leuchtendesign mit runder Bauform und geringer Einbautiefe von nur 40 mm
- Durch optionale Blende auf quadratische Form passend zum Deckenspiegel umrüstbar
- Spezielle LED-Optiken wahlweise für besonders effiziente Fluchtwegebeleuchtung oder Antipanik-/Flächenausleuchtung
- Hohe Lichtpunktabstände durch exakte Lichtlenkung und hocheffiziente HighPower LEDs
- Bis zu 27 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Fluchtwegeausleuchtung
- Bis zu 12 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed SL 13011.1 CG-S



Lichtverteilungskurve
GuideLed SL 13011.1 CG-S Einbau
mit asymmetrischer Optik

GuideLed SL 13021.1 CG-S



Lichtverteilungskurve
GuideLed SL 13021.1 CG-S Einbau
mit symmetrischer Optik

Quadratische Blende für
GuideLed SL 130x1.1 CG-S

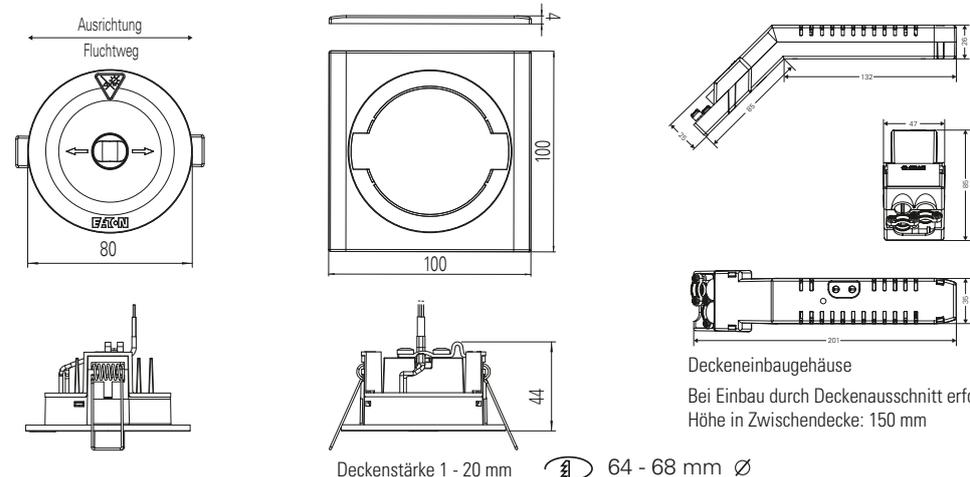


Lichtstrom Φ_{Nenn}	Asymmetrische Optik 250 lm Symmetrische Optik 250 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9016
Gewicht	0,25 kg
Montageart	Deckeneinbau
Anschlussklemmen	Steckklemme 2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,0 VA / 3,9W
Einschaltstrom	1,5 A
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	HighPower LED 1 x 2 W

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13011.1 CG-S Deckeneinbau mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegeausleuchtung, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse* mit Zugenlastung	40071354480
GuideLed SL 13021.1 CG-S Deckeneinbau mit symmetrischer Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse* mit Zugenlastung	40071354481
Quadratische Blende für GuideLed SL 130x1.1 CG-S	40071354488
Betoneingießgehäuse für GuideLed SL 130x1.1 CG-S, Kunststoff, ab 160 mm Deckenstärke	40071353169

Maßangaben in mm



Deckeneinbaugeschäuse
Bei Einbau durch Deckenausschnitt erforderliche Höhe in Zwischendecke: 150 mm

Deckenstärke 1 - 20 mm \varnothing 64 - 68 mm

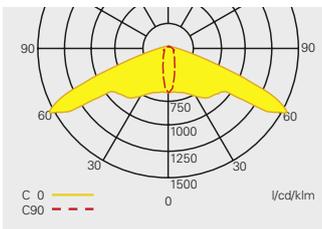
* Schutzgrad der Leuchte: IP41 (nach dem Einbau in die Decke hat die Vorderseite der Leuchte die Schutzart IP41)
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20



GuideLed SL 13012.1, 13022.1 CG-S

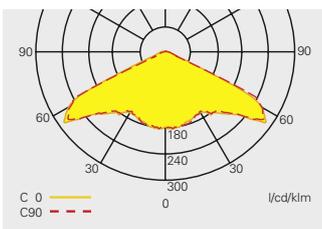
- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckenaufbau
- Kompaktes Leuchten-Design mit geringer Aufbauhöhe von 32 mm
- Spezielle LED-Optiken wahlweise für besonders effiziente Fluchtwegebeleuchtung oder Antipanik-/Flächenausleuchtung
- Hohe Lichtpunktabstände durch exakte Lichtlenkung und hocheffiziente HighPower LEDs:
- Bis zu 27 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Fluchtwegeausleuchtung
- Bis zu 12 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed SL 13012.1 CG-S



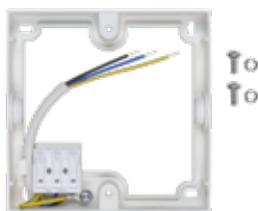
Lichtverteilungskurve
GuideLed SL 13012.1 CG-S Aufbau
mit asymmetrischer Optik

GuideLed SL 13022.1 CG-S



Lichtverteilungskurve
GuideLed SL 13022.1 CG-S Aufbau
mit symmetrischer Optik

Zusatzgehäuse

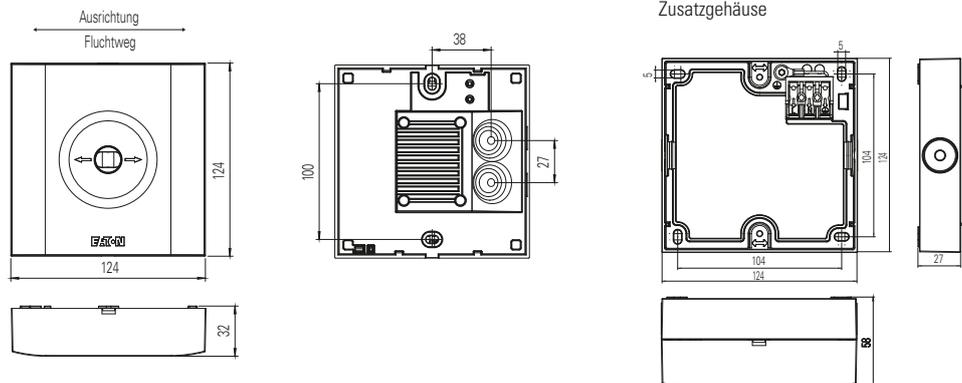


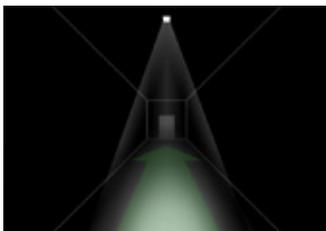
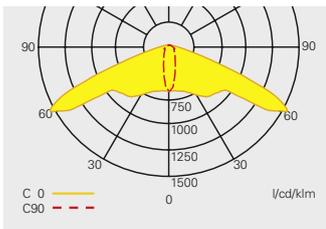
Lichtstrom Φ_{Nenn}	Asymmetrische Optik 250 lm Symmetrische Optik 250 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9016
Gewicht	0,33 kg
Montageart	Deckenaufbau
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,0 VA / 3,9 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	HighPower LED 1 x 2 W

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13012.1 CG-S Deckenaufbau mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegeausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071354482
GuideLed SL 13022.1 CG-S Deckenaufbau mit symmetrischer Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071354483
Zusatzgehäuse für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Leitungseinführung, sehr großer Öffnungsbereich von oben, beidseitige Leitungseinführungen für Aufputzverdrahtung, inklusive Durchverdrahtungsklemme und Anschlussleitung zur Leuchte, Schutzgrad: IP31	40071354489

Maßangaben in mm

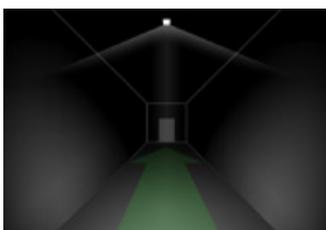
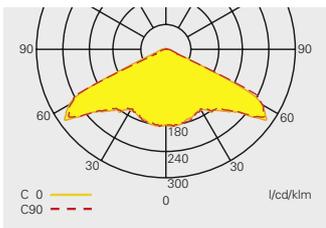




Fluchtwegausleuchtung mit asymmetrischer Optik

Projektionshilfe für GuideLed SL CG-S mit asymmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	2,3 (3,4)	6,8 (8,3)	6,4 (7,1)	14,1 (15,6)
3,0	Fluchtwegmitte	2,3 (3,2)	6,4 (9,2)	7,3 (8,1)	16,1 (17,8)
3,5		2,3 (3,2)	6,5 (9,7)	8,1 (9,0)	17,9 (19,9)
4,0		2,3 (3,3)	6,5 (9,4)	8,8 (9,9)	19,7 (21,9)
4,5		2,3 (3,3)	6,6 (9,1)	9,5 (10,7)	21,4 (23,7)
5,0		2,2 (3,3)	6,6 (9,2)	10,0 (11,5)	23,0 (25,6)
5,5		2,1 (3,3)	6,6 (9,2)	10,4 (12,2)	24,4 (27,4)
6,0		2,0 (3,3)	6,5 (9,3)	10,7 (12,9)	25,8 (29,1)
6,5		1,9 (3,2)	6,4 (9,4)	7,9 (13,5)	27,0 (30,8)
7,0		1,8 (3,1)	6,2 (9,4)	7,6 (14,0)	26,0 (32,3)
7,5		1,7 (3,1)	6,1 (9,3)	7,3 (14,5)	25,9 (33,7)
8,0		1,6 (2,9)	5,8 (9,3)	7,0 (14,8)	26,2 (35,2)
8,5		1,4 (2,8)	5,7 (9,3)	6,7 (15,1)	26,4 (36,6)
9,0		1,2 (2,8)	5,5 (9,1)	6,1 (14,9)	26,1 (37,8)
9,5		1,0 (2,7)	5,3 (9,0)	4,7 (10,9)	21,9 (37,6)
10,0		0,6 (2,5)	5,0 (8,8)	2,5 (10,7)	21,4 (36,7)



Fluchtwegausleuchtung mit symmetrischer Optik

Projektionshilfe für GuideLed SL CG-S mit symmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,4 (5,0)	9,9 (10,4)	4,4 (4,9)	9,8 (10,4)
3,0	Fluchtwegmitte	4,6 (5,9)	11,2 (12,3)	4,6 (5,7)	11,2 (12,1)
3,5		4,5 (6,2)	12,3 (14,0)	4,6 (6,2)	12,3 (13,8)
4,0		3,5 (6,4)	12,5 (15,2)	3,8 (6,4)	12,5 (15,2)
4,5		2,9 (6,6)	13,0 (16,4)	3,2 (6,6)	12,7 (16,4)
5,0		2,4 (6,2)	12,3 (17,4)	2,4 (6,4)	12,4 (17,4)
5,5		1,9 (5,3)	10,6 (17,5)	1,8 (5,5)	11,0 (17,6)
6,0		0,7 (4,7)	9,4 (17,8)	0,9 (4,8)	9,6 (17,9)
2,5	Deckenmontage	4,1 (4,6)	9,6 (10,3)	4,3 (4,7)	9,6 (10,3)
3,0	Raumausleuchtung	4,5 (5,2)	11,1 (12,0)	4,6 (5,2)	11,0 (11,9)
3,5		4,8 (5,6)	12,1 (13,6)	5,1 (5,8)	12,2 (13,5)
4,0		3,2 (5,9)	12,1 (15,0)	3,1 (6,3)	12,3 (15,0)
4,5		2,7 (6,2)	12,6 (16,3)	2,6 (6,5)	12,5 (16,3)
5,0		2,5 (6,5)	12,1 (17,2)	2,5 (6,8)	12,4 (17,4)
5,5		0,7 (4,3)	11,6 (17,2)	0,6 (4,5)	11,7 (17,6)
6,0		0,6 (3,5)	11,9 (17,4)	0,5 (3,7)	11,8 (17,5)
6,5		0,6 (2,8)	12,0 (17,8)	0,5 (1,1)	11,9 (18,0)
7,0		0,6 (3,1)	11,7 (17,3)	0,6 (0,7)	11,8 (17,7)
7,5		0,5 (3,5)	11,3 (16,6)	0,6 (0,6)	11,4 (16,6)
8,0		0,5 (0,8)	10,9 (16,6)	0,6 (0,5)	10,9 (16,6)
8,5		1,0 (1,0)	9,3 (16,7)	1,0 (0,5)	9,3 (16,8)
9,0		0,9 (1,2)	8,3 (16,9)	1,0 (0,5)	8,3 (16,9)
9,5		0,6 (1,5)	7,0 (16,9)	0,6 (0,5)	7,1 (16,8)
10,0		0,6 (1,5)	5,8 (16,6)	0,6 (0,5)	5,8 (16,6)



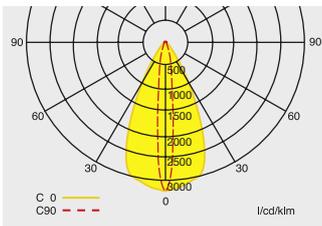
Raumausleuchtung mit symmetrischer Optik



GuideLed SL 13031, 13041 CG-S

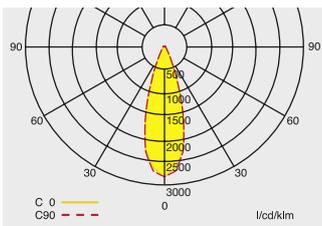
- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckeneinbau
- Geringe Einbautiefe von nur 38 mm
- Zurückhaltendes Erscheinungsbild durch in die Leuchte integrierte Optik
- Durch tiefstrahlende Optiken und besonders effiziente Highpower-LEDs geeignet für Lichtpunkthöhen bis 28 m
- Lichtpunktabstände bis zu 24 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Fluchtwegeausleuchtung
- Bis zu 14 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed SL 13031 CG-S



Lichtverteilungskurve
GuideLed SL 13031 CG-S Einbau
mit asymmetrischer Optik

GuideLed SL 13041 CG-S



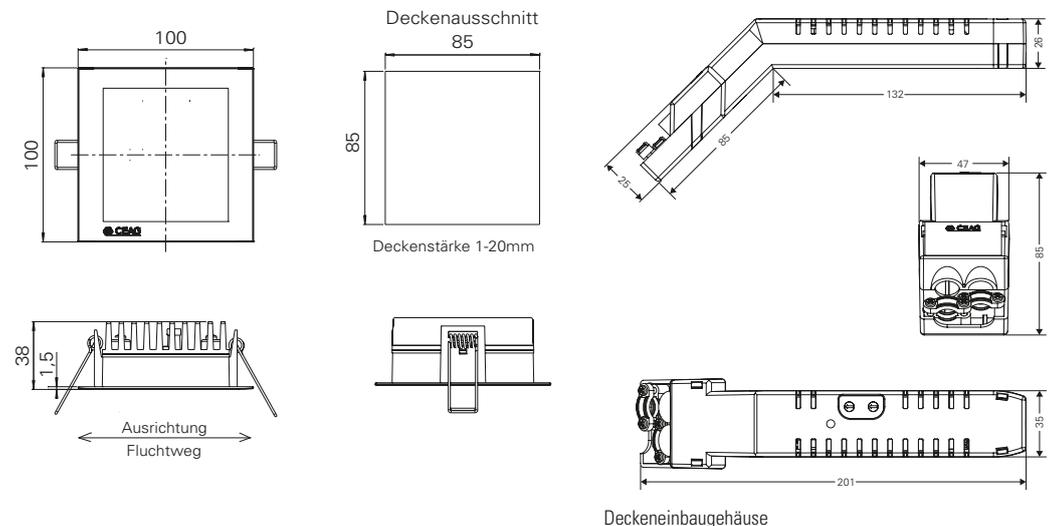
Lichtverteilungskurve
GuideLed SL 13041 CG-S Einbau
mit symmetrischer Optik

Lichtstrom Φ_{Nenn}	335 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9010
Gewicht	0,44 kg
Montageart	Deckeneinbau
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	21,5 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,5 VA / 5,0 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,5 W

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13031 CG-S Deckeneinbau mit asymmetrischer, tiefstrahlender Optik für Fluchtwegeausleuchtung, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse* mit Zugentlastung	40071353481
GuideLed SL 13041 CG-S Deckeneinbau mit symmetrischer, tiefstrahlender Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse* mit Zugentlastung	40071353480

Maßangaben in mm



* Schutzgrad der Leuchte: IP41 (nach dem Einbau in die Decke hat die Vorderseite der Leuchte die Schutzart IP41)
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20

GuideLed SL 13032, 13042 CG-S

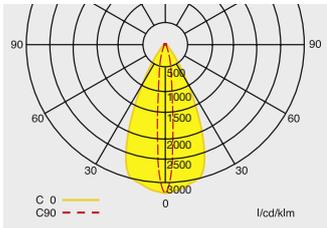
Deckenaufbau mit tiefstrahlender Optik



GuideLed SL 13032, 13042 CG-S

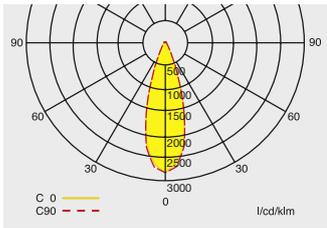
- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckenaufbau
- Geringe Aufbauhöhe von nur 30 mm
- Zurückhaltendes Erscheinungsbild durch in die Leuchte integrierte Optik
- Durch tiefstrahlende Optiken und besonders effiziente Highpower-LEDs geeignet für Lichtpunkthöhen bis 30 m
- Lichtpunktstände bis zu 24 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Fluchtwegeausleuchtung
- Bis zu 14 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed SL 13032 CG-S



Lichtverteilungskurve
GuideLed SL 13032 CG-S Aufbau
mit asymmetrischer Optik

GuideLed SL 13042 CG-S



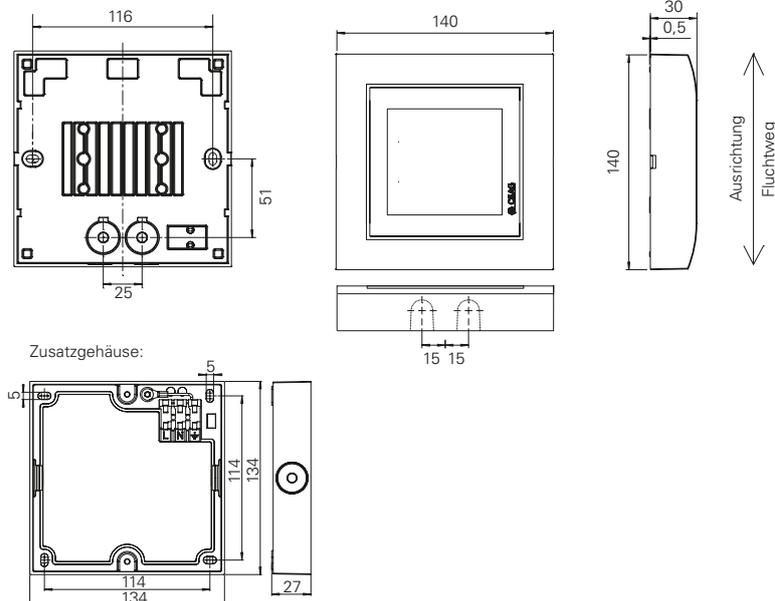
Lichtverteilungskurve
GuideLed SL 13042 CG-S Aufbau
mit symmetrischer Optik

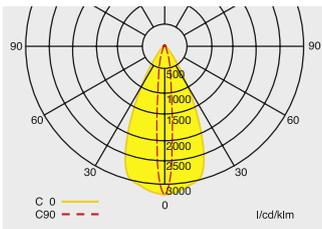
Lichtstrom Φ_{Nenn}	335 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9010
Gewicht	0,43 kg
Montageart	Deckenaufbau
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	21,5 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,5 VA / 5,0 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,5 W

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13032 CG-S Deckenaufbau mit asymmetrischer, tiefstrahlender Optik für Fluchtwegeausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353483
GuideLed SL 13042 CG-S Deckenaufbau mit symmetrischer, tiefstrahlender Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353482
Zusatzgehäuse für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Leitungseinführung, sehr großer Öffnungsbereich von oben, beidseitige Leitungseinführungen für Aufputzverdrahtung, inklusive Durchverdrahtungsklemme und Anschlussleitung zur Leuchte, Schutzart IP 31	40071353585

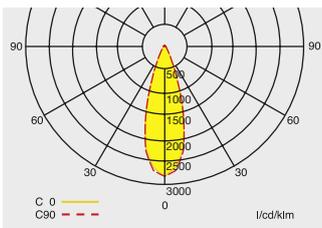
Maßangaben in mm





Projektierungshilfe für GuideLed SL CG-S mit asymmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
8	Deckenmontage	2,6 (3,2)	6,7 (9,1)	5,7 (6,5)	13,2 (15,0)
10	Fluchtwegmitte	2,8 (3,4)	7,2 (9,4)	6,6 (7,4)	15,1 (17,2)
12		2,7 (3,7)	7,8 (9,4)	7,2 (8,2)	16,8 (19,2)
14		2,5 (3,8)	8,0 (9,9)	7,7 (9,1)	18,5 (21,1)
16		2,4 (3,7)	8,0 (10,6)	8,2 (9,7)	19,9 (22,7)
18		2,3 (3,6)	7,8 (11,1)	8,5 (10,3)	21,2 (24,6)
20		2,1 (3,4)	7,4 (11,1)	8,7 (10,9)	22,2 (26,2)
22		1,9 (3,2)	7,1 (11,1)	8,7 (11,2)	23,1 (27,5)
24		1,7 (3,1)	6,8 (11,0)	8,5 (11,6)	23,8 (28,8)
26		1,4 (2,9)	6,6 (10,6)	8,0 (11,8)	24,4 (29,9)
28		0,9 (2,7)	6,3 (10,2)	6,0 (11,9)	24,7 (30,9)
30		0,3 (2,5)	6,0 (9,9)	2,4 (12,0)	24,9 (31,9)



Projektierungshilfe für GuideLed SL CG-S mit symmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
8	Deckenmontage	3,8 (4,8)	9,5 (11,5)	3,8 (4,6)	9,2 (11,1)
10	Fluchtwegmitte	4,2 (5,2)	10,4 (12,6)	4,3 (5,2)	10,3 (12,2)
12		4,6 (5,6)	11,1 (13,7)	4,7 (5,7)	11,3 (13,4)
14		4,9 (6,0)	11,9 (14,7)	5,0 (6,1)	12,2 (14,4)
16		5,1 (6,4)	12,7 (15,3)	5,2 (6,5)	12,9 (15,4)
18		5,1 (6,7)	13,4 (16,1)	5,2 (6,8)	13,6 (16,4)
20		5,0 (7,0)	14,0 (16,9)	5,1 (7,1)	14,1 (17,3)
22		4,6 (7,2)	14,3 (17,7)	4,8 (7,2)	14,4 (18,1)
24		4,1 (7,3)	14,5 (18,5)	4,0 (7,3)	14,6 (18,8)
26		2,9 (7,2)	14,4 (19,1)	2,6 (7,3)	14,6 (19,4)
28		- (7,1)	14,2 (19,7)	- (7,2)	14,4 (19,9)
30		- (6,8)	13,6 (20,1)	- (6,9)	13,8 (20,2)
8	Deckenmontage	3,5 (4,5)	7,8 (9,6)	3,4 (3,4)	7,8 (9,8)
10	Raumausleuchtung	3,5 (5,5)	8,6 (10,6)	3,4 (3,4)	8,4 (10,4)
12		4,5 (4,5)	10,2 (11,2)	3,4 (4,4)	8,4 (11,4)
14		4,5 (5,5)	10,2 (12,0)	3,4 (4,4)	9,6 (12,0)
16		5,5 (5,5)	11,4 (12,6)	3,4 (4,4)	9,8 (12,8)
18		5,5 (5,5)	12,2 (13,6)	3,4 (5,4)	10,2 (13,2)
19		5,5 (5,5)	12,4 (14,6)	3,4 (5,4)	10,6 (13,0)
20		3,9 (5,5)	13,0 (14,8)	4,0 (5,4)	10,6 (13,4)
22		4,5 (5,5)	13,4 (16,0)	3,4 (5,4)	11,2 (13,6)
24		3,5 (5,4)	13,8 (16,4)	3,4 (5,5)	11,8 (14,4)
26		3,5 (5,4)	14,2 (17,2)	2,4 (5,5)	12,2 (14,8)
28		0,7 (5,5)	13,6 (18,0)	0,7 (5,4)	13,4 (15,2)
30		0,7 (5,5)	14,4 (19,0)	0,7 (5,4)	13,2 (15,2)

GuideLed FSL 10011, 10012, 10013 CG-S

Deckenaufbau oder Halbeinbau



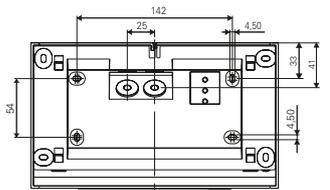
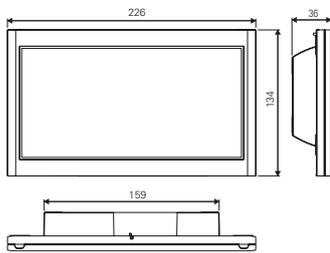
GuideLed FSL 10011, 10012, 10013 CG-S

- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckenaufbau oder Halbeinbau
- Geringe Aufbauhöhe von nur 36 mm bzw. 14 mm
- Blendfreie Beleuchtung durch präzise Mikroprismenoptik, optional mit weißer, opaker Abdeckung für die Anwendung als Wandmontage
- Einsetzbar bis 8,5 m Lichtpunkthöhe
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Werkzeuglose Montage der Sicherheitsleuchte am Montageset

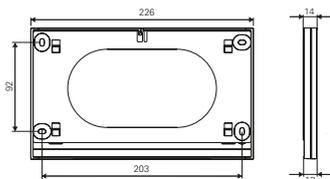
GuideLed FSL CG-S



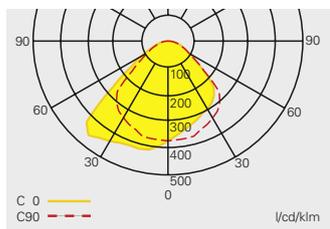
Maßangaben in mm



FSL 10011 CG-S



FSL 10012/10013 CG-S



Lichtverteilungskurve
GuideLed FSL CG-S

Lichtstrom Φ_{Nenn}	240 lm mit prismatischer Abdeckung 220 lm mit lichtundurchlässiger Abdeckung
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,49 kg (10011 FSL CG-S) 0,45 kg (10012, 10013 FSL CG-S)
Montageart	Deckenaufbau / Halbeinbau
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	18 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	7,2 VA / 4,0 W
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

Bestellangaben Befestigungsset und Sicherheitsleuchtenmodul

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Montageset für GuideLed FSL 10011 CG-S, Aufputzmontage, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071353641
Montageset für GuideLed FSL 10012 CG-S, UP-Montage des mitgelieferten V-CG-SLS28 und CG-S Technologie (20 Adressen)*	40071353642
Montageset für GuideLed FSL 10013 CG-S, UP-Montage des mitgelieferten V-CG-SLR28 und CG-S Technologie (20 Adressen)*	40071353644
LED-Sicherheitsleuchte GuideLed FSL 10011 / 10012 / 10013 CG-S mit spezieller Mikroprismenoptik (ohne Montageset)	40071353590
GuideLed FSL O 10011 / 10012 CG-S, LED-Sicherheitsleuchte mit lichtundurchlässiger Abdeckung (ohne Montagesatz)	40071353591

Projektionshilfe für GuideLed FSL

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,50	Deckenmontage	3,2 (3,9)	7,7 (9,3)	3,2 (3,=8)	7,6 (9,3)
3,00	Fluchtwegmitte	3,5 (4,2)	8,4 (10,1)	3,5 (4,1)	8,2 (10,0)
3,50		3,8 (4,6)	9,1 (10,9)	3,7 (4,5)	8,9 (10,7)
4,00		4,1 (4,8)	9,7 (11,5)	3,9 (4,8)	9,5 (11,3)
5,00		4,4 (5,5)	10,9 (12,9)	4,0 (5,3)	10,6 (12,7)
6,00		4,2 (6,0)	12,0 (14,1)	3,7 (5,6)	11,3 (13,9)
2,50	Deckenmontage	2,6 (3,0)	6,6 (8,0)	2,8 (3,2)	6,6 (7,9)
3,00	Raumausleuchtung	2,9 (3,2)	7,2 (8,7)	3,0 (3,4)	7,1 (8,6)
3,50		3,0 (3,4)	7,7 (9,3)	3,3 (3,7)	7,8 (9,3)
4,00		3,2 (3,7)	8,3 (9,9)	3,4 (4,0)	8,2 (9,8)
5,00		3,6 (4,1)	9,3 (11,0)	3,8 (4,4)	9,2 (11,0)
6,00		3,9 (4,5)	10,1 (12,1)	4,3 (4,8)	10,0 (12,0)

* Einbau des LED Versorgungsmoduls in eine Gerätedose (nicht im Lieferumfang).
Details zum LED Versorgungsmodul finden Sie unter www.ceag.de.

Anforderung der EN 1838: 5 lx Beleuchtungsstärke an Sicherheitseinrichtungen

Ziel der Sicherheitsbeleuchtung ist es, Personen das gefahrlose Verlassen eines Raumes oder Gebäudes zu ermöglichen. Weiterhin muss sichergestellt sein, dass Brandbekämpfungs- und Sicherheitseinrichtungen leicht aufgefunden und bedient werden können. Zu diesen Einrichtungen gehören unter anderem:

- jede Erste-Hilfe-Stelle
- jede Brandbekämpfungs- und Meldeeinrichtung

Gefordert werden hier Leuchten nahe jedes Erste-Hilfe-Kastens sowie nahe jeder Melde- und Brandbekämpfungseinrichtung und jeder Anzeige einer Brandmeldeanlage. Nahe bedeutet laut EN 1838 üblicherweise ein Abstand von nicht mehr als 2 m, gemessen in der Horizontalen (entspricht Abstand a in der Zeichnung unten).

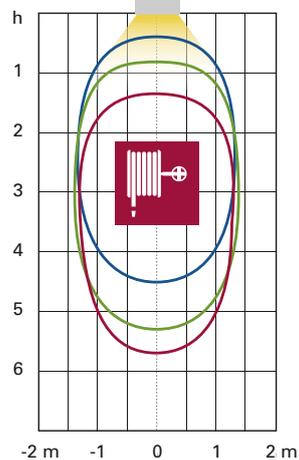
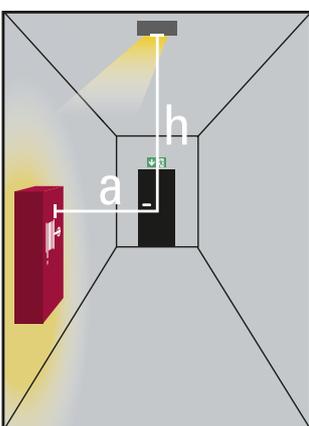
Die geforderte Beleuchtungsstärke beträgt 5 lx an den Einrichtungen gemessen in der Vertikalen – also senkrecht zur sonst üblichen, horizontalen Beleuchtungsstärkemessungen auf einer Ebene.

Verglichen mit der Forderung von 1 lx horizontal auf dem Fluchtweg gelten hier – aufgrund des flacheren Auftreffwinkels – andere Anforderungen an die Lichtverteilung der Sicherheitsleuchten.

GuideLed SL 13051.1 und 13052.1 CG-S erfüllen spezielle Anforderungen der EN 1838

Um den Anforderungen der EN 1838 zu erfüllen, besitzen die neuen GuideLed SL 13051.1 und 13052.1 CG-S spezielle Optiken, die für die geforderte Beleuchtungsstärke von 5 lx in der Vertikalen in einem weiten Bereich sorgen: Montagehöhen bis 5,6 m und eine ausgeleuchtete Breite bis 2,8 m sind hierbei möglich.

Planungshilfe, GuideLed SL 13051.1 und 13052.1 CG-S



Fläche, in der die Mindest-Beleuchtungsstärke von 5 lx erreicht wird in Abhängigkeit von der Entfernung a (Wartungsfaktor: 0,8):

- $a = 1,0 \text{ m}$
- $a = 1,5 \text{ m}$
- $a = 2,0 \text{ m}$



GuideLed SL 13051.1, 13052.1 CG-S

Deckenein- und -aufbau für 5 lx vertikale Beleuchtungsstärke



GuideLed SL 13051.1, 13052.1 CG-S

- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckenein- oder-aufbau
- Zurückhaltendes Erscheinungsbild durch in die Leuchte integrierte Optik
- Asymmetrische Optik speziell für die Ausleuchtung mit 5 lx vertikal für Erste-Hilfe-Stellen, sowie Brandbekämpfungs- und Sicherheitseinrichtungen gem. EN 1838
- Montagehöhe bis zu 5,6 m oberhalb der zu beleuchtenden Einrichtung
- Ausgeleuchteter Bereich mit bis zu 2,8 m Breite
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed SL 13051.1 CG-S



Lichtstrom Φ_{Nenn}	288,4 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	Polycarbonat, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL 9010
Gewicht	0,43 kg
Montageart	Deckeneinbau, Deckenaufbau
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8 VA / 3,9 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zul. Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 1 x 2,2 W

Bestellangaben

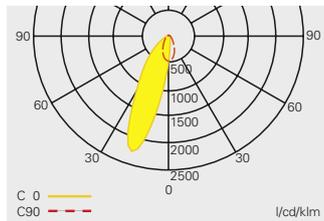
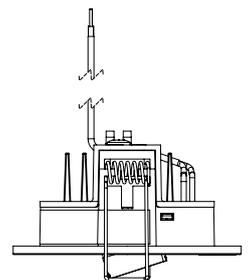
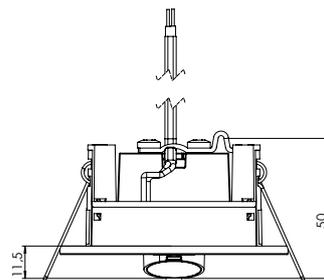
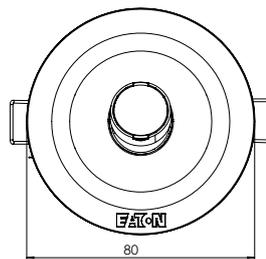
GuideLed SL 13052.1 CG-S



Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13051.1 CG-S	GuideLed SL 13051.1 CG-S, Deckeneinbau mit asymmetrischer Optik für 5 lx vertikale Beleuchtungsstärke, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071354477
GuideLed SL 13052.1 CG-S	GuideLed SL 13052.1 CG-S, Deckenaufbau mit asymmetrischer Optik für 5 lx vertikale Beleuchtungsstärke, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071354478

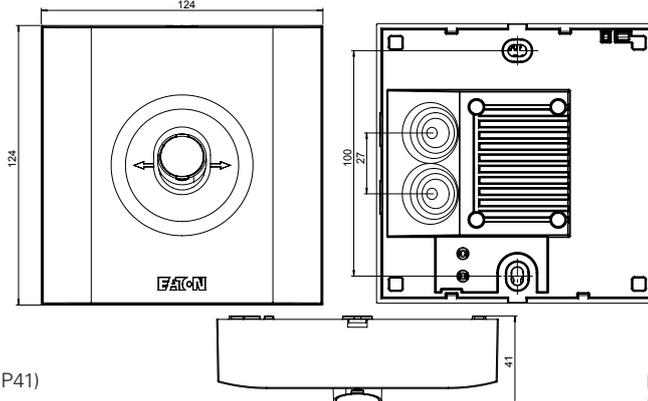


GuideLed SL 13051.1 CG-S

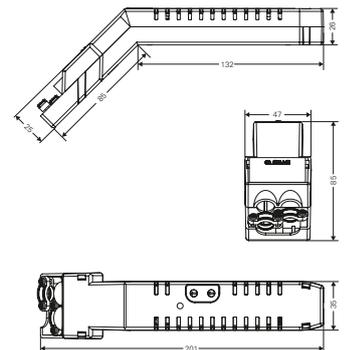


Lichtverteilungskurve
GuideLed SL 13051.1, 13052.1 CG-S

GuideLed SL 13052.1 CG-S



Deckeneinbaugehäuse



* 13051.1: Schutzklasse 2
13052.1: Schutzklasse 1

* Schutzgrad der Leuchte 13051.1: IP41
(nach dem Einbau in die Decke hat die Vorderseite der Leuchte die Schutzart IP41)
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20

Bei Einbau durch Deckenausschnitt erforderliche Höhe in Zwischendecke: 150 mm

GuideLed SL 13091.1 CG-S

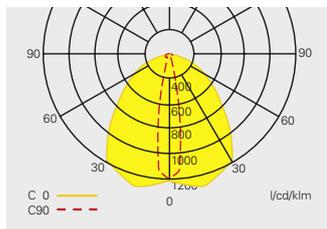
Deckeneinbau für erhöhte Beleuchtungsstärkeanforderungen



GuideLed SL 13091.1 CG-S

- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckeneinbau
- Dezentres Leuchtendesign mit runder Bauform und geringer Einbautiefe von nur 40 mm
- Durch optionale Blende auf quadratische Form passend zum Deckenspiegel umrüstbar
- Spezielle LED-Optik für effiziente Fluchtwegebeleuchtung mit 1 lx bei Montagehöhen bis zu 15 m oder für Anwendungen mit erhöhten Beleuchtungsstärkeanforderungen z.B. gem. NFPA 101 mit 10,8 lx
- Auch geeignet für die Beleuchtung mit 5 lx vertikal für hervorzuhebende Stellen nach EN 1838
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed SL 13091.1 CG-S



Lichtverteilungskurve
GuideLed SL 13091.1 CG-S

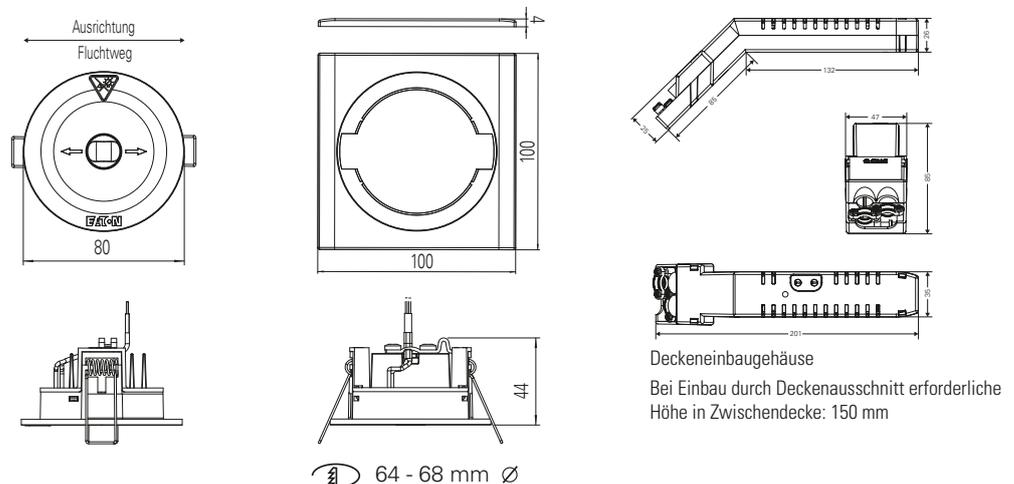
Lichtstrom Φ_{Nenn}	250 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9016
Gewicht	0,25 kg
Montageart	Deckeneinbau
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,0 VA / 3,9 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	HighPower LED 1 x 2 W

Quadratische Blende für
GuideLed SL 130x1.1 CG-S



Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13091.1 CG-S, runde Deckeneinbauleuchte, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegeausleuchtung mit 1 lx für Montagehöhen bis 15 m sowie für erhöhte Beleuchtungsstärkeanforderungen z.B. 10,8 lx gem. NFPA 101, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse mit Zugenlastung	40071354484
Quadratische Blende für GuideLed SL 130x1.1 CG-S	40071354488
Betoneingießgehäuse für GuideLed SL 130x1.1 CG-S, Kunststoff, ab 160 mm Deckenstärke	40071353169



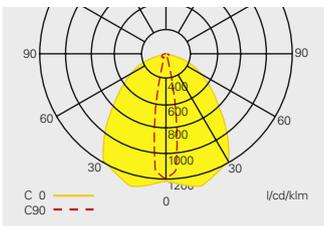
* Schutzgrad der Leuchte: IP41 (nach dem Einbau in die Decke hat die Vorderseite der Leuchte die Schutzart IP41)
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20



GuideLed SL 13092.1 CG-S

- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckenaufbau
- Kompaktes Leuchtdesign mit geringer Aufbauhöhe von nur 32 mm
- Spezielle LED-Optik für effiziente Fluchtwegebeleuchtung mit 1lx bei Montagehöhen bis zu 15 m oder für Anwendungen mit erhöhten Beleuchtungsstärkenanforderungen z.B. gem. NFPA 101 mit 10,8 lx
- Auch geeignet für die Beleuchtung mit 5 lx vertikal für hervorzuhebende Stellen nach EN 1838
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed SL 13092.1 CG-S

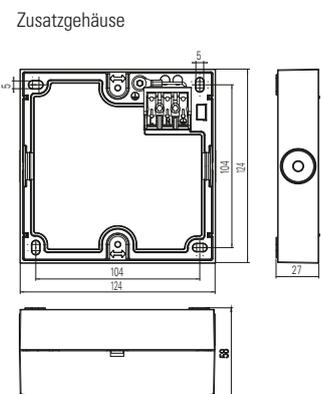
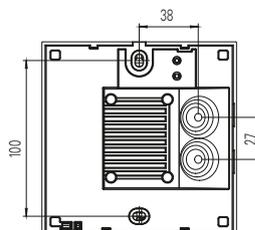
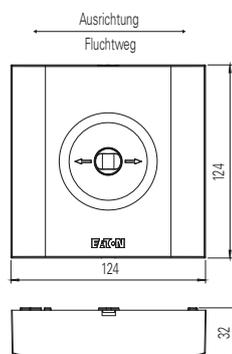


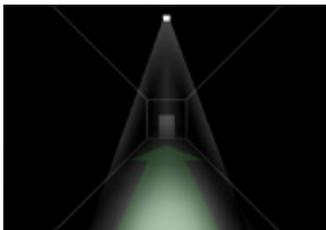
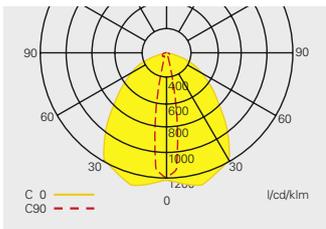
Lichtverteilungskurve
GuideLed SL GuideLed SL 13092.1

Lichtstrom Φ_{Nenn}	250 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9016
Gewicht	0,33 kg
Montageart	Deckenaufbau
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,0 VA / 3,9 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	HighPower LED 1 x 2 W

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13092.1 CG-S, quadratische Deckenaufbauleuchte, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung mit 1 lx für Montagehöhen bis 15 m sowie für erhöhte Beleuchtungsstärkenanforderungen z.B. 10,8 lx gem NFPA 101, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071354485
Zusatzgehäuse für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Leitungseinführung, sehr großer Öffnungsbereich von oben, beidseitige Leitungseinführungen für Aufputzverdrahtung, inklusive Durchverdrahtungsklemme und Anschlussleitung zur Leuchte, Schutzgrad: IP31	40071354489





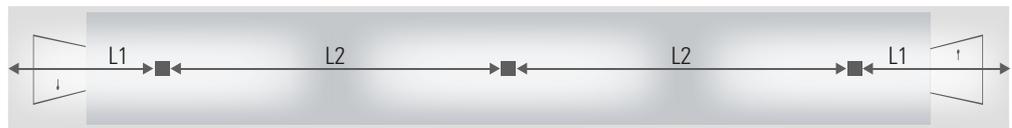
Fluchtwegausleuchtung mit asymmetrischer Optik

Projektionshilfe für GuideLed SL 13091.1, 13092.1 CG-S für $E_{min} = 1,0 \text{ lx}$ (0,5 lx)
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
3,0	Deckenmontage	1,1 (2,7)	5,4 (8,1)	5,3 (6,4)	12,9 (15,2)
4,0	Fluchtwegmitte	1,3 (1,6)	3,2 (7,9)	5,9 (7,3)	14,6 (17,7)
5,0		1,4 (1,7)	3,4 (6,5)	6,4 (8,0)	15,9 (19,6)
6,0		1,6 (1,9)	3,8 (4,3)	6,8 (8,5)	17,1 (21,1)
7,0		1,7 (2,0)	4,1 (4,8)	7,0 (9,0)	18,1 (22,5)
8,0		1,8 (2,1)	4,2 (5,2)	7,3 (9,4)	18,9 (23,6)
9,0		1,9 (2,3)	4,6 (5,5)	7,4 (9,7)	19,5 (24,7)
10,0		1,9 (2,4)	4,9 (5,7)	7,5 (10,0)	19,9 (25,7)
11,0		1,8 (2,5)	5,1 (5,9)	7,4 (10,2)	20,5 (26,5)
12,0		1,8 (2,6)	5,2 (6,2)	7,2 (10,4)	20,8 (27,1)
13,0		1,7 (2,6)	5,3 (6,6)	6,7 (10,5)	21,0 (27,7)
14,0		1,5 (2,6)	5,3 (6,8)	5,7 (10,5)	21,1 (28,1)
15,0		1,2 (2,6)	5,2 (7,1)	4,6 (10,5)	21,0 (28,7)

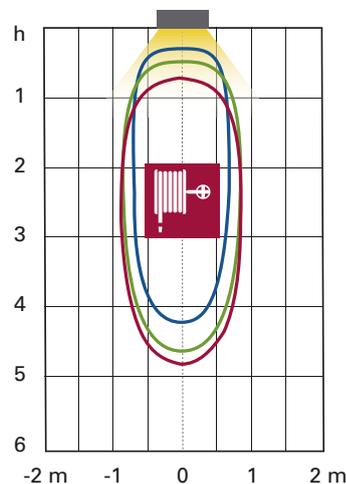
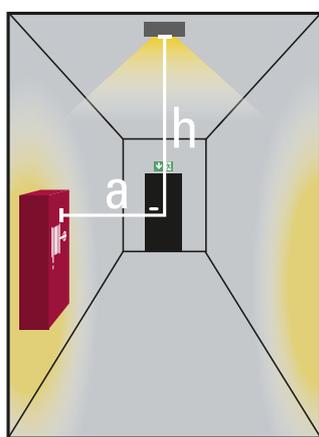
Projektionshilfe für GuideLed SL 13091.1, 13092.1 CG-S für $E_m = 10,8 \text{ lx}$

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb
 Fluchtwegbreite 2 m, Reflexionsgrade Decke/Wand/Boden: 70 % / 50 % / 20 %, Raumhöhe = Montagehöhe



Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	E_m	E_{min}	E_{max}
3,0		3,2	8,2	11,0	2,9	30
4,0		2,7	7,2	11,0	4,9	18
5,0		1	6,1	10,9	5,5	13

Projektionshilfe für GuideLed SL 13091.1, 13092.1 CG-S für vertikale Beleuchtungsstärke $E_{min} = 5 \text{ lx}$
 Wartungsfaktor WF = 80%, Batteriebetrieb



Fläche, in der die Mindest-Beleuchtungsstärke von 5 lx erreicht wird in Abhängigkeit von der Entfernung a

- a = 1,0 m
- a = 1,5 m
- a = 2,0 m

Arbeitsbereiche mit besonderer Gefährdung

Anforderungen der EN 1838 und der ASR A3.4/7

2



Anforderungen der EN 1838 und ASR A3.4/7:

≥ 15 lx Beleuchtungsstärke an Sicherheitsbeleuchtung für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung

In Arbeitsstätten, in denen bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung Unfallgefahren entstehen können, ist die Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung festzulegen.

Die Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung darf 15 lx nicht unterschreiten. Im Einzelfall können höhere Beleuchtungsstärken erforderlich sein.

Um den Anforderungen der EN 1838 und der Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR A3.4/7) gerecht zu werden, haben wir für Sie die geeigneten CEAG Sicherheitsleuchten inklusive Abstandstabellen im Folgenden herausgestellt.

Arbeitsbereiche mit besonderer Gefährdung

Arbeitsstätten, in denen durch den Ausfall der Allgemeinbeleuchtung Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten gefährdet sind und bei denen eine Sicherheitsbeleuchtung erforderlich ist, sind z. B.



Laboratorien, wenn es notwendig ist, dass Beschäftigte einen laufenden Versuch beenden oder unterbrechen müssen, um eine akute Gefährdung von Beschäftigten und Dritten zu verhindern.



Arbeitsplätze ohne Tageslicht, Arbeitsplätze, die aus technischen Gründen dunkel gehalten werden müssen



Elektrische Betriebsräume und Räume für haustechnische Anlagen, die bei Ausfall der künstlichen Beleuchtung betreten werden müssen.



Der unmittelbare Bereich langnachlaufender Arbeitsmittel mit nicht zu schützenden bewegten Teilen, die Unfallgefahren verursachen können, z.B. Plandrehmaschinen, so weit durch Lichtausfall zusätzliche Unfallgefahren verursacht werden.



Arbeitsplätze in der Nähe heißer Bäder oder Gießgruben, die aus produktionstechnischen Gründen nicht durch Geländer oder Absperungen gesichert werden können.



Steuereinrichtungen für ständig zu überwachende Anlagen, z. B. Schaltwarten und Leitstände für Kraftwerke, chemische und metallurgische Betriebe sowie Arbeitsplätze an Absperr- und Regeleinrichtungen, die betriebsmäßig oder bei Betriebsstörungen zur Vermeidung von Unfallgefahren betätigt werden müssen, um Produktionsprozesse gefahrlos zu unterbrechen bzw. zu beenden:



Bereiche um Arbeitsgruben, die aus arbeitsablaufbedingten Gründen nicht abgedeckt sein können.

GuideLed SL 13091.1 CG-S

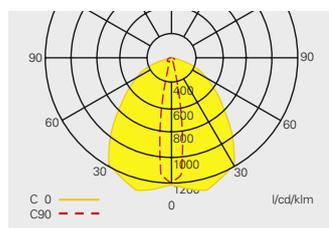
Anforderungen der EN 1838 und der ASR A3.4/7



GuideLed SL 13091.1 CG-S

- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckeneinbau
- Dezentres Leuchtendesign mit runder Bauform und geringer Einbautiefe von nur 40 mm
- Durch optionale Blende auf quadratische Form passend zum Deckenspiegel umrüstbar
- Spezielle LED-Optik für effiziente Fluchtwegebeleuchtung mit 1 lx bei Montagehöhen bis zu 15 m oder für Anwendungen mit erhöhten Beleuchtungsstärkeanforderungen z.B. gem. NFPA 101 mit 10,8 lx
- Auch geeignet für die Beleuchtung mit 5 lx vertikal für hervorzuhebende Stellen nach EN 1838
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed SL 13091.1 CG-S



Lichtverteilungskurve
GuideLed SL 13091.1 CG-S

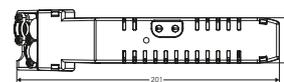
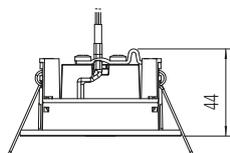
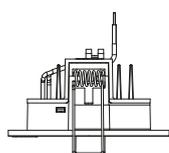
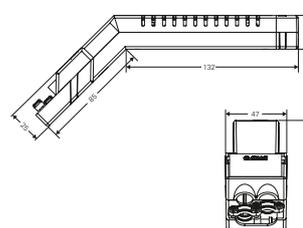
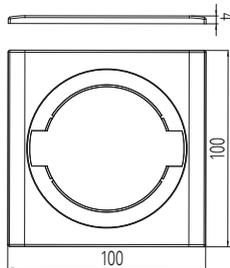
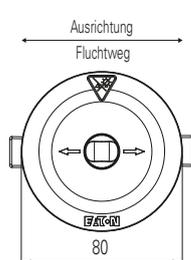
Lichtstrom Φ_{Nenn}	250 lm
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9016
Gewicht	0,25 kg
Montageart	Deckeneinbau
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,0 VA / 3,9 W
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	HighPower LED 1 x 2 W

Quadratische Blende für
GuideLed SL 130x1.1 CG-S



Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13091.1 CG-S, runde Deckeneinbauleuchte, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegebeleuchtung mit 1 lx für Montagehöhen bis 15 m sowie für erhöhte Beleuchtungsstärkeanforderungen z.B. 10,8 lx gem. NFPA 101, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse mit Zugenlastung	40071354484
Quadratische Blende für GuideLed SL 130x1.1 CG-S	40071354488
Betoneingießgehäuse für GuideLed SL 130x1.1 CG-S, Kunststoff, ab 160 mm Deckenstärke	40071353169



Deckeneinbaugehäuse

Bei Einbau durch Deckenausschnitt erforderliche Höhe in Zwischendecke: 150 mm

64 - 68 mm Ø

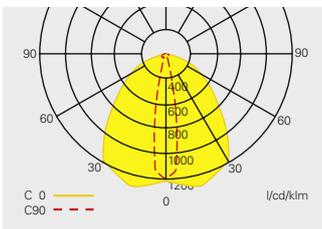
* Schutzgrad der Leuchte: IP41 (nach dem Einbau in die Decke hat die Vorderseite der Leuchte die Schutzart IP41)
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20



GuideLed SL 13092.1 CG-S

- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckenaufbau
- Kompaktes Leuchtendesign mit geringer Aufbauhöhe von nur 32 mm
- Spezielle LED-Optik für effiziente Fluchtwegebeleuchtung mit 1lx bei Montagehöhen bis zu 15 m oder für Anwendungen mit erhöhten Beleuchtungsstärkeanforderungen z.B. gem. NFPA 101 mit 10,8 lx
- Auch geeignet für die Beleuchtung mit 5 lx vertikal für hervorzuhebende Stellen nach EN 1838
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

GuideLed SL 13092.1 CG-S

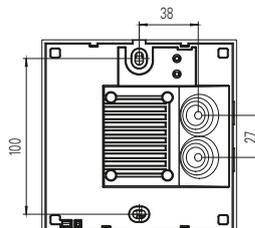
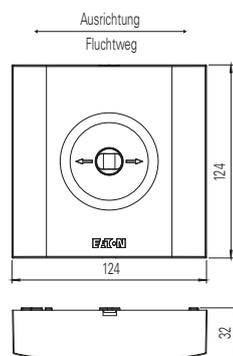


Lichtverteilungskurve
GuideLed SL GuideLed SL 13092.1

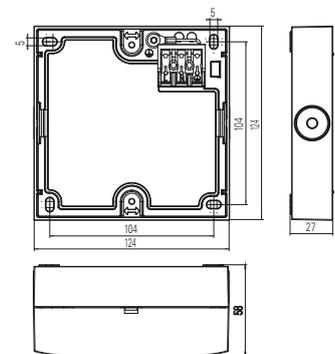
Lichtstrom Φ_{Nenn}	250 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9016
Gewicht	0,33 kg
Montageart	Deckenaufbau
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,0 VA / 3,9W
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	HighPower LED 1 x 2 W

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13092.1 CG-S, quadratische Deckenaufbauleuchte, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung mit 1 lx für Montagehöhen bis 15 m sowie für erhöhte Beleuchtungsstärkeanforderungen z.B. 10,8 lx gem NFPA 101, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071354485
Zusatzgehäuse für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Leitungseinführung, sehr großer Öffnungsbereich von oben, beidseitige Leitungseinführungen für Aufputzverdrahtung, inklusive Durchverdrahtungsklemme und Anschlussleitung zur Leuchte, Schutzgrad: IP31	40071354489



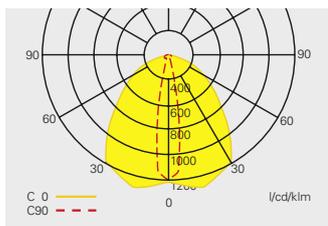
Zusatzgehäuse



GuideLed SL 13091.1, 13092.1 CG-S

Anforderungen der EN 1838 und der ASR A3.4/7

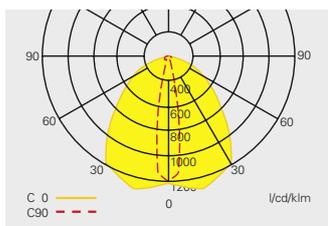
2



Raumausleuchtung mit asymmetrischer Optik

Projektierungshilfe für GuideLed SL 13091.1 CG-S für $E_{min} = 15,0 \text{ lx}$ Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Lichtpunkthöhe über Montagearten		L1	L2	L3	L4
Nutzenebene in Meter					
2	Deckenmontage	0,0	1,1	1,9	5,2
2,5	(Raumausleuchtung)	0,0	1,2	1,9	5,6
3		0,0	1,3	1,9	5,8
3,5		0,0	1,4	1,8	6,0
4		0,0	1,4	1,3	6,1
4,5		0,0	1,4	0,2	5,7
5		0,0	1,6	0,0	4,1
5,5		0,0	1,2	0,0	4,5
6		0,0	1,2	0,0	3,9
6,5		0,0	1,1	0,0	3,6

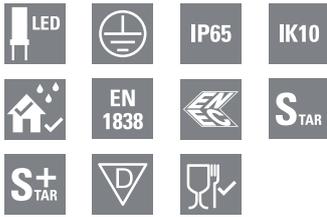


Projektierungshilfe für GuideLed SL 13092.1 CG-S für $E_{min} = 15,0 \text{ lx}$ Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Lichtpunkthöhe über Montagearten		L1	L2	L3	L4
Nutzenebene in Meter					
2	Deckenmontage	0,0	1,1	1,9	5,1
2,5	(Raumausleuchtung)	0,0	1,2	1,9	5,5
3		0,0	1,3	1,9	5,8
3,5		0,0	1,4	1,8	5,9
4		0,0	1,4	1,3	6,1
4,5		0,0	1,4	0,1	5,7
5		0,0	1,6	0,1	4,0
5,5		0,0	1,2	0,0	4,4
6		0,0	1,2	0,0	3,8
6,5		0,0	1,1	0,0	3,5

Atlantic LED HB CG-S

Anforderungen der EN 1838 und der ASR A3.4/7



Atlantic LED HB CG-S

- LED-Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur für feuergefährdete Betriebsstätten
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit Anforderungen gem. HACCP und IFS
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse und schlagfestem Diffusor aus Polycarbonat
- Zahlreiche Möglichkeiten für Leitungseinführung
- Durch tiefstrahlenden Optiken und besonders effiziente Highpower-LEDs geeignet für Lichtpunkthöhen bis 28 m
- Lichtpunktabstände bis zu 25 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Fluchtwegeausleuchtung
- Bis zu 14 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

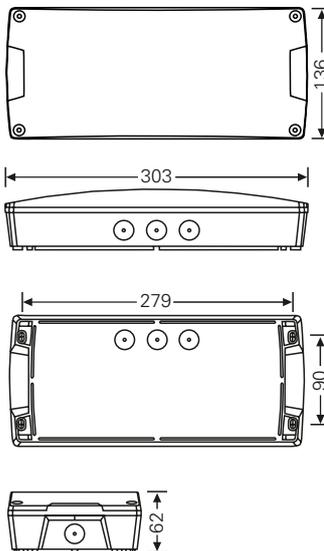
Atlantic LED R HB CG-S



Atlantic LED O HB CG-S



Maßangaben in mm

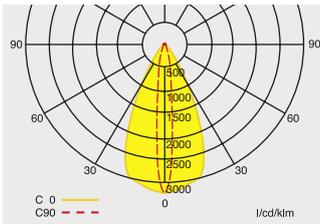


Lichtstrom	340 lm
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aludruckguss, Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	grau
Gewicht	1,4 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	Netzanschluss 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	21,5 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,5 VA / 5,0 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,5 W

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Atlantic LED R HB CG-S	Sicherheitsleuchte mit tiefstrahlender Optik für Fluchtwegeausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inklusive einer Kabelverschraubung M20	40071354991
Atlantic LED O HB CG-S	Sicherheitsleuchte mit tiefstrahlender Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inklusive einer Kabelverschraubung M20	40071354990

Atlantic LED R HB CG-S

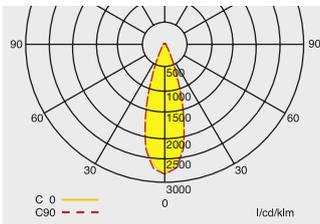


Atlantic R HB CG-S
mit asymmetrischer Optik

Projektierungshilfe für Atlantic LED R HB mit asymmetrischer Optik für E = 15,0 lx
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Lichtpunkthöhe über Montagearten		L1	L2	L3	L4
Nutzebene in Meter					
2	Deckenmontage	0,6	2,5	0,5	1,7
2,5	(Raumausleuchtung)	1,0	3,2	0,4	1,6
3		1,0	3,5	0,5	1,7
3,5		1,1	4,0	0,4	1,7
4		1,2	4,4	0,4	1,7
4,5		1,2	4,8	0,4	1,7
5		0,8	4,6	0,6	1,9
5,5		1,1	5,2	0,5	1,8
6		0,8	5,5	0,4	1,8
6,5		0,8	5,7	0,4	1,8

Atlantic LED O HB CG-S



Atlantic O HB CG-S
mit symmetrischer Optik

Projektierungshilfe für Atlantic LED O HB mit symmetrischer Optik für E = 15,0 lx
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Lichtpunkthöhe über Montagearten		L1	L2	L3	L4
Nutzebene in Meter					
2	Deckenmontage	0,6	2,0	0,5	2,0
2,5	(Raumausleuchtung)	0,6	2,1	0,7	2,3
3		0,8	2,3	0,7	2,4
3,5		0,7	2,3	0,9	2,8
4		0,8	2,6	0,9	2,8
4,5		0,9	2,8	0,9	2,9
5		0,9	2,9	0,9	3,1
5,5		0,8	2,9	1,0	3,4
6		1,0	3,3	0,8	3,2
6,5		0,6	3,1	1,0	3,7

i-P65+ CG-S

Anforderungen der EN 1838 und der ASR A3.4/7



i-P65+ CG-S

- LED-Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Robuste Konstruktion (IK08) aus Aluminium-Druckguss und/oder schlagfestem Polycarbonat
- i-P65+ L: Breitstrahlende symmetrische Optik mit nahezu quadratischer Lichtverteilung für die Ausleuchtung sehr großer Flächen (Lichtpunktabstände in beide Richtung bis zu 22 m für E= 1 lx) und Montagehöhen bis 18 m
- i-P65+ H: Durch eine tiefstrahlende Reflektoroptik besonders geeignet für Fluchtwegeausleuchtung mit bis zu 30 m Lichtpunktabstand und Montagehöhen bis 26 m
- Durch hohen Leuchtenlichtstrom geeignet für erhöhte Beleuchtungsstärke-Anforderungen z.B. für Arbeitsplätze mit erhöhter Gefährdung mit min. 15 lx oder Anwendungen mit 10,8 lx gemäß NFPA 101
- Vorbereitet für M20 Kabelverschraubungen (3 x seitlich und 1 x jeweils an den Stirnseiten)
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 60.000 h
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

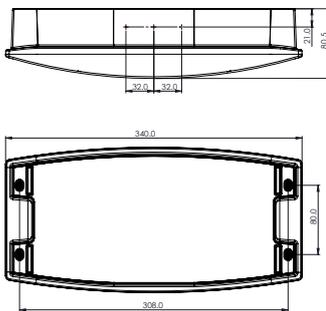
i-P65+ LA CG-S



i-P65+ HA CG-S



Maßangaben in mm



Lichtstrom Φ_{Nenn}	i-P65+ L: 770 lm i-P65+ H: 590 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	A: Aluminium, Polycarbonat (Abdeckung) P: Polycarbonat
Gehäusefarbe	Weiß
Gewicht	Aluminium, Polycarbonat (Abdeckung) : 1,85 kg Polycarbonat: 1,75 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	40 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	15,6 VA / 9,3 W
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	COB LED 6,4 W

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
i-P65+ LA CG-S	Sicherheitsleuchte mit breitstrahlender, symmetrischer Optik für Antipanik- /Flächenausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	IP65PLACGS
i-P65+ HA CG-S	Sicherheitsleuchte mit tiefstrahlender Reflektoroptik für Fluchtwegeausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	IP65PHACGS
i-P65+ LP CG-S	Sicherheitsleuchte mit breitstrahlender, symmetrischer Optik für Antipanik- /Flächenausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	IP65PLPCGS
i-P65+ HP CG-S	Sicherheitsleuchte mit tiefstrahlender Reflektoroptik für Fluchtwegeausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	IP65PHPCGS

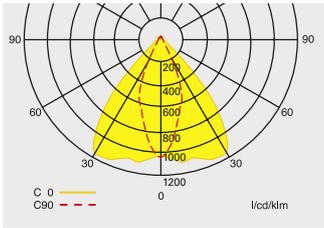
1 x M20-Kabelverschraubung im Lieferumfang enthalten.

Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Montagewinkel für Kettenmontage oder zur Montage an Schienensystemen o.ä.	IP65PSUSPB

Montagewinkel

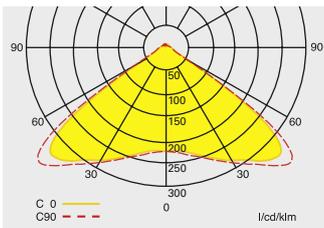




Lichtverteilungskurve
i-P65+ H CG-S
mit tiefstrahlender Reflektor-Optik

Projektierungshilfe für i-P65+ H CG-S - Asymmetrische Lichtverteilung für E = 15,0 lx
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Lichtpunkthöhe über Montagearten		Nutzebene in Meter			
		L1	L2	L3	L4
2	Deckenmontage	1,5	3,6	0,8	2,1
2,5	(Raumausleuchtung)	1,7	4,3	0,9	2,5
3		1,9	5,0	1,0	2,8
3,5		2,0	5,6	1,0	3,1
4		1,8	6,1	0,9	3,4
4,5		1,9	6,7	0,8	3,5
5		1,7	7,3	0,6	3,5
5,5		1,6	7,9	0,3	3,4
6		1,4	8,4	0,0	3,1
6,5		1,2	8,9	0,1	2,6



Lichtverteilungskurve
i-P65+ L CG-S
mit symmetrischer Optik

Projektierungshilfe für i-P65+ L CG-S - Symmetrische Lichtverteilung für E = 15,0 lx
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Lichtpunkthöhe über Montagearten		Nutzebene in Meter			
		L1	L2	L3	L4
2	Deckenmontage	2,0	4,9	2,0	5,0
2,5	(Raumausleuchtung)	2,0	5,9	1,5	5,8
3		0,1	5,3	0,1	5,4
3,5		0,0	4,1	0,9	7,2
4		0,0	5,0	0,0	4,9
4,5		0,0	5,1	0,0	5,1
5		0,0	5,0	0,1	4,9
5,5		0,0	3,5	0,0	3,4
6		0,0	0,0	0,0	0,0
6,5		0,0	0,0	0,0	0,0



Sicherheits- und Rettungszeichen- leuchten Style



Vielfältige Einsatzmöglichkeiten dank flexiblem Montagesystem

Exakt aufeinander abgestimmte Bausteine sind die raffinierte Basis unserer Systemleuchterserie STYLE. Vielfältig kombinierbar ergeben sich mit den unterschiedlichen Zubehörteilen zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten. Mit dem optionalen IP54 Set können die Leuchten auch unter schwierigen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden.

Darüber hinaus erleichtert der Schnellbefestigungssatz als fester Bestandteil der meisten Leuchtentypen die Installation, da er neben den Netzklemmen alle notwendigen Befestigungselemente enthält und schon vor Fertigstellung der Baumaßnahmen montiert werden kann. Nach Beendigung der Arbeiten werden die ausgewählten Leuchtengehäuse nur noch auf den Schnellmontagesatz aufgeschnappt und sind so betriebsfertig installiert.

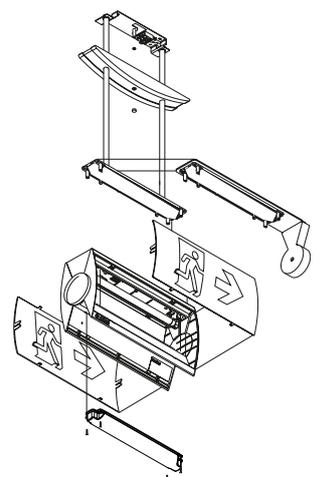
Auch das Montieren der Piktogrammscheiben funktioniert dank Schnappmontage schnell und einfach.

Die Style Rettungszeichenleuchten mit LED Technik minimieren den Energieverbrauch erheblich. Zusätzlich wird der Wartungsaufwand durch die hohe Lebensdauer der LEDs auf ein Minimum reduziert.

Die bewährten CEAG Notlicht-EVGs mit ihrer neuen 20-stelligen Adressierung bieten zusammen mit der CEWA GUARD Überwachung und der Anschlussmöglichkeit an alle CEAG Notlichtsysteme die perfekte Sicherheit für den Betreiber. Mit dem Anschluss an geeignete Sicherheitsbeleuchtungsanlagen kann der Betreiber frei die Schaltungsart (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) zum gemischten Betrieb an einem Endstromkreis programmieren.

Eigenschaften:

- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten durch aufeinander abgestimmte Bausteine
- IP54 optional möglich
- Leuchten mit Schnellmontagesatz vereinfachen und beschleunigen die Montage
- Hocheffiziente LED Technik mit besonders geringer Stromaufnahme und geringem Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauer
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis





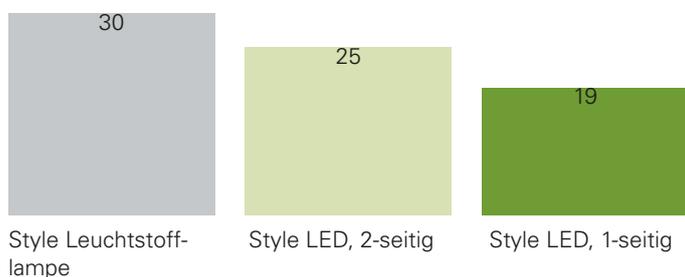
Bis zu 48% Energieersparnis durch besonders effiziente LED-Technik

Mit den neuen LED-Komponenten wird die über viele Jahre bewährte Style CG-S Serie nicht nur langlebiger sondern auch effizienter. Die Aufnahmeleistung und damit die Energiekosten werden bei einer 2-seitigen Leuchte um 31% im Vergleich zu einer Leuchte mit Leuchtstoffröhre gesenkt, bei einer 1-seitigen Leuchte sogar um 48%, was sich auf der nächsten Stromrechnung positiv bemerkbar machen wird.

Vergleich der System-Wirkleistung P_{sys} in W bei Netzbetrieb



Vergleich des Stroms bei Batteriebetrieb in mA



Beide Leuchten im direkten Vergleich:

Oben die Style 22011 CG-S mit Leuchtstofflampe, unten mit effizienter LED-Technik. Energieersparnis durch den Einsatz der LED-Leuchte im Vergleich zum Modell mit Leuchtstoffröhre: 48%.



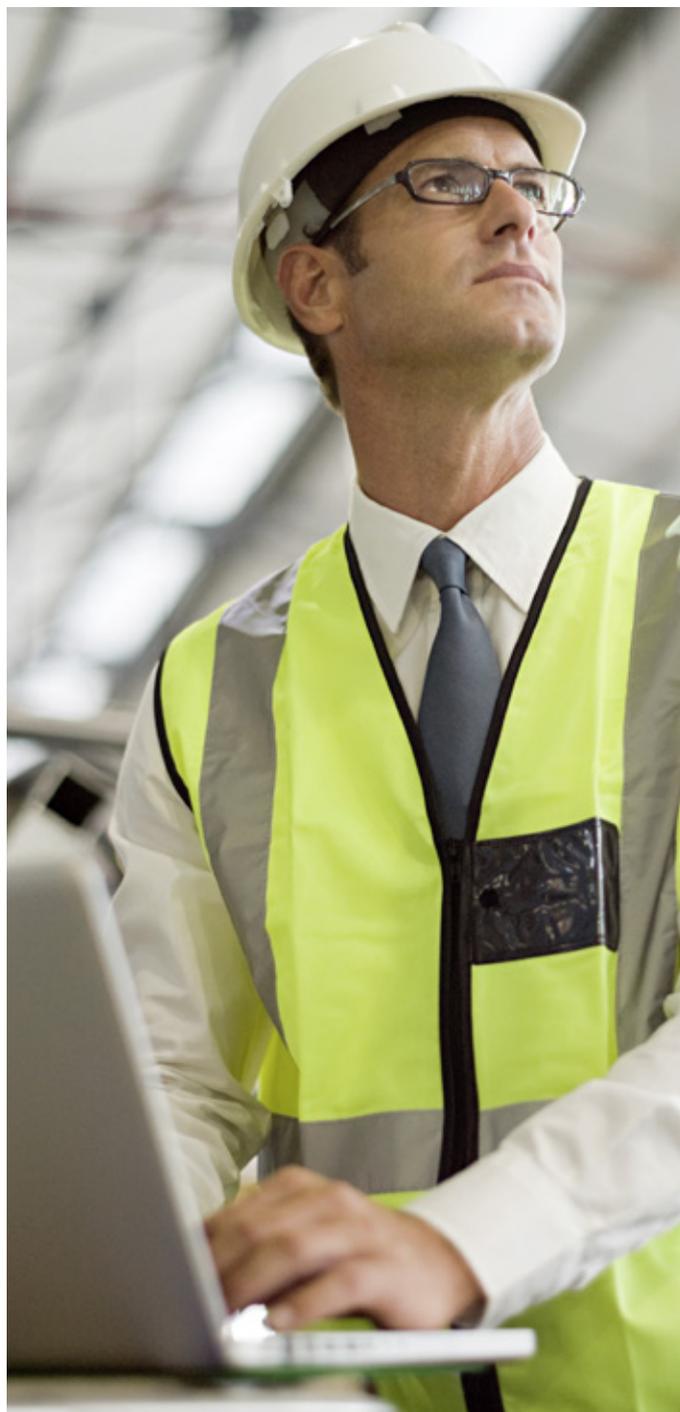
Auch nach LED-Aufrüstung: Sicherer Betrieb und perfekte Ausleuchtung

Damit auch bereits installierte Style Leuchtstoff-Leuchten von der effizienten LED-Technik profitieren, wurden drei LED Upgrade Kits entwickelt, die je nach vorhandener Leuchte die Leuchtstoffröhre als Leuchtmittel ersetzen. Der Austausch erfolgt inklusive Betriebsgerät. Das Ergebnis: Die Leuchtstoff-Leuchte verwandelt sich in eine vollwertige LED-Leuchte mit aufeinander abgestimmten Komponenten, die den sicheren Betrieb gewährleisten.

Hier bewährt sich einmal mehr der modulare Aufbau der Style Leuchten. So kann der Schnellmontagesatz einschließlich des Netzanschlusses an Decke oder Wand verbleiben. Das bedeutet keine Zusatzaufwände für Elektroinstallation oder Malerarbeiten. Die Demontage und Montage der einseitigen Leuchten erfolgt weitestgehend über Schnappverbindungen. Somit sind für den Austausch nur wenige Handgriffe erforderlich.

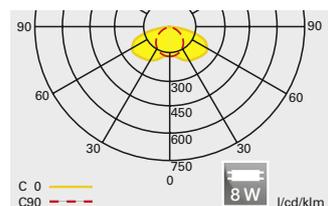
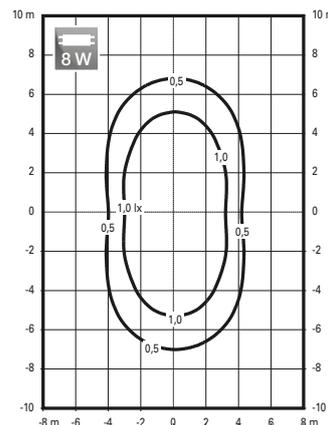
Auch bei der Lichtverteilung stehen die neuen Style LED-Sicherheitsleuchten den bisherigen Leuchtstoff-Leuchten in nichts nach. Die Auslegung der lichttechnischen Komponenten erfolgte so, dass bei den bereits gegebenen Lichtpunktabständen der bisherigen Leuchtstoff-Leuchten mindestens die gleichen Werte erreicht werden. Somit ist auch zukünftig eine normkonforme Ausleuchtung garantiert und eine Überarbeitung der Planung ist nicht erforderlich.

Je nach Zustand und Alter der Piktogrammscheiben können diese weiterverwendet werden. Der Zeitpunkt bietet sich aber auch an, um die Piktogramme gemäß der neuen Arbeitsstättenregel zu aktualisieren. Im März 2013 wurde die Neufassung der Arbeitsstättenregel (ASR) A1.3 veröffentlicht. Diese schreibt den Einsatz des Rettungszeichens gemäß der internationalen Norm DIN EN ISO 7010 vor, die Darstellung gemäß DIN 4844-2 wurde somit abgelöst.



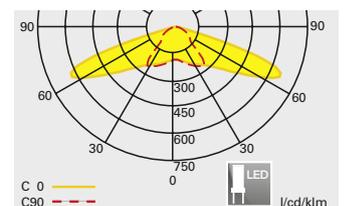
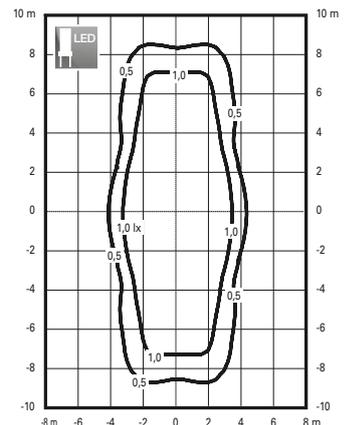
22011 CG-S (klare Scheibe)

Lichtpunkthöhe: 3 m, Notlichtbetrieb



22011 LED SL CG-S (klare Scheibe)

Lichtpunkthöhe: 3 m, Notlichtbetrieb



Ein Vergleich der Lichtverteilungen macht es deutlich: Die LED-Optiken (rechts) erzielen hier am Beispiel der Style 22011 eine verbesserte Ausleuchtung im Vergleich zur selben Leuchte mit Leuchtstofflampe (links). Eine neue Planung ist bei der Umrüstung auf LED somit nicht notwendig, um auch weiterhin eine normgerechte Ausleuchtung zu gewährleisten.

2 Dank LED zum sparsamen Dauerbrenner

Die Kosten für ein Notlichtsystem bestehen aus den Investitions- und den Betriebskosten. Neben den Aufwendungen für Strom und den manuellen Tests bei nicht-automatisierten Systemen machen die Wartungskosten einen großen Teil der Betriebskosten aus.

Durch den Einsatz der LED-Technik entfällt der regelmäßige Wechsel der Leuchtstofflampen, da die LEDs mit einer Leuchtdauer von mindestens 50.000 Stunden die 10-fache Lebensdauer aufweisen. Dies senkt die Wartungs- und damit die Betriebskosten deutlich.

Statt wie bisher bis zu einmal jährlich das Leuchtmittel zu wechseln, haben Sie nun jahrelang Ruhe. Besonders vorteilhaft ist dies bei Leuchten, die nur schwer zugänglich sind. Oder dann, wenn in einem Industrieunternehmen sogar die Produktion gestoppt werden muss, um die Sicherheitsleuchten an der Hallendecke zu erreichen. So rentiert sich die Umrüstung auf die effizientere LED-Technik noch schneller.

Ein weiterer Vorteil: Letztlich tragen Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten mit einer höheren Lebensdauer dazu bei, dass die Notbeleuchtungsanlage noch sicherer betrieben werden kann und dann zuverlässig arbeitet, wenn es darauf ankommt.



Übersicht der einzusetzenden Upgrade Kits in Abhängigkeit des vorhandenen Leuchtenmodells



Leuchte	Anwendung	Style LED Upgrade Kit SL CG-S Bestell-Nr. 40071350150	Style LED Upgrade Kit 1 CG-S Bestell-Nr. 40071350151	Style LED Upgrade Kit 2 CG-S Bestell-Nr. 40071350152
55011, 57011 CG-S	Sicherheitsleuchte	X		
	Rettungszeichen		X	
55021, 57021 CG-S	Rettungszeichen			X
22011 CG-S	Sicherheitsleuchte	X		
	Rettungszeichen *)		X	
22021 CG-S	Rettungszeichen *)			X
23011 CG-S	Sicherheitsleuchte	X		
21011 CG-S	Sicherheitsleuchte	X		optional für symmetr. Ausleuchtung
51011 CG-S	Sicherheitsleuchte			X
	Rettungszeichen			X
51021 CG-S	Rettungszeichen			neue Leuchte 40071350172 empfohlen
40011 CG-S	Sicherheitsleuchte	X		
	Rettungszeichen		X	

Bei Leuchten mit IP54-Bausatz sowie bei Leuchte 21011 CG-S ist zwingend ein neuer IP54-Bausatz für LED einzusetzen. Nur so kann eine verbesserte Ausleuchtung (Rettungszeichenleuchten) sowie die lange Lebensdauer der LEDs erreicht werden.

*) Für die Ausleuchtung gemäß DIN EN 4844-1 sind Siebdruck-Piktogramme zu verwenden.



Style Upgrade Kits

- Upgrade Kit zur Umrüstung von CEAG Style CG-S Leuchten mit T5 Leuchtstofflampe auf LED-Technik
- Geeignet für alle Style CG-S Leuchten mit Schnellmontagesatz
- Hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden sorgen für deutlich reduzierte Wartungskosten
- Bis zu 48% Energieeinsparung für verringerte Betriebskosten
- Erhältlich in drei Varianten:
 - Upgrade Kit 1: Für einseitige Rettungszeichenleuchten
 - Upgrade Kit 2: Für zweiseitige Rettungszeichenleuchten sowie Leuchten 51011/51021
 - Upgrade Kit SL: Für den Einsatz als Sicherheitsbeleuchtung/Fluchtwegbeleuchtung mit optimierter LED-Optik-Anordnung
- Normgerechte Ausleuchtung mit hoher Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² und guter Gleichmäßigkeit der Rettungszeichen bei Verwendung von Siebdruck-Piktogrammen
- Demontage und Montage über Schnappverbindung für einseitige Leuchten, 2-seitige Leuchten mit Schraubverbindungen
- Inklusive speziellem LED-Betriebsgerät mit V-CG-S-Technik

Style LED Upgrade Kit 1 CG-S



Style LED Upgrade Kit 2 CG-S



Style LED Upgrade Kit SL CG-S



Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,21 kg
Montageart	zum Einbau in Style CG-S Leuchten
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz, 176 V- 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	Upgrade Kit 1 + Kit SL: 7,6 VA / 4,4 W Upgrade Kit 2: 9,5 VA / 5,8 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	Upgrade Kit1 + Kit SL: 19 mA Upgrade Kit 2: 25 mA
Leuchtmittel	Upgrade Kit1 + Kit SL: 3 x 1 W LED Upgrade Kit 2: 4 x 1 W LED

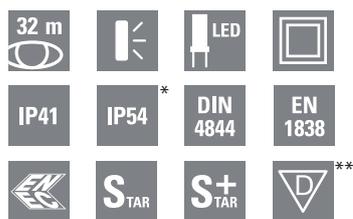
Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Style LED Upgrade Kit 1 CG-S	Style Innengehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 3 x 1 W, zum Umbau von einseitigen Rettungszeichenleuchten	40071350151
Style LED Upgrade Kit 2 CG-S	Style Innengehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 4 x 1 W, zum Umbau von zweiseitigen Rettungszeichenleuchten und Leuchten der Baureihe 510x1	40071350152
Style LED Upgrade Kit SL CG-S	Style Innengehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte, zum Umbau von Sicherheitsleuchten zur Fluchtwegausleuchtung	40071350150
IP54* LED Upgrade	IP54 Abdeckung mit geschäumter, schwefelfreier Dichtung für LED optimiert, Austauschdichtung (Silikon) für Schnellmontagesatz, notwendig für den Upgrade bestehender Style-Leuchten mit IP54-Satz	40071350598

*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

Style II 22011 LED CG-S

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



Style II 22011 LED CG-S

- Einseitig abstrahlende Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff in LED-Technologie
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Große Auswahl an Siebdruck-Piktogrammscheiben mit einfacher Schnappmontage
- Normgerechte Ausleuchtung mit hoher Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² und guter Gleichmäßigkeit der Rettungszeichen bei Verwendung von Siebdruck-Piktogrammen
- Spezielle LED-Optikanordnung für besonders effiziente Fluchtwegeausleuchtung, Lichtpunkthöhen bis 6 m, maximaler Abstand Leuchte zu Leuchte: > 16 m ab 3 m Lichtpunkthöhe und > 20 m ab 4,5 m
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Einfache Montage auf vormontierbaren Schnellmontagesatz mit Steckklemmen für Durchgangs-Verdrahtung
- Optional erhältliche IP54-Ausführung (für Elektronik und Leuchtmittel) für erhöhte Dichtigkeits-Anforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD-Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

22011 LED SL CG-S mit klarer Scheibe

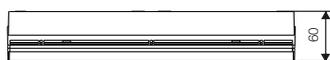
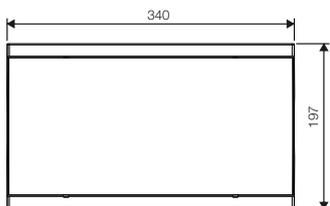


22011 LED CG-S mit Scheibe PR



Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom Φ_{Nenn} 22011 LED SL CG-S	320 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,79 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	7,6 VA / 4,4 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässiger Temperaturbereich	- 20 °C bis + 40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	19 mA
Leuchtmittel	3 x 1 W LED

Maßangaben in mm



Bestellangaben

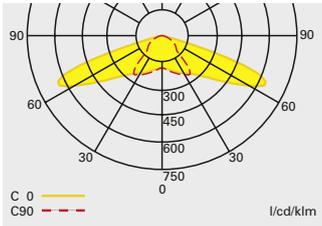
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Style II 22011 LED SL CG-S	Leuchtgehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 3 x 1 W für Sicherheitsbeleuchtung, ohne Scheibe, ohne Schnellmontagesatz	440071356810 (Ersatz von: 40071350160)
Style II 22011 LED CG-S	Leuchtgehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 3 x 1 W für Fluchtwegkennzeichnung, ohne Scheibe (Rettungszeichen), ohne Schnellmontagesatz	40071356811 (Ersatz von: 40071350161)
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354130
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354131
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354132
Scheibe PO gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354138
Scheibe SL	Scheibe klar	40071345985
Style II Schnellmontagesatz	Mit Klemmen und optionalen Abstandshaltern	40071356826 (Ersatz von: 40071345980)
Style II IP54-Bausatz* komplett	inkl. Schnellmontagesatz und Befestigungsmaterial	40071356825 (Ersatz von 40071345975)

*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

**) In Kombination mit IP54-Bausatz: Begrenzte Oberflächentemperatur gem. DIN EN 60598-2-24

Projektierungshilfe für 22011 LED SL CG-S mit klarer Scheibe für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

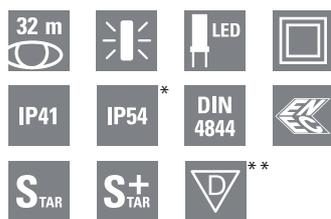


Lichtverteilungskurve 22011 LED CG-S mit klarer Scheibe

Montagehöhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilungskurve			
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,1 (3,9)	7,9 (9,6)	6,5 (7,3)	14,6 (15,9)
3,0	Fluchtwegmitte	3,2 (4,2)	8,4 (10,4)	7,1 (8,3)	16,6 (18,4)
3,5		3,3 (4,4)	8,8 (11,1)	7,5 (9,1)	18,3 (20,6)
4,0		3,6 (4,5)	9,0 (11,7)	7,5 (9,9)	19,7 (22,6)
4,5		3,9 (4,6)	9,1 (12,1)	7,1 (10,3)	20,6 (24,5)
5,0		4,2 (4,8)	9,5 (12,4)	6,3 (10,6)	21,2 (26,0)
5,5		4,4 (5,1)	10,1 (12,6)	5,3 (10,7)	21,3 (27,4)
6,0		4,4 (5,4)	10,7 (12,8)	4,3 (10,4)	20,8 (28,5)
6,5		3,7 (5,7)	11,3 (13,0)	3,4 (9,8)	19,6 (29,4)
2,0	Wandmontage	1,6 (2,2)	4,4 (5,7)	1,5 (2,2)	4,4 (5,7)
2,5		1,3 (1,9)	3,8 (5,2)	- (1,8)	3,7 (5,2)
3,0		- (1,6)	3,2 (4,6)	- (-)	- (4,6)
2,5	Deckenmontage	2,7 (3,5)	5,9 (7,1)	6,7 (6,3)	14,6 (14,5)
3,0	Raumausleuchtung	2,7 (3,5)	6,6 (7,7)	3,7 (8,0)	16,7 (17,7)
3,5		2,4 (3,6)	7,1 (8,4)	6,5 (4,6)	18,4 (20,4)
4,0		1,8 (3,8)	7,4 (9,0)	5,4 (9,7)	19,9 (22,7)
4,5		1,2 (3,6)	7,5 (9,7)	5,8 (5,2)	21,0 (24,4)
5,0		2,2 (3,1)	9,0 (10,1)	3,7 (9,0)	19,7 (26,2)
5,5		1,5 (2,5)	9,6 (10,4)	3,4 (7,4)	20,3 (27,7)
6,0		0,8 (1,7)	9,1 (10,5)	4,7 (7,9)	21,3 (29,1)
6,5		0,6 (3,4)	8,6 (11,8)	4,7 (6,1)	21,6 (27,3)
7,0		0,7 (3,1)	9,4 (12,7)	3,9 (5,0)	19,1 (27,6)

Style II 22021 LED CG-S

Rettungszeichenleuchte



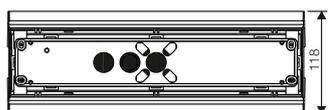
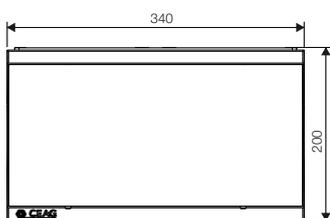
Style II 22021 LED CG-S

- Zweiseitig abstrahlende Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogen-freiem Kunststoff in LED-Technologie
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Große Auswahl an Siebdruck-Piktogrammscheiben mit einfacher Schnappmontage
- Normgerechte Ausleuchtung mit hoher Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² und guter Gleichmäßigkeit der Rettungszeichen bei Verwendung von Siebdruck-Piktogrammen
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Einfache Montage auf vormontierbaren Schnellmontagesatz mit Steckklemmen für Durchgangs-verdrahtung
- Optional erhältliche IP54 Ausführung (für Elektronik und Leuchtmittel) für erhöhte Dichtigkeits-Anfor-derungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

22021 LED CG-S mit Scheibe PR



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	1,14 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	9,5 VA / 5,8 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	25 mA
Leuchtmittel	4 x 1 W LED

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Style II 22021 LED CG-S	Leuchtengehäuse IP41 mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 4 x 1 W, für Fluchtwegkennzeichnung, ohne Scheiben (Piktogramme), ohne Schnellmontagesatz	40071356812 (Ersatz von: 40071350162)
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354130
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354131
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354132
Scheibe PO gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354138
Scheibe SL	Scheibe klar	40071345985
Scheibe SL	Scheibe blind	40071345987
Style II Schnellmontagesatz	Mit Klemmen und optionalen Abstandshaltern	40071356826 (Ersatz von: 40071345980)
Style II IP54-Bausatz* komplett	inkl. Schnellmontagesatz und Befestigungsmaterial	40071356825 (Ersatz von 40071345975)

*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

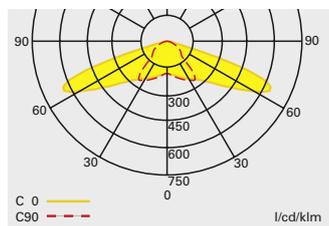
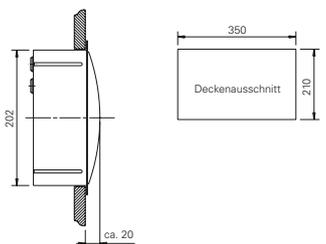
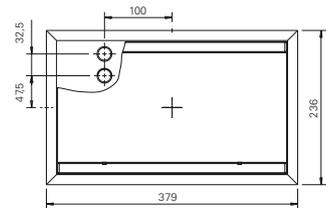
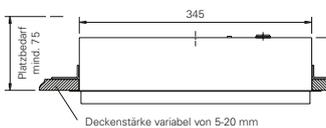
**) In Kombination mit IP54-Bausatz: Begrenzte Oberflächentemperatur gem. DIN EN 60598-2-24



23011 LED SL CG-S mit klarer Scheibe



Maßangaben in mm



Lichtverteilungskurve 23011 LED CG-S

Style 23011 LED CG-S

- Sicherheitsleuchte für Deckeneinbau
- Spezielle LED-Optikanordnung für besonders effiziente Fluchtwegeausleuchtung, Lichtpunkthöhen bis 6 m, maximaler Abstand Leuchte zu Leuchte: > 16 m ab 3 m Lichtpunkthöhe und > 20 m ab 4,5 m
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD-Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Lichtstrom Φ_{Nenn}	320 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	1,99 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	7,6 VA / 4,4 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	19 mA
Leuchtmittel	3 x 1 W LED

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Style 23011 LED SL CG-S	Einbaugeschäule mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 3 x 1 W für Sicherheitsbeleuchtung, mit klarer Scheibe	40071350165

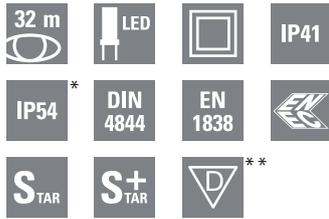
Projektierungshilfe für 23011 LED SL CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit klarer Scheibe

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilungskurve			
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,1 (3,9)	7,9 (9,6)	6,5 (7,3)	14,6 (15,9)
3,0	Fluchtwegmitte	3,2 (4,2)	8,4 (10,4)	7,1 (8,3)	16,6 (18,4)
4,0		3,6 (4,5)	9,0 (11,7)	7,5 (9,9)	19,7 (22,6)
5,0		4,2 (4,8)	9,5 (12,4)	6,3 (10,6)	21,2 (26,0)
6,0		4,4 (5,4)	10,7 (12,8)	4,3 (10,4)	20,8 (28,5)
6,5		3,7 (5,7)	11,3 (13,0)	3,4 (9,8)	19,6 (29,4)
2,0	Wandmontage	1,6 (2,2)	4,4 (5,7)	1,5 (2,2)	4,4 (5,7)
2,5		1,3 (1,9)	3,8 (5,2)	- (1,8)	3,7 (5,2)
3,0		- (1,6)	3,2 (4,6)	- (-)	- (4,6)
2,5	Deckenmontage	2,7 (3,5)	5,9 (7,1)	6,7 (6,3)	14,6 (14,5)
3,0	Raumausleuchtung	2,7 (3,5)	6,6 (7,7)	3,7 (8,0)	16,7 (17,7)
4,0		1,8 (3,8)	7,4 (9,0)	5,4 (9,7)	19,9 (22,7)
5,0		2,2 (3,1)	9,0 (10,1)	3,7 (9,0)	19,7 (26,2)
6,0		0,8 (1,7)	9,1 (10,5)	4,7 (7,9)	21,3 (29,1)
7,0		0,7 (3,1)	9,4 (12,7)	3,9 (5,0)	19,1 (27,6)

Style II 22011, 22021 LED CG-S, Setleuchten

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



Style II 22011, 22021 LED CG-S, Setleuchten

- Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff in LED-Technik
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Normgerechte Ausleuchtung der Rettungszeichenleuchte mit hoher Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² und guter Gleichmäßigkeit
- Spezielle LED-Optikanordnung in den Sicherheitsleuchten für besonders effiziente Fluchtwegeausleuchtung, Lichtpunkthöhen bis 6 m, maximaler Abstand Leuchte zu Leuchte: > 16 m ab 3 m Lichtpunkthöhe und > 20 m ab 4,5 m
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Einfache Montage auf vormontierbaren Schnellmontagesatz mit Steckklemmen für Durchgangsverdrahtung
- Optional erhältlicher IP54-Bausatz (für Elektronik und Leuchtmittel) für erhöhte Dichtigkeits-Anforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD-Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

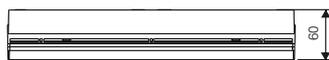
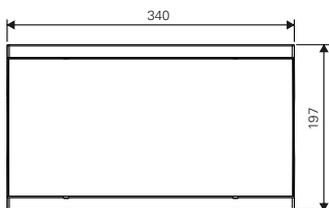
22011 LED SL CG-S mit klarer Scheibe



22011 LED CG-S mit Piktogrammfolie PR



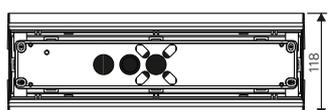
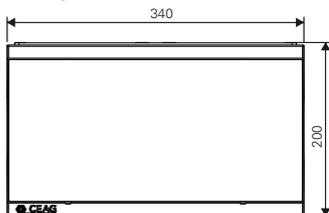
Maßangaben in mm



22021 LED CG-S mit Piktogrammfolie PR



Maßangaben in mm



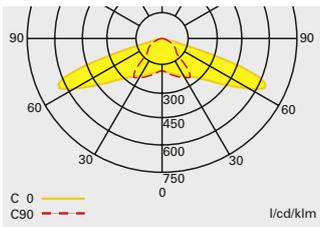
Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom Φ_{Nenn} 22011 LED SL CG-S	320 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,79 kg
Montageart	Wand- und Deckenmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	22011: 7,6 VA / 4,4 W 22021: 9,5 VA / 5,8 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässiger Temperaturbereich	- 20 °C bis + 40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	19 mA
Leuchtmittel	3 x 1 W LED

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Style II 22011 LED SL CG-S als Set	Leuchtgehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 3 x 1 W, für Sicherheitsbeleuchtung, mit Schnellmontagesatz, mit klarer Scheibe	40071356819 (Ersatz von: 40071350652)
Style II 22011 LED CG-S als Set gem. ISO 7010	Leuchtgehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 3 x 1 W, für Fluchtwegkennzeichnung, mit Schnellmontagesatz, mit opaker Scheibe und Piktogrammfolien (PL, PR, PU)	40071356820 (Ersatz von: 40071350653)
Style II 22021 LED CG-S als Set gem. ISO 7010	Leuchtgehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 4 x 1 W, für Fluchtwegkennzeichnung, mit Schnellmontagesatz, mit opaken Scheiben und Piktogrammfolien (PL, PR, PU)	40071356821 (Ersatz von: 40071350654)
Style II IP54-Bausatz* komplett	inkl. Schnellmontagesatz und Befestigungsmaterial	40071356825 (Ersatz von 40071345975)

*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

**) In Kombination mit IP54-Bausatz: Begrenzte Oberflächentemperatur gem. DIN EN 60598-2-24



Lichtverteilungskurve 22011 LED CG-S mit klarer Scheibe

Projektierungshilfe für 22011 LED SL CG-S mit klarer Scheibe für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	2			
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,1 (3,9)	7,9 (9,6)	6,5 (7,3)	14,6 (15,9)
3,0	Fluchtwegmitte	3,2 (4,2)	8,4 (10,4)	7,1 (8,3)	16,6 (18,4)
3,5		3,3 (4,4)	8,8 (11,1)	7,5 (9,1)	18,3 (20,6)
4,0		3,6 (4,5)	9,0 (11,7)	7,5 (9,9)	19,7 (22,6)
4,5		3,9 (4,6)	9,1 (12,1)	7,1 (10,3)	20,6 (24,5)
5,0		4,2 (4,8)	9,5 (12,4)	6,3 (10,6)	21,2 (26,0)
5,5		4,4 (5,1)	10,1 (12,6)	5,3 (10,7)	21,3 (27,4)
6,0		4,4 (5,4)	10,7 (12,8)	4,3 (10,4)	20,8 (28,5)
6,5		3,7 (5,7)	11,3 (13,0)	3,4 (9,8)	19,6 (29,4)
2,0	Wandmontage	1,6 (2,2)	4,4 (5,7)	1,5 (2,2)	4,4 (5,7)
2,5		1,3 (1,9)	3,8 (5,2)	- (1,8)	3,7 (5,2)
3,0		- (1,6)	3,2 (4,6)	- (-)	- (4,6)
2,5	Deckenmontage	2,7 (3,5)	5,9 (7,1)	6,7 (6,3)	14,6 (14,5)
3,0	Raumausleuchtung	2,7 (3,5)	6,6 (7,7)	3,7 (8,0)	16,7 (17,7)
3,5		2,4 (3,6)	7,1 (8,4)	6,5 (4,6)	18,4 (20,4)
4,0		1,8 (3,8)	7,4 (9,0)	5,4 (9,7)	19,9 (22,7)
4,5		1,2 (3,6)	7,5 (9,7)	5,8 (5,2)	21,0 (24,4)
5,0		2,2 (3,1)	9,0 (10,1)	3,7 (9,0)	19,7 (26,2)
5,5		1,5 (2,5)	9,6 (10,4)	3,4 (7,4)	20,3 (27,7)
6,0		0,8 (1,7)	9,1 (10,5)	4,7 (7,9)	21,3 (29,1)
6,5		0,6 (3,4)	8,6 (11,8)	4,7 (6,1)	21,6 (27,3)
7,0		0,7 (3,1)	9,4 (12,7)	3,9 (5,0)	19,1 (27,6)

Style II 21011 LED CG-S

Sicherheitsleuchte



Style II 21011 LED CG-S

- Kompakte Sicherheitsleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff in LED-Technologie
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Zwei Lichttechnik-Varianten verfügbar:
 - Asymmetrische Lichtverteilung für Fluchtwegausleuchtung bis 6 m Montagehöhe
 - Symmetrische Lichtverteilung für Montagehöhen bis 9 m
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Einfache Montage auf vormontierbaren Schnellmontagesatz mit Steckklammern für Durchgangsverdrahtung
- Schutzart IP54 für erhöhte Dichtigkeits- Anforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

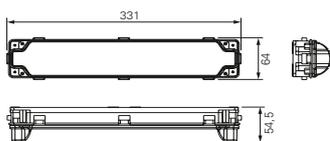
Style 21011 LED SL R CG-S



Style 21011 LED SL O CG-S



Maßangaben in mm



Lichtstrom Φ_{Nenn}	21011 SL R: 305 lm 21011 SL O: 410 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,39 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	21011 SL R: 7,6 VA / 4,4 W 21011 SL O: 9,5 VA / 5,8 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	21011 SL R: 19 mA 21011 SL O: 25 mA
Leuchtmittel	21011 SL R: 3 x 1 W LED 21011 SL O: 4 x 1 W LED

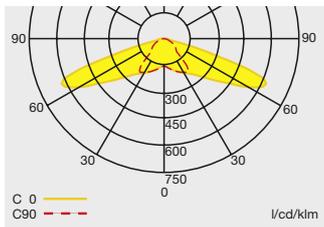
Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Style II 21011 LED SL R CG-S	Leuchtengehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 3 x 1 W, mit asymmetrischer Lichtverteilung, mit Schnellmontagesatz	40071356815 (Ersatz von: 40071350155)
Style II 21011 LED SL O CG-S	Leuchtengehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 4 x 1 W, mit symmetrischer Lichtverteilung, mit Schnellmontagesatz	40071356816 (Ersatz von 40071350156)

*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

Projektionshilfe für 21011 LED SL R CG-S CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit klarer Haube

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

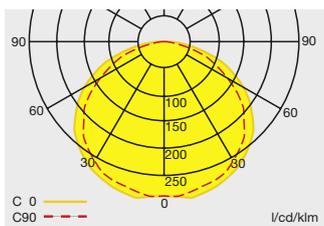


Lichtverteilungskurve 21011 LED SL R CG-S

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	2,9 (3,7)	7,4 (9,1)	6,5 (7,3)	14,6 (16,1)
3,0	Fluchtwegmitte	3,0 (3,9)	7,9 (9,8)	7,1 (8,3)	16,7 (18,3)
3,5		3,2 (4,1)	8,2 (10,5)	7,4 (9,2)	18,3 (20,6)
4,0		3,6 (4,2)	8,3 (11,0)	7,3 (9,9)	19,7 (22,6)
4,5		3,8 (4,3)	8,6 (11,3)	6,6 (10,3)	20,5 (24,5)
5,0		4,0 (4,6)	9,3 (11,6)	5,8 (10,5)	20,9 (26,1)
5,5		4,0 (4,9)	9,9 (11,7)	4,6 (10,4)	20,7 (27,5)
6,0		3,4 (5,2)	10,5 (11,9)	3,6 (10,0)	19,9 (28,5)
6,5		- (5,5)	10,9 (12,4)	- (9,2)	18,3 (29,2)
2,0	Wandmontage	1,9 (2,5)	5,0 (6,5)	1,8 (2,8)	5,6 (7,1)
2,5		1,7 (2,4)	4,8 (6,4)	1,2 (2,3)	4,6 (6,7)
3,0		1,6 (2,3)	4,6 (6,1)	- (1,8)	3,7 (6,1)
2,5	Deckenmontage	2,6 (3,3)	5,8 (7,0)	3,3 (3,9)	14,7 (14,9)
3,0	Raumausleuchtung	2,8 (3,3)	6,5 (7,5)	3,7 (8,2)	16,7 (18,0)
3,5		2,3 (3,5)	7,0 (8,2)	6,6 (4,5)	18,5 (20,6)
4,0		1,5 (3,8)	7,3 (8,8)	5,3 (10,4)	19,9 (22,7)
4,5		1,0 (3,6)	7,5 (9,5)	5,4 (5,6)	20,9 (24,7)
5,0		2,1 (3,1)	8,9 (10,0)	3,5 (6,3)	19,5 (26,3)
5,5		1,3 (2,2)	9,4 (10,3)	3,2 (7,0)	20,1 (27,8)
6,0		0,7 (1,3)	8,8 (10,4)	4,7 (7,6)	21,0 (29,1)
6,5		0,5 (1,9)	8,4 (11,0)	4,0 (6,9)	21,0 (28,9)
7,0		0,9 (2,9)	9,6 (12,5)	3,1 (4,8)	17,6 (27,5)
7,5		0,6 (2,3)	9,9 (13,4)	1,2 (3,3)	16,4 (27,6)

Projektionshilfe für 21011 LED SL O CG-S CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit klarer Haube

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

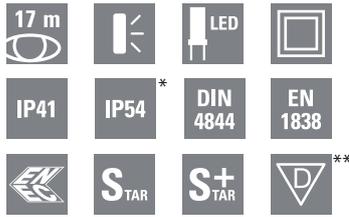


Lichtverteilungskurve 21011 LED SL O CG-S

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,2 (5,1)	10,3 (12,5)	4,5 (5,6)	11,1 (13,7)
3,0	Fluchtwegmitte	4,5 (5,6)	11,1 (13,5)	4,8 (6,0)	12,0 (14,8)
3,5		4,7 (5,9)	11,8 (14,5)	5,0 (6,3)	12,7 (15,7)
4,0		4,9 (6,2)	12,4 (15,3)	5,1 (6,6)	13,3 (16,6)
5,0		5,0 (6,7)	13,4 (16,8)	5,2 (7,1)	14,1 (18,0)
6,0		4,9 (7,0)	13,9 (17,9)	5,1 (7,3)	14,6 (19,1)
7,0		4,5 (7,0)	14,0 (18,8)	4,8 (7,4)	14,8 (19,9)
8,0		3,9 (7,0)	14,0 (19,5)	4,2 (7,4)	14,7 (20,4)
9,0		2,7 (6,8)	13,6 (19,8)	3,1 (7,1)	14,2 (20,8)
2,0	Wandmontage	3,0 (3,8)	7,6 (9,2)	3,1 (4,0)	8,0 (9,8)
2,5		2,9 (3,8)	7,7 (9,5)	3,0 (4,0)	8,0 (10,0)
3,0		2,7 (3,7)	7,5 (9,7)	2,7 (3,8)	7,7 (10,1)
2,5	Deckenmontage	3,1 (4)	8,9 (10,9)	3,6 (4,2)	10,1 (12)
3,0	Raumausleuchtung	3,6 (4,3)	10,1 (12)	3,5 (4,4)	10,5 (12,9)
3,5		3,4 (3,8)	10,5 (12,2)	3,9 (5,2)	11,6 (14,6)
4,0		4 (4,8)	11,7 (13,8)	3,5 (4,8)	11,6 (14,6)
5,0		4 (4,8)	12,8 (15,1)	3,5 (5,2)	12,7 (16,3)
6,0		3,9 (4,6)	13,6 (16,1)	3,3 (5,6)	13,5 (17,8)
7,0		3,6 (5,1)	14,2 (17,7)	2,8 (5,2)	14,1 (18,3)
8,0		3,1 (5,3)	14,5 (18,9)	2,5 (4,5)	14,5 (18,8)
9,0		1,5 (5,2)	14,2 (19,5)	2,7 (4,3)	15,3 (19,5)

Style II 51011 LED CG-S

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



Style II 51011 LED CG-S

- Kompakte Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff in LED-Technologie
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Inklusive klarer Haube mit einfacher Schnappmontage und Piktogrammfolienset
- Normgerechte Ausleuchtung mit hoher Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² und guter Gleichmäßigkeit der Rettungszeichen
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Einfache Montage durch vormontierbaren Schnellmontagesatz mit Steckklemmen für Durchgangsverdrahtung
- Optional erhältlicher IP54-Bausatz (für Elektronik und Leuchtmittel) für erhöhte Dichtigkeits-Anforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD-Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

51011 LED CG-S



51011 LED CG-S mit Piktogrammfolie PR

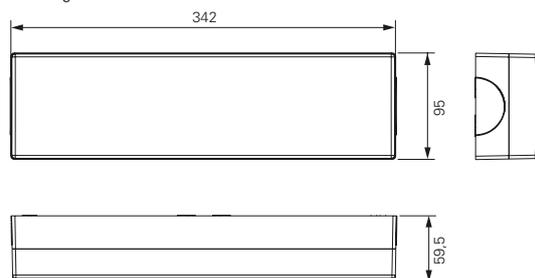


Lichtstrom Φ_{Nenn}	390 lm (ohne Piktogrammfolie)
Erkennungsweite	17 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,58 kg
Montageart	Wandmontage (RZ und SL), Deckenmontage (SL)
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	9,5 VA / 5,8 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	25 mA
Leuchtmittel	4 x 1 W LED

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Style II 51011 LED CG-S	Leuchtgehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 4 x 1 W, inklusive klarer Abdeckung und 3 Piktogrammset (PL, PR, PU), ohne Schnellmontagesatz	40071356813 (Ersatz von: 40071350171)
Style II Schnellmontagesatz	Mit Klemmen und optionalen Abstandshaltern	40071356826 (Ersatz von: 40071345980)
Style II IP54-Bausatz* komplett	inkl. Schnellmontagesatz und Befestigungsmaterial	40071356825 (Ersatz von 40071345975)

Maßangaben in mm

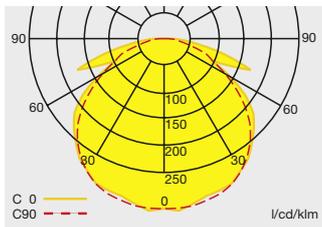


*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

***) In Kombination mit IP54-Bausatz: Begrenzte Oberflächentemperatur gem. DIN EN 60598-2-24

Projektierungshilfe für 51011 LED CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit klarer Haube

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

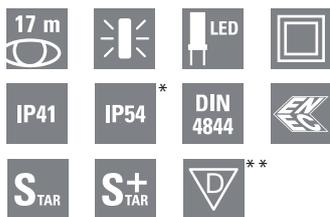


Lichtverteilungskurve 51011 LED CG-S mit klarer Haube

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1  L2  L3  L4 			
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,0 (5,0)	9,9 (12,1)	4,1 (5,0)	9,9 (14,8)
3,0	Fluchtwegmitte	4,3 (5,4)	10,7 (13,0)	4,5 (5,5)	10,9 (12,8)
3,5		4,6 (5,7)	11,4 (13,9)	4,8 (5,9)	11,7 (13,9)
4,0		4,8 (6,0)	12,0 (14,8)	5,0 (6,2)	12,4 (14,9)
4,5		4,9 (6,3)	12,6 (15,5)	5,1 (6,5)	13,0 (15,8)
5,0		5,0 (6,5)	13,0 (16,2)	5,1 (6,8)	13,5 (16,6)
5,5		5,0 (6,7)	13,4 (16,8)	5,1 (7,0)	13,9 (17,4)
6,0		4,9 (6,8)	13,6 (17,4)	5,0 (7,1)	14,2 (18,0)
6,5		4,8 (6,9)	13,8 (17,9)	4,9 (7,2)	14,3 (18,6)
7,0		4,6 (7,0)	14,0 (18,3)	4,6 (7,2)	14,3 (19,0)
7,5		4,4 (7,0)	14,0 (18,7)	4,3 (7,1)	14,2 (19,4)
8,0		4,0 (7,0)	13,9 (19,0)	4,0 (7,1)	14,1 (19,7)
8,5		3,6 (6,9)	13,8 (19,3)	3,5 (7,0)	14,0 (20,0)
9,0		2,9 (6,8)	13,6 (19,5)	2,7 (6,9)	13,7 (20,1)
9,5		2,0 (6,7)	13,3 (19,6)	1,8 (6,8)	13,5 (20,2)
10,0		- (6,5)	12,9 (19,8)	- (6,5)	13,0 (20,2)
2,0	Wandmontage	3,1 (3,9)	7,9 (9,6)	3,5 (4,4)	8,8 (10,5)
2,5		3,2 (4,2)	8,4 (10,4)	3,5 (4,5)	9,0 (10,9)
3,0		3,2 (4,2)	8,5 (10,9)	3,3 (4,4)	8,9 (11,2)
2,5	Deckenmontage	1,2 (0,8)	7,9 (8,8)	3,7 (4,7)	10,1 (15,4)
3,0	Raumausleuchtung	3,4 (1,2)	9,3 (10,2)	3,5 (4,8)	9,5 (15,1)
3,5		3,7 (1,2)	10,1 (11,2)	3,6 (5,0)	10,0 (14,3)
4,0		3,8 (4,4)	10,7 (12,8)	3,7 (4,7)	10,7 (13,1)
4,5		3,9 (4,9)	11,3 (13,7)	3,8 (4,8)	11,3 (13,6)
5,0		3,9 (5,0)	11,8 (14,4)	3,8 (4,9)	11,8 (14,3)
5,5		3,9 (5,1)	12,3 (15,0)	3,7 (5,0)	12,2 (15,0)
6,0		3,9 (5,2)	12,7 (15,6)	3,7 (5,1)	12,6 (15,6)
6,5		3,7 (5,3)	13,0 (16,2)	3,6 (5,1)	13,0 (16,1)
7,0		3,6 (5,4)	13,3 (16,7)	3,4 (5,1)	13,3 (16,6)
7,5		3,3 (5,3)	13,5 (17,1)	3,2 (5,1)	13,6 (17,1)
8,0		3,2 (5,1)	13,8 (17,3)	2,7 (5,3)	13,7 (17,8)
8,5		2,9 (5,3)	13,9 (17,9)	2,5 (5,1)	13,9 (17,9)
9,0		2,7 (4,8)	14,0 (18,0)	2,2 (5,2)	14,0 (18,6)
9,5		2,2 (4,9)	14,1 (18,5)	1,8 (4,9)	14,1 (18,7)
10,0		1,8 (4,9)	14,2 (18,9)	1,4 (4,6)	14,1 (18,8)

Style II 51021 LED CG-S

Rettungszeichenleuchte



51021 LED CG-S mit Piktogrammfolie PR



Style II 51021 LED CG-S

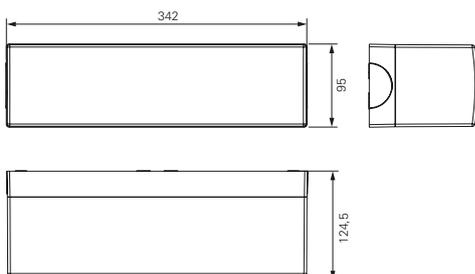
- Kompakte Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff in LED-Technologie
- Modular aufgebaute Leuchtenserie erlaubt Kombination mit unterschiedlichsten Befestigungsmodulen
- Inklusive opaker Haube mit einfacher Schnappmontage und Piktogrammfolienset
- Normgerechte Ausleuchtung mit hoher Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² und guter Gleichmäßigkeit der Rettungszeichen
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Einfache Montage durch vormontierbaren Schnellmontagesatz mit Steckklemmen für Durchgangsverdrahtung
- Optional erhältlicher IP54-Bausatz (für Elektronik und Leuchtmittel) für erhöhte Dichtigkeits-Anforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Erkennungsweite	17 m
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,75 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	9,5 VA / 5,8 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	25 mA
Leuchtmittel	4 x 1 W LED

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Style II 51021 LED CG-S	Leuchtengehäuse mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte 4 x 1 W, inklusive opaker Abdeckung und Piktogrammset (PL, PR, PU), ohne Schnellmontagesatz	40071356814 (Ersatz von: 40071350172)
Style II Schnellmontagesatz	Mit Klemmen und optionalen Abstandshaltern	40071356826 (Ersatz von: 40071345980)
Style II IP54-Bausatz* komplett	inkl. Schnellmontagesatz und Befestigungsmaterial	40071356825 (Ersatz von 40071345975)

Maßangaben in mm



*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

**) In Kombination mit IP54-Bausatz: Begrenzte Oberflächentemperatur gem. DIN EN 60598-2-24



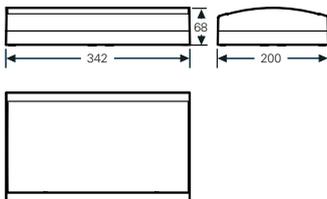
Style Variant 29011 LED CG-S

- Einseitig abstrahlende LED Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff in LED-Technologie
- Große Auswahl an Siebdruck-Piktogrammscheiben mit einfacher Schnappmontage
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

29011 LED mit Scheibe PR



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gewicht inkl. Haube	1,1 kg
Gehäusefarbe	Grau
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz, 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	19 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	7,6 VA / 4,4 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässiger Temperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 3 x 1,1 W

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
29011 LED CG-S	Leuchtengehäuse ohne Scheibe, mit CEWA GUARD-Überwachung und 20-stelligem Adressschalter	40071350551
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354130
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354131
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354132
Scheibe PO gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354138

Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Ballschutzkorb	40071348370

Style Variant 29021 LED CG-S

Rettungszeichenleuchte



Style Variant 29021 LED CG-S

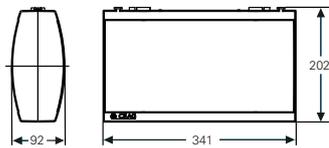
- Zweiseitig abstrahlende LED Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem, UV-beständigem und halogenfreiem Kunststoff in LED-Technologie
- Große Auswahl an Siebdruck-Piktogrammscheiben mit einfacher Schnappmontage
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

29021 LED mit Scheibe PR

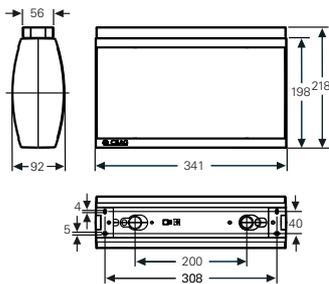


Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gewicht inkl. Haube	1,2 kg
Gehäusefarbe	Grau
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz, 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	25 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	9,5 VA / 5,8 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässiger Temperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 4 x 1,1 W

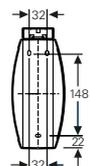
Maßangaben in mm



29021



29021 mit Deckenbefestigung



29021 mit Wandausleger



Deckenbefestigung



Kettenbefestigung



Wandausleger

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
29021 LED CG-S	Leuchtgehäuse ohne Scheiben, mit CEWA GUARD-Überwachung und 20-stelligem Adressschalter	40071350550
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354130
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354131
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354132
Scheibe PO gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354138
Scheibe blind	Scheibe blind	40071345987

Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Deckenbefestigung	für Deckenmontage und Kettenbefestigung mit Kettenglieddurchmesser < 5 mm	40071350432
Pendelpaar 0,5 m	mit Baldachin, gebogen	40071350394
Kettenbefestigung ¹⁾	Ringösen	40071351158
Wandausleger		40071350418

¹⁾ für Kettenglieddurchmesser von 5 - 12 mm, Deckenbefestigung 40071350432 erforderlich

Zubehör Style II LED CG-S

2

Pendelaufhängung



Pendelsatz mit 90° Winkel



Wandausleger



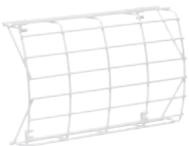
Kettenbefestigung



Leuchte mit IP54 Haube



Ballschutzkorb



Schnellmontagesatz



Bestellangaben

Typ	Bestell-Nr.
Style II Pendelsatz 0,5 m inkl. Schnellmontagesatz (IP41)	40071356823 (Ersatz von: 40071345972)
Style II Pendelsatz 0,5 m IP54 inkl. Schnellmontagesatz und IP54 Bausatz	40071356822 (Ersatz von: 40071345944)
Style II Pendelsatz 1,5 m inkl. Schnellmontagesatz (IP41)	40071356827 (Ersatz von: 40071348210)
Style II Pendelsatz 1,5 m IP54 inkl. Schnellmontagesatz und IP54 Bausatz	40071356828 (Ersatz von: 40071348556)
Style II Pendelsatz 0,5 m inkl. Schnellmontagesatz und 90° Winkel (IP41)	40071356829 (Ersatz von: 40071348665)

Typ	Bestell-Nr.
Style II Wandausleger inkl. Schnellbefestigungssatz (IP41)	40071356824 (Ersatz von: 40071345974)
Wandausleger (ohne Schnellmontagesatz) zur Verwendung mit Leuchten, die bereits mit Schnellmontagesatz geliefert wurden oder für Leuchten in IP54-Ausführung	40071354552

Typ	Bestell-Nr.
Style II Kettenbefestigungsbügel inkl. Schnellmontagesatz (IP41)	40071356830 (Ersatz von: 40071352205)
Kettenbefestigung (ohne Schnellmontagesatz) zur Verwendung mit Leuchten, die bereits mit Schnellmontagesatz geliefert wurden	40071354553

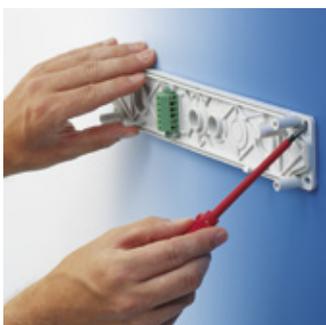
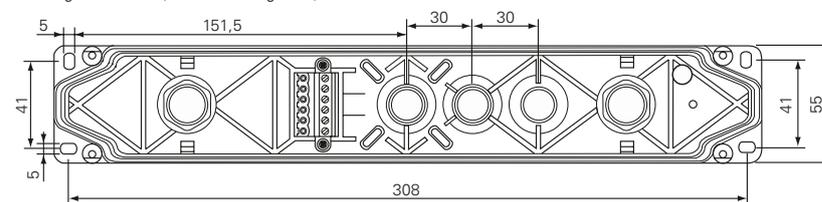
Typ	Bestell-Nr.
Style II IP54-Bausatz* komplett, bestehend aus IP54 Abdeckung und Schnellmontagesatz mit jeweils geschäumter, schwefelfreier Dichtung und Befestigungsmaterial, geeignet für LED- und Leuchtstofflampenvarianten	40071356825 (Ersatz von 40071345975)

*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

Typ	Bestell-Nr.
Ballschutzkorb inkl. Befestigungsschellen	40071348370

Typ	Bestell-Nr.
Style II Schnellmontagesatz mit Klemmen und optionalen Abstandhaltern	40071356826 (Ersatz von: 40071345980)

Maßangaben in mm (Schnellmontagesatz)



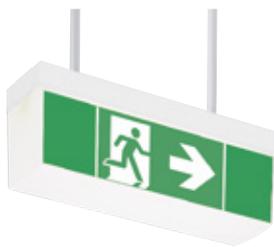
Pendelaufhängung mit 90° Winkel und Style II 51011 LED CG-S



Pendelaufhängung mit 90° Winkel und Style II 22011 LED CG-S



Pendelaufhängung mit Style II 51021 LED CG-S



Ballschutzkorb mit Style II 22011 LED CG-S



Bestellangaben Sonderpiktogramme

Typ	Piktogramm	Erkennungsweite	Bestell-Nr.
Style-Serie		32 m	40071354138
		32 m	40071354134
		32 m	40071354135
		32 m	40071354136
		32 m	40071354137
		32 m	40071348010
		32 m	40071348017
		32 m	40071348018
		32 m	40071348019
		32 m	40071348029
		32 m	40071348030
		32 m	40071348031
		32 m	40071348021
		32 m	40071349349
		32 m	40071349350
		32 m	40071349351
		32 m	40071349352
		32 m	40071349335
		32 m	40071349342
		32 m	40071349343
		32 m	40071349358
		32 m	40071348674
		32 m	40071349368
		32 m	40071349369
		32 m	40071349370
		32 m	40071352387



Rettungszeichen- Scheibenleuchten



Rahmenlose Scheibenleuchten für anspruchsvolle Umgebungen

Mit den Scheibenleuchten-Serien lassen sich anspruchsvolle Fluchtwegskennzeichnungen individuell, formschön und diskret gestalten. Die Scheibenleuchten-Serie gibt es in zahlreichen Varianten zur Wand-, Decken- und Pendelmontage.

Die perfekte, gleichmäßige Ausleuchtung des Piktogramms, die puristische Form und harmonischen Linien der Leuchtenserie CrystalWay setzen einen neuen Maßstab in der Notbeleuchtung. Der transparente Rahmen und die Reduktion der sichtbaren technischen Details auf das Wesentliche sorgen für eine klare und zurückhaltende Erscheinung.

Die geringen Abmessungen des Gehäuses und die vielfältigen Montagemöglichkeiten erlauben eine perfekte Integration in die Architektur.

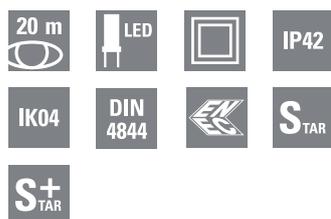
Der Einsatz hocheffizienter LED Technik verringert die Anschlussleistung auf die Hälfte und spart zusätzlich durch die hohe LED Lebensdauer.

Eigenschaften:

- Gleichmäßige Ausleuchtung und elegante Transparenz für optimale Integration in die anspruchsvolle Lichtarchitektur
- Vielseitiges Montagezubehör für Deckeneinbau, parallele Wandmontage, Pendel-, Wandausleger, Kettenmontage
- LED Leuchten mit besonders geringer Stromaufnahme und geringem Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauer

CrystalWay 19021 CG-S

Rettungszeichenleuchte



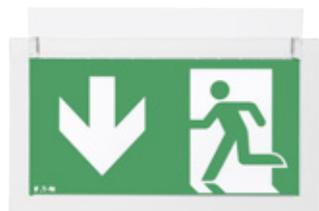
CrystalWay 19021 CG-S

- Exklusive Scheibenleuchte mit LED-Lichtleiter-Technologie
- Klares Design mit hochtransparentem Rahmen mit austauschbarem, innenliegendem Siebdruck-Piktogramm
- Inklusive Piktogramm-Set (Pfeil rechts, links, unten, oben, blind) für die häufigsten Anwendungen
- Nur eine Bestellnummer für Decken- und Wandmontage
- Erweiterbar durch umfangreiches Zubehör, z.B. Gehäuse für Deckeneinbau, Seilabhängung, Piktogramme für 90° Wandmontage
- Geringe Aufbauhöhe durch kompaktes Elektronikgehäuse mit nur 22 mm Höhe
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe ($> 500 \text{ cd/m}^2$) gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung im Netzbetrieb) und hohe Gleichmäßigkeit $L_{\text{min}}/L_{\text{max}} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 1,6W
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie

Wandmontage



Deckenmontage



Seilabhängungs-Set



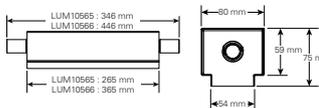
Einbaurahmen einfach



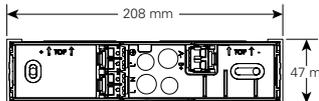
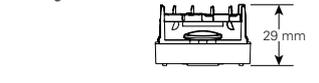
Zusatzgehäuse



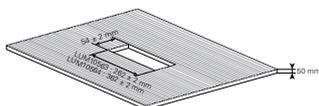
Betoneinbaukasten



Zusatzgehäuse



Deckeneinbau-Kit



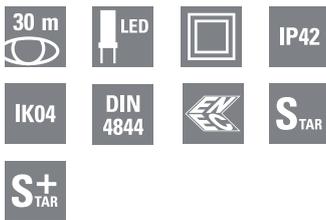
Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	RAL 9003
Gewicht	0,4 kg
Montageart	Wand- oder Deckenaufbaumontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	3,5 VA / 1,6 W
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	7 mA
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	LED - Leiste

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
CrystalWay 19021 CG-S, Wand- oder Deckenaufbaumontage	40071354592
CrystalWay 19021 CG-S, Deckenaufbaumontage	40071777005

Bestellangaben Zubehör

Lieferumfang		Bestell-Nr.
Seilabhängungs-Set, 20 m + 30 m, Länge: 2 m		LUM10560
Seilabhängungs-Set, 20 m + 30 m, Länge: 6 m		LUM105606M
Einbaurahmen einfach, für Deckeneinbau, 20 m		LUM10561
Einbaurahmen mit Blende für Deckeneinbau, 20 m		LUM10563
Einbaurahmen mit Blende für Deckeneinbaumontage in Kombination mit Seilabhängung für 20 m		LUM10563S
Betoneinbaukasten (geeignet für Einbaurahmen mit Blende), 20 m		LUM10565
Zusatzgehäuse für CrystalWay 20 m für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Leitungseinführung		LUM10567
Piktogramm PU, ISO 7010, 20 m		LUM10573
Piktogramm PL, ISO 7010, 20 m		LUM10574
Piktogramm PR, ISO 7010, 20 m		LUM10575
Piktogramm PO, ISO 7010, 20 m		LUM10577
Piktogramm PU vertikal, ISO 7010, 20 m		LUM10584
Piktogramm PL vertikal, ISO 7010, 20 m		LUM10585
Piktogramm PR vertikal, ISO 7010, 20 m		LUM10586



CrystalWay 19022 CG-S

- Exklusive Scheibenleuchte mit LED-Lichtleiter-Technologie
- Klares Design mit hochtransparentem Rahmen mit austauschbarem, innenliegendem Siebdruck-Piktogramm
- Inklusive Piktogramm-Set (Pfeil rechts, links, unten, oben, blind) für die häufigsten Anwendungen
- Nur eine Bestellnummer für Decken- und Wandmontage
- Erweiterbar durch umfangreiches Zubehör, z.B. Gehäuse für Deckeneinbau, Seilabhängung, Piktogramme für 90° Wandmontage
- Geringe Aufbauhöhe durch kompaktes Elektronikgehäuse mit nur 22 mm Höhe
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe (> 500 cd/m²) gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung im Netzbetrieb) und hohe Gleichmäßigkeit $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 3,7 W
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie

Wandmontage



Deckenmontage



Seilabhängungs-Set



Einbaurahmen einfach



Erkennungsweite	30 m
Lichtstrom Φ_e/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	RAL 9003
Gewicht	0,7 kg
Montageart	Wand- oder Deckenaufbaumontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	6,5 VA / 3,7 W
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	15 mA
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	LED- Leiste

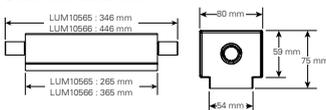
Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
CrystalWay 19022 CG-S, Wand- oder Deckenaufbaumontage	40071354593
CrystalWay 19022 CG-S, Deckenaufbaumontage	40071777006

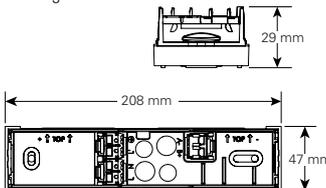
Bestellangaben Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Seilabhängungs-Set, 20 m + 30 m, Länge: 2 m	LUM10560
Seilabhängungs-Set, 20 m + 30 m, Länge: 6 m	LUM105606M
Einbaurahmen einfach, für Deckeneinbau, 30 m	LUM10562
Einbaurahmen mit Blende, für Deckeneinbau, 30 m	LUM10564
Einbaurahmen mit Blende für Deckeneinbaumontage in Kombination mit Seilabhängung für 30 m	LUM10564S
Betoneinbaukasten (geeignet für Einbaurahmen mit Blende), 30 m	LUM10566
Piktogramm PU, ISO 7010, 30 m	LUM10587
Piktogramm PL, ISO 7010, 30 m	LUM10588
Piktogramm PR, ISO 7010, 30 m	LUM10589
Piktogramm PO, ISO 7010, 30 m	LUM10591
Piktogramm PU vertikal, ISO 7010, 30 m	LUM10592
Piktogramm PL vertikal, ISO 7010, 30 m	LUM10593
Piktogramm PR vertikal, ISO 7010, 30 m	LUM10594

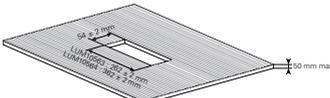
Betoneinbaukasten



Zusatzgehäuse

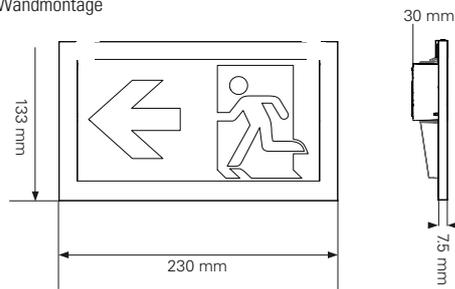


Deckeneinbau-Kit

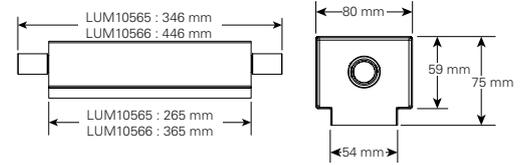


Maßangaben in mm CrystalWay 19021 CG-S

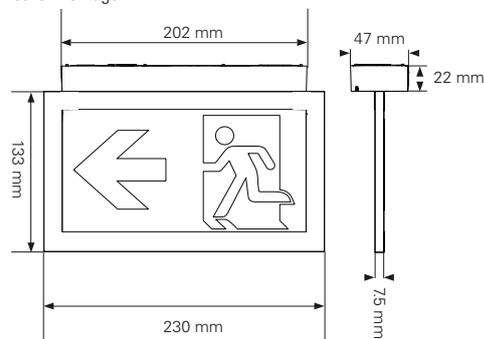
Wandmontage



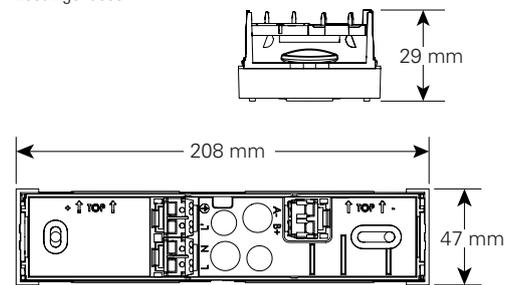
Betoneinbaukasten



Deckenmontage

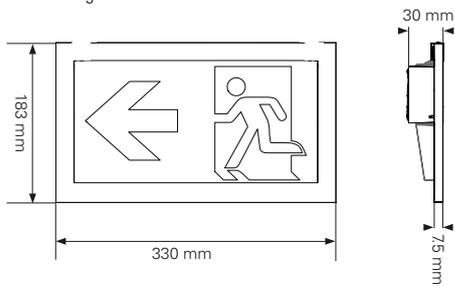


Zusatzgehäuse

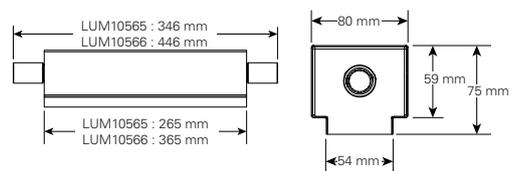


Maßangaben in mm CrystalWay 19022 CG-S

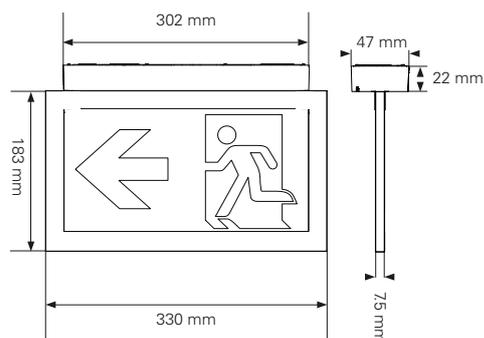
Wandmontage



Betoneinbaukasten



Deckenmontage





SpiritLED 16 Seilabhängung mit Scheibe PL/PR



SpiritLED 16 Deckenaufbaumontage mit Scheibe PL/PR



SpiritLED 16 CG-S

- Exklusive Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED Technologie
- Rahmenlose Optik durch in Acrylglas eingelassenes Piktogramm
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. ISO 7010-1 und hohe Gleichmäßigkeit $L_{\text{min}}/L_{\text{max}} > 0,5$
- Spezieller LED Converter, mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Erkennungsweite	16 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Kunststoff
Gewicht	1,0 kg
Gehäusefarbe	Silber
Montageart	Deckenaufbau, abgehängte Montage (max. 0,7 m)
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm ² verpolungssicher
Anschlussspannung	220 – 240 V AC, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	7 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	3,8 VA / 1,7 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	LED-Leiste

Bestellangaben Befestigungsset

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Deckeneinbausatz	mit Seilabhängung, inkl. LED Versorgung	40071352152
Aufbaumontage-Bausatz	inkl. LED Versorgung, Farbe Aluminium	40071352072
Aufbaumontage-Bausatz	mit Seilabhängung, inkl. LED Versorgung, Farbe Aluminium	40071352073

Bestellangaben LED-Piktogramme

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SpiritLED 16 PL/PR	LED Scheibe mit Piktogramm PL/PR und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354600
SpiritLED 16 PU/PU	LED Scheibe mit Piktogramm PU/PU und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354601
SpiritLED 16 PU/Blind	LED Scheibe mit Piktogramm PU/Blind und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354602
SpiritLED 16 PL/PR-R* 90°	LED Scheibe mit Piktogramm PL/PR und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354603
SpiritLED 16 PL/PR-W* 90°	LED Scheibe mit Piktogramm PL/PR und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354604

* R = Pfeilrichtung Raum
W = Pfeilrichtung Wand

** Schutzgrad Deckeneinbausatz IP20

SpiritLED 28 CG-S

Rettungszeichen-Scheibenleuchte



SpiritLED 28 Seilabhängung mit Scheibe PL/PR



SpiritLED 28 Wandmontage mit Scheibe PL/PR-W



SpiritLED 28 CG-S

- Exklusive Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED Technologie
- Rahmenlose Optik durch in Acrylglas eingelassenes Piktogramm
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit $L_{min}/L_{max} > 0,5$
- Spezieller LED Converter, mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Erkennungsweite	28 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Kunststoff
Gewicht	2,0 kg
Gehäusefarbe	Silber
Montageart	Deckenaufbau, abgehängte Montage (max. 0,7 m)
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm ² verpolungssicher
Anschlussspannung	220 – 240 V AC, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	16 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	6,6 VA / 3,7 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	LED-Leiste

Bestellangaben Befestigungsset

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Deckeneinbausatz	mit Seilabhängung, inkl. LED Versorgung	40071352007
Aufbaumontage-Bausatz	inkl. LED Versorgung, Farbe Aluminium	40071352005
Aufbaumontage-Bausatz	mit Seilabhängung inkl. LED Versorgung, Farbe Aluminium	40071352006

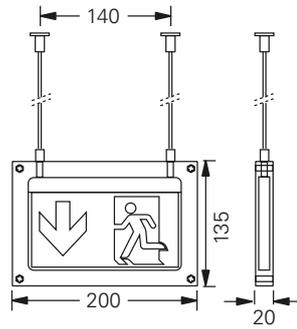
Bestellangaben LED-Piktogramme

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SpiritLED 28 PL/PR	LED Scheibe mit Piktogramm PL/PR und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354610
SpiritLED 28 PU/PU	LED Scheibe mit Piktogramm PU/PU und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354611
SpiritLED 28 PU/Blind	LED Scheibe mit Piktogramm PU/Blind und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354612
SpiritLED 28 PL/PR-R* 90°	LED Scheibe mit Piktogramm PL/PR und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354613
SpiritLED 28 PL/PR-W* 90°	LED Scheibe mit Piktogramm PL/PR und LED-Modul (Befestigungsset erforderlich) gem. ISO 7010	40071354614

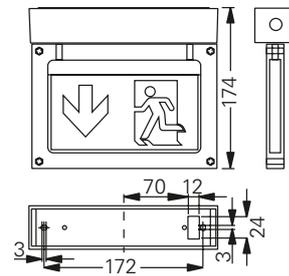
* R = Pfeilrichtung Raum
W = Pfeilrichtung Wand

** Schutzgrad Deckeneinbausatz IP20

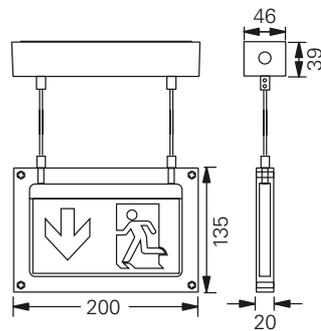
Maßangaben in mm SpiritLED 16



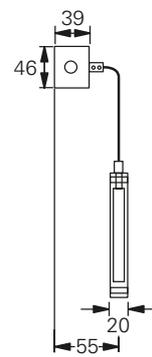
Deckeneinbau mit Seilabhängung



Deckenaufbau

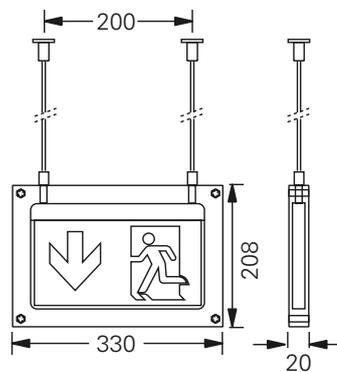


Deckenaufbau mit Seilabhängung

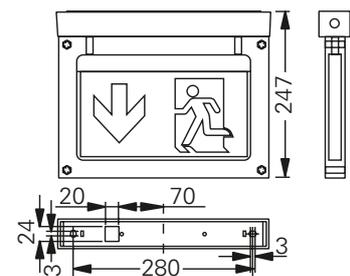


Wandparallele Montage mit Seilabhängung

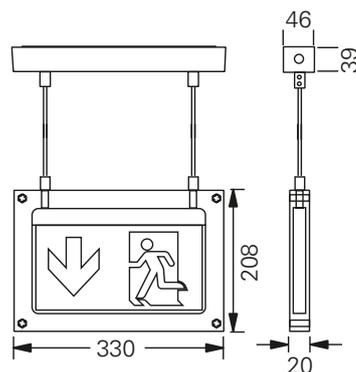
Maßangaben in mm SpiritLED 28



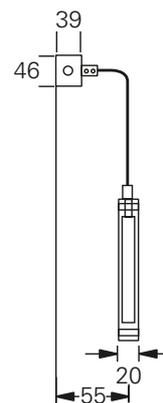
Deckeneinbau mit Seilabhängung



Deckenaufbau



Deckenaufbau mit Seilabhängung



Wandparallele Montage mit Seilabhängung

Brillant 1503 ... 1803 LED CG-S

Rettungszeichen-Scheibenleuchte



Brillant 1503 ... 1803 LED CG-S

- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED Technologie
- Spezieller LED Converter, mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

1503 LED CG-S



Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aluminium, Stahlblech
Gewicht inkl. Scheibe	2,3 kg (1503 LED CG-S) 2,2 kg (1603 LED CG-S) 1,8 kg (1703 LED CG-S) 2,9 kg (1803 LED CG-S)

1603 LED CG-S



Gehäusefarbe	Weiß
Montageart	Wandmontage (1503 LED CG-S, 1603 LED CG-S) Deckenaufbau, Pendel-/Kettenmontage (1703 LED CG-S) Deckeneinbau (1803 LED CG-S)

Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 – 240 V AC, 50/60 Hz 176 – 275 V DC

Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	12 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	5,5 VA / 2,9 W

Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	LED-Leiste

1703 LED CG-S



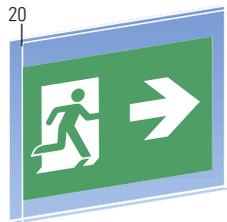
Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
1503 LED CG-S	Scheibenleuchte mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligen Adressschaltern; für parallele Wandmontage, ohne Scheibe; Ausführung: Weiß, RAL 9010	40071350900
1603 LED CG-S	Scheibenleuchte mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligen Adressschaltern; mit Wandausleger, ohne Scheibe; Ausführung: Weiß, RAL 9010	40071350901
1703 LED CG-S	Scheibenleuchten mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligen Adressschaltern; für Deckenaufbau; Zubehör (optional) für Kettenaufhängung oder für Pendelmontage, ohne Scheibe; Ausführung: Weiß, RAL 9010	40071350902
1803 LED CG-S	Scheibenleuchten mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligen Adressschaltern; für Deckeneinbau, mit Kunststoffblende RAL 9010, ohne Scheibe	40071352292

1803 LED CG-S



Scheibe PL/PR



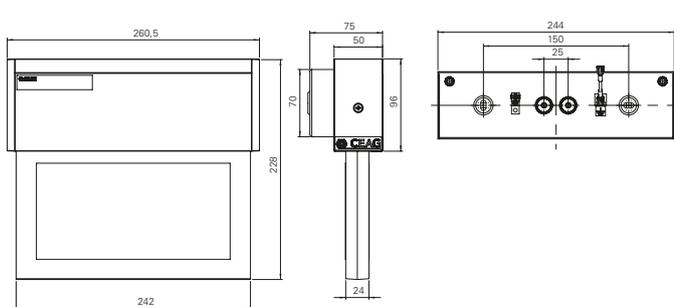
Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Scheibe PL/PR gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe	40071354620
Scheibe PU/PU gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe	40071354621
Scheibe PU/BL gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe	40071354622

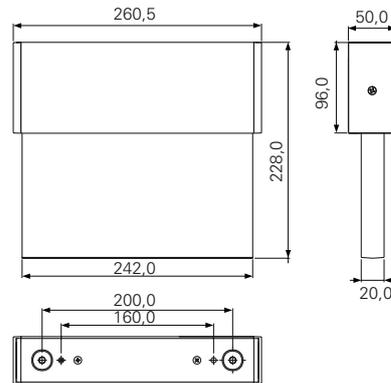
Bestellangaben

Typ	Bestell-Nr.
Blende für 1803	Metallblende weiß, RAL 9010
Betoneinbaukasten für 1803 ...	zum Einbau in Betondecken
Montagesatz für 1803 ...	zum Einbau in Betoneinbaukasten
Pendelpaar 0,5 m für 170x	Baldachin weiß, Pendelrohr aluminium
Pendelpaar 1,5 m für 170x	Baldachin weiß, Pendelrohr aluminium
Kettenaufhängung Metall	Kettenbefestigung für 1703
Wandausleger für 1703 / 1704	90° Wandausleger

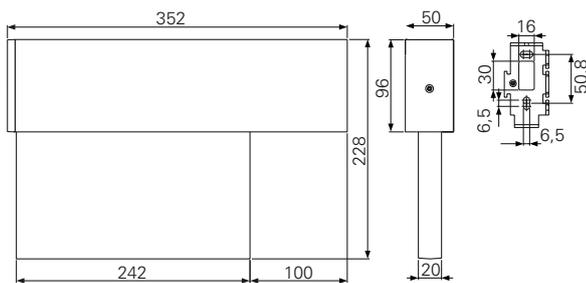
Maßangaben in mm



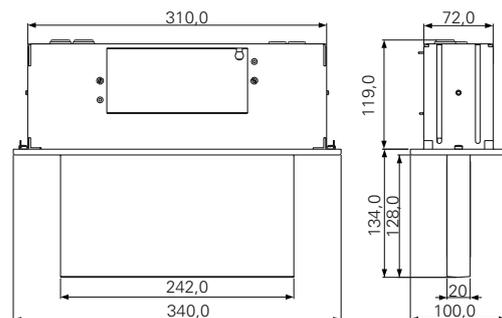
1503 LED CG-S



1703 LED CG-S



1603 LED CG-S



1803 LED CG-S

Deckenausschnitt
327^(+2,5) x 75^(+2,5)

Brillant 1504 ... 1804 LED CG-S

Rettungszeichen-Scheibenleuchte



Brillant 1504 ... 1804 LED CG-S

- Rettungszeichen Scheibenleuchte in LED Technologie
- Spezieller LED Converter, mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

1504 LED CG-S



Erkennungsweite	28 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aluminium, Stahlblech
Gewicht inkl. Scheibe	2,7 kg (1504 LED CG-S) 2,5 kg (1604 LED CG-S) 2,2 kg (1704 LED CG-S) 3,3 kg (1804 LED CG-S)

1604 LED CG-S



Gehäusefarbe	Weiß
Montageart	Wandmontage (1504 LED CG-S, 1604 LED CG-S) Deckenaufbau, Pendel-/Kettenmontage (1704 LED CG-S) Deckeneinbau (1804 LED CG-S)
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 – 240 V AC, 50/60 Hz 176 – 275 V DC

1704 LED CG-S



Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	17 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	7,1 VA / 4,1 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	LED-Leiste

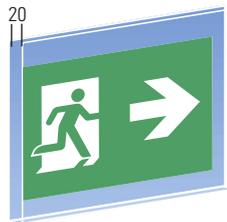
Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
1504 LED CG-S	Scheibenleuchte mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligen Adressschaltern; mit Wandausleger für parallele Wandmontage, ohne Scheibe; Ausführung: Weiß, RAL 9010	40071350903
1604 LED CG-S	Scheibenleuchte mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligen Adressschaltern; mit Wandausleger, ohne Scheibe; Ausführung: Weiß, RAL 9010	40071350904
1704 LED CG-S	Scheibenleuchten mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligen Adressschaltern; für Deckenaufbau; Zubehör (optional) für Kettenaufhängung und Zubehör für Pendelmontage, ohne Scheibe; Ausführung: Weiß, RAL 9010	40071350905
1804 LED CG-S	Scheibenleuchten mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligen Adressschaltern; für Deckeneinbau, ohne Scheibe; Ausführung: Kunststoffblende weiß, RAL 9010	40071350678

1804 LED CG-S



Scheibe PL/PR



Bestellangaben

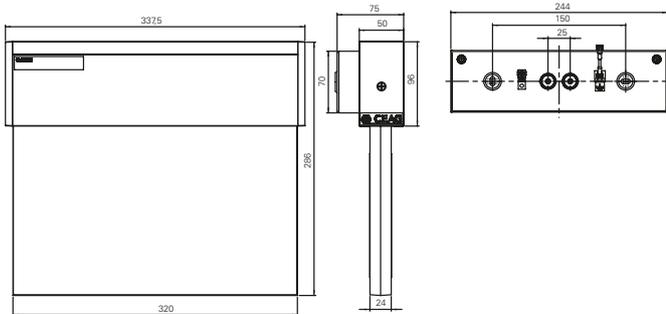
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Scheibe PL/PR gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe	40071354630
Scheibe PU/PU gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe	40071354631
Scheibe PU/BL gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe	40071354632

2

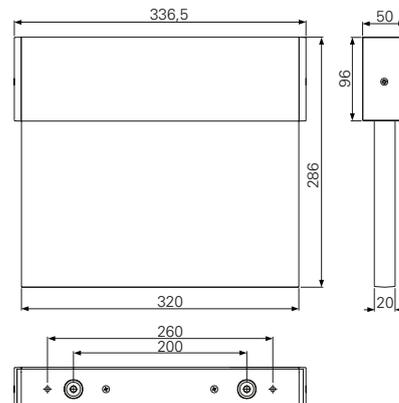
Bestellangaben

Typ	Bestell-Nr.
Blende für 1804	Metallblende weiß, RAL 9010
Betoneinbaukasten für 1804 ...	zum Einbau in Betondecken
Montagesatz für 1804 ...	zum Einbau in Betoneinbaukasten
Pendelpaar 0,5 m für 170x	Baldachin weiß, Pendelrohr aluminium
Pendelpaar 1,5 m für 170x	Baldachin weiß, Pendelrohr aluminium
Kettenaufhängung Metall	Kettenbefestigung für 1704
Wandausleger für 1703 / 1704	90° Wandausleger

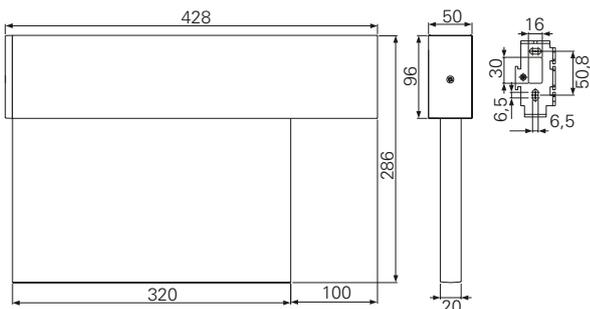
Maßangaben in mm



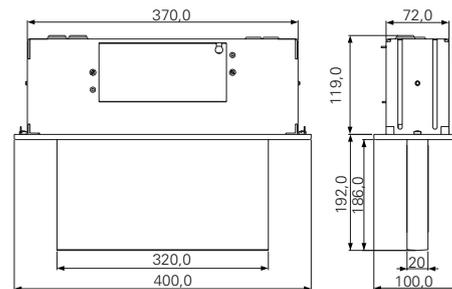
1504 LED CG-S



1704 LED CG-S



1604 LED CG-S



1804 LED CG-S

Deckenausschnitt
387^(+2,5) x 75^(+2,5)

1903 LED CG-S

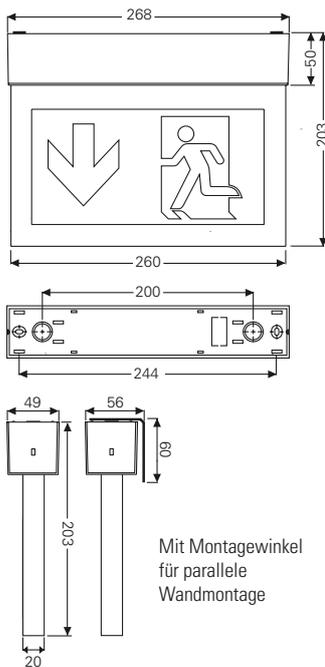
Rettungszeichen-Scheibenleuchte



1903 LED CG-S weiß
mit Scheibe PL/PR W 90°



Maßangaben in mm



Mit Montagewinkel
für parallele
Wandmontage

1903 LED CG-S

- LED Rettungszeichen-Scheibenleuchte in Aufbauausführung mit rechteckiger, reduzierter Gehäuseform
- Einfache Montage der siebgedruckten Piktogrammscheibe mittels Schnapptechnik
- 90° Wandmontage durch spezielle 90° gedrehte Piktogrammscheibe realisierbar
- Spezieller LED Converter, mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Erkennungsweite	22 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Kunststoff
Gewicht inkl. Scheibe	1,28 kg
Gehäusefarbe	Weiß / Aluminium
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	Steckklemme 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 – 240 V AC, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	12 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	5,5 VA / 3,0 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	LED-Leiste

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
1903 LED CG-S Weiß	Leuchtgehäuse Kunststoff, ohne Scheibe, Farbe Weiß, mit CEWA GUARD-Überwachung und 20-stelligem Adressschalter	40071352230
Scheibe PL/PR gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe 22 m	40071354660
Scheibe PU/PU gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe 22 m	40071354661
Scheibe PU/BL gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe 22 m	40071354662
Scheibe PL/BL gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe 22 m	40071354663
Scheibe PR/BL gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe 22 m	40071354664
Scheibe PL/PR-R* 90° gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe 22 m, Wandmontage	40071354666
Scheibe PL/PR-W* 90° gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe 22 m, Wandmontage	40071354665

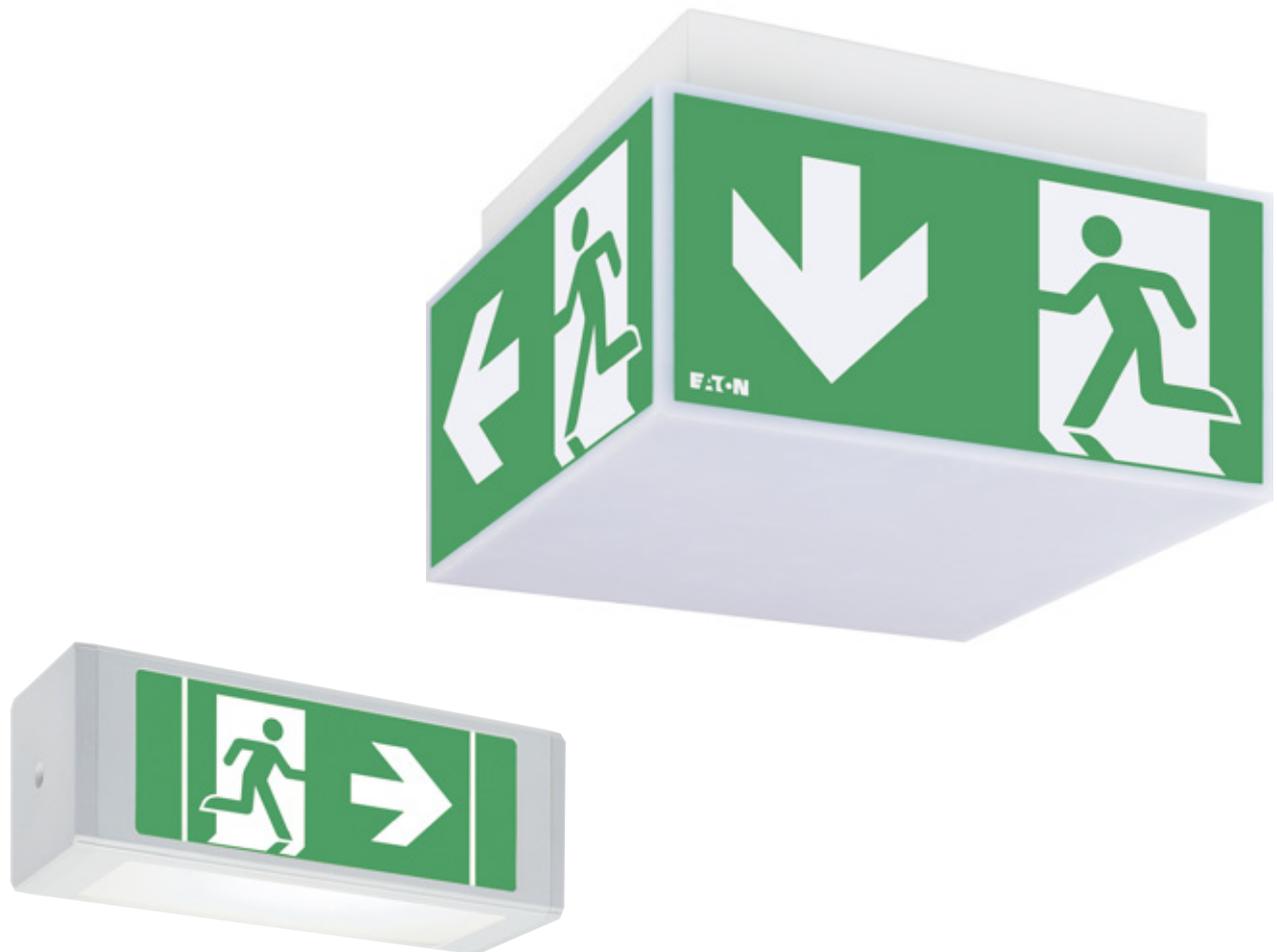
Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Montagewinkel	für parallele Wandmontage, weiß 40071350599
Pendelpaar 0,5 m	weißer Baldachin und Pendelrohr in Aluminium 40071348721
Pendelpaar 0,5 m	Baldachin und Pendelrohr in Aluminium 40071352842
Pendelpaar 1,5 m	weißer Baldachin und Pendelrohr in Aluminium 40071348722
Kettenbefestigung	Kettenaufhängung aus Metall 40071348723

* R = Pfeilrichtung Raum
W = Pfeilrichtung Wand



Rettungszeichenleuchten
mit mehrseitigem
Lichtaustritt



Rettungszeichenleuchten für niedrige Raumhöhen und großflächige Bereiche

Die Baureihe 134 CG-S zeichnet sich durch ihre geringen Gehäuseabmessungen aus. Somit lässt sich eine unauffällige, in die Architektur eingebundene und doch vorschriftenkonforme Fluchtwegkennzeichnung realisieren.

Der Rettungszeichenwürfel in LED-Technologie besitzt einen 3-seitigen Lichtaustritt und eignet sich daher besonders für den Einsatz an Kreuzungspunkten in großflächigen Bereichen, wie z.B. Warenlager oder Einkaufszentren. Zahlreiche Montagemöglichkeiten wie z.B. Kettenbefestigung, die dezente Seilabhängung oder der durchdachte Wandmontagewinkel ermöglichen den Einsatz in unterschiedlichsten Situationen. Die Endmontage des Würfels erfolgt einfach und schnell durch das werkzeuglose Aufschieben auf die vorinstallierte Leuchte. Zusätzlich sorgen hocheffiziente LEDs mit einer Lebensdauer von bis zu 50.000 Stunden für erhöhte Betriebssicherheit und minimieren den Wartungsaufwand erheblich.

Eigenschaften 134 CG-S:

- Geringe Gehäuseabmessungen – besonders geeignet für niedrige Raumhöhen
- Vielseitige Montagearten durch dreiseitigen Lichtaustritt

Eigenschaften Rettungszeichenwürfel 33022 LED CG-S:

- Geeignet für Decken-, Wand-, Seil- oder Kettenmontage
- Schnelle und flexible Montage mit ausreichend Platz für die Kabeleinführung
- Robustes Design mit einer Schlagfestigkeit von IK07

Exit Cube 33022 LED CG-S

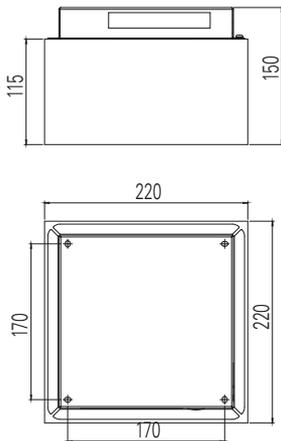
Rettungszeichenleuchte



Exit Cube 33022 LED CG-S



Maßangaben in mm



Wandausleger



Kettenbefestigung



Seilmontageset



Ersatz-Rettungszeichenwürfel



Exit Cube 33022 LED CG-S

- Rettungszeichenwürfel in LED-Technologie für großflächige Bereiche, z.B. Warenlager oder Einkaufszenter
- Robustes Design mit einer Schlagfestigkeit von IK07
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Werkzeuglose und sichere Montag durch Aufschieben des Würfels auf die installierte Leuchte
- Schnelle und flexible Montage an Decke, Wand, Seil oder Kette mit ausreichend Platz für die Kabeleinführung
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe ($> 500 \text{ cd/m}^2$) gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung im Netzbetrieb) und hohe Gleichmäßigkeit $L_{\text{min}}/L_{\text{max}} > 0,4$ (im Netzbetrieb)
- Reduzierte Betriebskosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Würfel: Polycarbonate; Gehäuse: Stahlblech lackiert
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9010
Gewicht	Leuchte: 1,1 kg Würfel: 0,6 kg
Montageart	Decken- oder Wandmontage (Wandausleger erforderlich)
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb	25 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	9,5 VA / 5,9 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs $4 \times 1 \text{ W}$

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Exit Cube 33022 LED CG-S	Gehäuse und Rettungszeichen-Würfel; Erkennungsweite 20 m; mit LED-Versorgung in CG-S Technologie (20 Adressen), Piktogramme (PR, PL, PU) gesiebt, gem. ISO 7010	40071353421



Bestellangaben Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Wandausleger	inklusive Montagezubehör	40071353444
Kettenbefestigung	mit 4 Ringösen (ohne Kette)	40071353457
Seilmontageset	mit 4 Deckenmontagehülsen und Seilen, Abhängöhe stufenlos einstellbar (max 1,5 m)	40071353443
Ersatz-Rettungszeichenwürfel für 20 m Erkennungsweite	Piktogramme (PR, PL, PU) gesiebt, gem. ISO 7010	40071354450

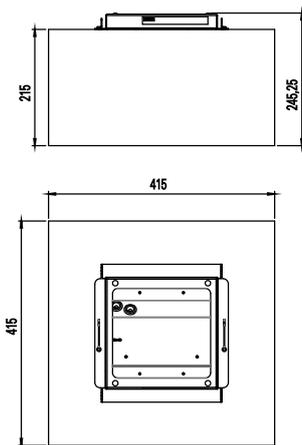




Exit Cube 33042 LED CG-S



Maßangaben in mm



Ersatz-Rettungszeichenwürfel



Exit Cube 33042 LED CG-S

- Rettungszeichenwürfel in LED-Technologie für großflächige Bereiche, z.B. Warenlager oder Einkaufszentren
- Robustes Design mit einer Schlagfestigkeit von IK07
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Werkzeuglose und sichere Montage durch Aufschieben des Würfels auf die installierte Leuchte
- Schnelle und flexible Montage an Decke oder Kette (Vier Befestigungsösen vorhanden) mit ausreichend Platz für die Kabeleinführung
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe ($> 500 \text{ cd/m}^2$) gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung im Netzbetrieb) und hohe Gleichmäßigkeit $L_{\text{min}}/L_{\text{max}} > 0,4$ (im Netzbetrieb)
- Reduzierte Betriebskosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Erkennungsweite	40 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Würfel: PMMA; Gehäuse: Stahlblech lackiert
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9010
Gewicht	Leuchte: 1,6 kg Würfel: 3,1 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb	46 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	17,6 VA / 10,6 W
Einschaltstrom	3 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 8 x 1 W

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Exit Cube 33042 LED CG-S	Gehäuse und Rettungszeichen-Würfel; Erkennungsweite 40 m; mit LED-Versorgung in CG-S Technologie (20 Adressen), Piktogramme (PR, PL, PU) gesiebt, gem. ISO 7010	40071353422



Bestellangaben Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Ersatz-Rettungszeichenwürfel für 40 m Erkennungsweite	Piktogramme (PR, PL, PU) gesiebt, gem. ISO 7010	40071354451



Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten im Aluminiumgehäuse





Robuste Leuchten, vielfältig einsetzbar

Die Aluminiumleuchten-Serie kann mit seinen 5 Montagearten in den unterschiedlichsten Montagesituationen eingesetzt werden.

Ein durchgängiges Design bei Erkennungsweiten 20 m, 32 m und sogar 60 m sorgen für ein stimmiges Gesamtbild der Notbeleuchtungsanlage. Alle drei Größen können mit einer prismatischen Abdeckung aus klarem Polycarbonat ausgestattet werden und somit auch die Fluchtwegeausleuchtung übernehmen.

Die neue LED-Technik in den Erkennungsweiten 20 m und 32 m zeichnet sich durch besonders niedrige Anschlusswerte aus. So verbraucht die einseitige Leuchte 71011 LED CG-S mit einer Erkennungsweite von 32 m im Netzbetrieb nur 3,1 W!

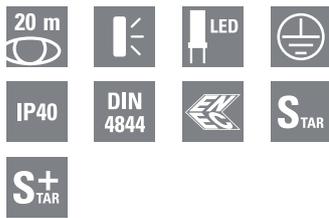
Die Betriebsbedingungen der LEDs sind für Lebensdauern ≥ 50.000 h ausgelegt und minimieren so den Wartungsaufwand wesentlich.

Eigenschaften:

- Fünf Montagearten für unterschiedliche Montagesituationen
- Drei Größen für Erkennungsweiten von 20 m bis 60 m
- Geeignet als Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten
- Auch mit besonders effizienter und langlebiger LED-Technik erhältlich

70011 ... 70021 LED CG-S

Rettungszeichenleuchte



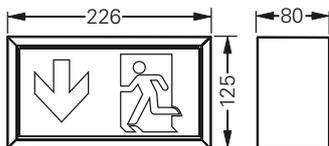
70011 ... 70021 LED CG-S

- Leuchtenkörper aus schlankem Aluminiumprofil, matt eloxiert mit gesiebter Piktogrammscheibe
- Spezieller LED Converter, mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzeleuchtenüberwachung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 3,1 W (2,0 W einseitig abstrahlend)
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

70011 LED CG-S



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aluminium
Gewicht inkl. Scheibe	1,20 kg (70011 LED CG-S) 1,25 kg (70021 LED CG-S)
Gehäusefarbe	Alu eloxiert
Montageart	Wandmontage (70011 LED CG-S) Wand-, Decken- und Pendelmontage (70021 LED CG-S)
Anschlussklemmen	3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 – 240 V AC, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	8,7 mA (70011 LED CG-S) 14,0 mA (70021 LED CG-S)
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	4,36 VA/2,0 W (70011 LED CG-S) 5,80 VA/3,1 W (70021 LED CG-S)
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 1 x 1 W LED (70011 LED CG-S) HighPower LEDs 2 x 1 W LED (70021 LED CG-S)

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
70011 LED CG-S	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheibe	40071351270
70021 LED CG-S WM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Wandmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben*	40071351271
70021 LED CG-S DM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Deckenmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben*	40071351272
70021 LED CG-S PM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Pendelmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben*	40071351273
Scheibe PL	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010	40071354220
Scheibe PR	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010	40071354221
Scheibe PU	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010	40071354222
Blindscheibe		40071351196

* Pro Leuchte sind zwei Scheiben erforderlich.

Im Lieferumfang der Leuchte ist kein Montagematerial enthalten und ist je nach Montageart separat zu bestellen (siehe Zubehör).

WM = Wandmontage, DM = Deckenmontage, PM = Pendelmontage

70021 LED CG-S DM
mit Wand-/Deckenmontageset

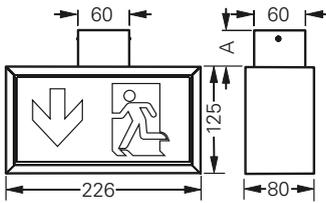


Zubehör

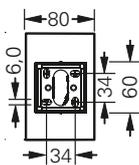
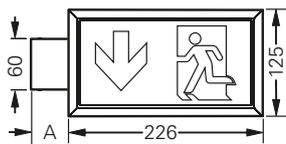
Typ		Bestell-Nr.
Wand-/Deckenmontageset	für WM / DM, A = 42 mm	40071351011
Deckenmontageset	für DM, A = 100 mm	40071351497
Deckenmontageset	für DM, A = 500 mm	40071351498
Einzelpendel	für PM	40071351157

2

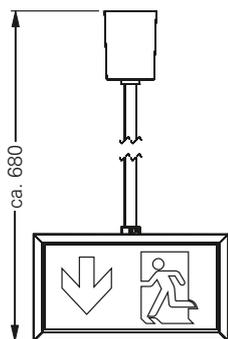
Maßangaben in mm



70021 LED CG-S DM



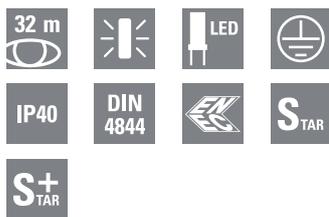
70021 LED CG-S WM



70021 LED CG-S PM

71011 ... 71021 LED CG-S

Rettungszeichenleuchte



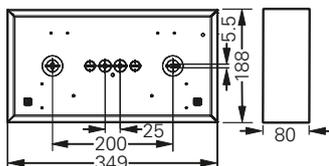
71011 ... 71021 LED CG-S

- Leuchtenkörper aus schlankem Aluminiumprofil, matt eloxiert mit gesiebter Piktogrammscheibe
- Spezieller LED Converter, mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzeleuchtenüberwachung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschluss-Wirkleistung von nur 5,8W (3,1 W einseitig abstrahlend)
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

71011 LED CG-S



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aluminium
Gewicht inkl. Scheibe	1,75 kg (71011 LED CG-S) 1,50 kg (71021 LED CG-S)
Gehäusefarbe	Alu eloxiert
Montageart	Wandmontage (71011 LED CG-S) Wand-, Decken- und Pendelmontage (71021 LED CG-S)
Anschlussklemmen	3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 – 240 V AC, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	14 mA (71011 LED CG-S) 25 mA (71021 LED CG-S)
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	5,8 VA/3,1 W (71011 LED CG-S) 9,5 VA/5,8 W (71021 LED CG-S)
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	3 x 1 W LED

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
71011 LED CG-S	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheibe	40071351280
71021 LED CG-S WM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Wandmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben*	40071351281
71021 LED CG-S DM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Deckenmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben*	40071351282
71021 LED CG-S PM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Pendelmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben*	40071351283
Scheibe PL	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010	40071354240
Scheibe PR	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010	40071354241
Scheibe PU	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010	40071354242
Scheibe PLU	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010	40071354244
Scheibe PRU	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010	40071354245
Blindscheibe		40071351197

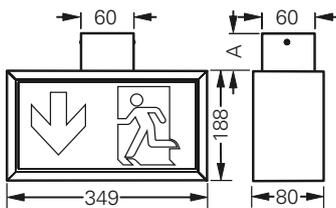
* Pro Leuchte sind zwei Scheiben erforderlich.

Im Lieferumfang der Leuchte ist kein Montagematerial enthalten und ist je nach Montageart separat zu bestellen (siehe Zubehör).
WM = Wandmontage, DM = Deckenmontage, PM = Pendelmontage

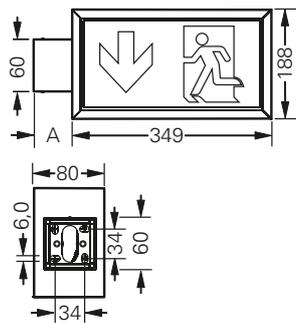
71021 LED CG-S WM
mit Wand-/Deckenmontageset



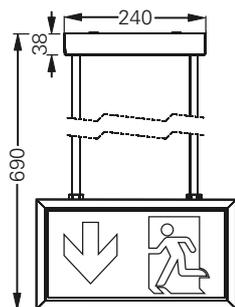
Maßangaben in mm



71021 LED CG-S DM



71021 LED CG-S WM



71021 LED CG-S PM

Zubehör

Typ		Bestell-Nr.
Ballschutzkorb	für 71011 LED CG-S	40071348370
Wand-/Deckenmontageset	für WM / DM, A = 42 mm	40071351011
Deckenmontageset	für DM, A = 100 mm	40071351497
Deckenmontageset	für DM, A = 500 mm	40071351497
Pendelpaar 0,5 m	mit Baldachin, silber, eckig, für PM	40071344599
Pendelpaar 1,0 m	mit Baldachin, silber, eckig, für PM	40071350775
Pendelpaar 1,5 m	mit Baldachin, silber, eckig, für PM	40071350776
Kettenbefestigung	Ringösen, für PM	40071351158

79011 ... 79021 CG-S

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



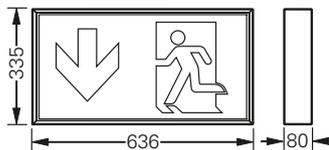
79011 ... 79021 CG-S

- Leuchtenkörper aus schlankem Aluminiumprofil, matt eloxiert mit gesiebter Piktogrammscheibe
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

79011 CG-S



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	60 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	75 %
Gehäusematerial	Aluminium
Gewicht inkl. Scheibe	3,55 kg (79011 CG-S) 3,00 kg (79021 CG-S)
Gehäusefarbe	Alu eloxiert
Montageart	Wandmontage (79011 CG-S) Wand-, Decken- und Pendelmontage (79021 CG-S)
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 – 240 V AC, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	70 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb	30 VA
Einschaltstrom	8 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	18 W/T26, 1350 lm

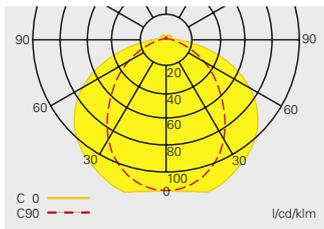
Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
79011 CG-S	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung und 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheibe und ohne Leuchtmittel	40071351230
79021 CG-S WM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Wandmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben* und ohne Leuchtmittel	40071351231
79021 CG-S DM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Deckenmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben* und ohne Leuchtmittel	40071351232
79021 CG-S PM	Leuchte mit CEWA GUARD Überwachung zur Pendelmontage, mit 20-stelligem Adressschalter, ohne Scheiben* und ohne Leuchtmittel	40071351233
Scheibe PL	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010	40071354260
Scheibe PR	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010	40071354261
Scheibe PU	Scheibe mit Piktogramm gem. ISO 7010	40071354262
Scheibe SL	Scheibe klar	40071351189
Blindscheibe		40071351199

* Pro Leuchte sind zwei Scheiben erforderlich.

Im Lieferumfang der Leuchte ist kein Montagematerial enthalten und ist je nach Montageart separat zu bestellen (siehe Zubehör).

WM = Wandmontage, DM = Deckenmontage, PM = Pendelmontage

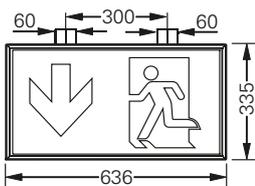


Lichtverteilungskurve 79011 CG-S

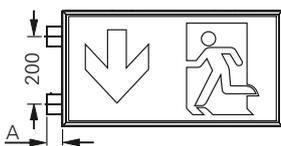
79021 CG-S
mit Wand-/Deckenmontageset



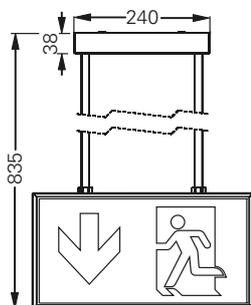
Maßangaben in mm



79021 CG-S DM



79021 CG-S WM



79021 CG-S PM

Zubehör

Typ		Bestell-Nr.
Wand-/Deckenmontageset	für WM / DM, A = 42 mm*	40071351011
Deckenmontageset	für DM, A = 100 mm*	40071351497
Deckenmontageset	für DM, A = 500 mm*	40071351498
Pendelpaar 0,5 m	mit Baldachin, silber, eckig, für PM	40071344599
Pendelpaar 1,0 m	mit Baldachin, silber, eckig, für PM	40071350775
Pendelpaar 1,5 m	mit Baldachin, silber, eckig, für PM	40071350776
Kettenbefestigung	Ringösen, für PM	40071351158

* für 79021 2 x erforderlich

Projektionshilfe für 79011 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) mit klarer Scheibe

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,8 (4,6)	9,3 (11,1)	4,8 (5,9)	11,8 (14,3)
3,0	Fluchtwegmitte	4,0 (5,0)	10,0 (12,2)	5,1 (6,4)	12,8 (15,6)
3,5		4,2 (5,3)	10,6 (13,0)	5,4 (6,8)	13,5 (16,7)
4,0		4,3 (5,6)	11,2 (13,8)	5,5 (7,1)	14,2 (17,6)
4,5		4,4 (5,8)	11,6 (14,5)	5,6 (7,4)	14,7 (18,5)
5,0		4,5 (6,0)	11,9 (15,1)	5,7 (7,6)	15,2 (19,2)
5,5		4,5 (6,1)	12,2 (15,6)	5,7 (7,8)	15,5 (19,9)
6,0		4,5 (6,2)	12,3 (16,1)	5,6 (7,9)	15,8 (20,5)
6,5		4,4 (6,3)	12,5 (16,5)	5,5 (8,0)	16,0 (21,0)
7,0		4,3 (6,3)	12,6 (16,8)	5,4 (8,0)	16,1 (21,4)
7,5		4,1 (6,3)	12,7 (17,1)	5,1 (8,1)	16,1 (21,8)
8,0		3,9 (6,3)	12,7 (17,3)	4,8 (8,0)	16,1 (22,1)
8,5		3,6 (6,3)	12,6 (17,5)	4,5 (8,0)	15,9 (22,3)
9,0		3,2 (6,3)	12,5 (17,6)	4,0 (7,9)	15,7 (22,5)
9,5		2,7 (6,2)	12,4 (17,8)	3,5 (7,7)	15,5 (22,7)
10,0		1,9 (6,1)	12,1 (17,8)	2,7 (7,5)	15,1 (22,8)
2,0	Wandmontage	2,8 (3,3)	6,6 (7,8)	3,2 (3,9)	7,8 (9,6)
2,5		2,8 (3,4)	6,8 (8,2)	3,0 (3,9)	7,8 (9,6)
3,0		2,7 (3,4)	6,8 (8,4)	2,6 (3,7)	7,4 (9,6)
2,5	Deckenmontage	3,4 (3,5)	9,1 (10,3)	3,1 (4,6)	10,0 (12,7)
3,0	Raumausleuchtung	3,4 (4,0)	9,7 (11,5)	3,5 (4,6)	11,1 (13,6)
3,5		3,3 (4,2)	10,2 (12,4)	3,9 (4,8)	12,1 (14,6)
4,0		3,3 (4,4)	10,7 (13,3)	4,0 (4,8)	12,9 (15,4)
4,5		3,5 (4,8)	11,4 (14,3)	3,8 (4,5)	13,3 (15,9)
5,0		3,5 (4,5)	11,9 (14,5)	3,8 (5,3)	13,8 (17,2)
5,5		3,4 (4,6)	12,2 (15,2)	3,9 (5,2)	14,4 (17,8)
6,0		3,6 (5,0)	12,9 (16,1)	2,1 (4,7)	14,4 (18,0)
6,5		3,4 (5,0)	13,1 (16,5)	2,1 (4,9)	14,9 (18,7)
7,0		3,2 (4,9)	13,3 (16,9)	1,7 (4,9)	15,3 (19,3)
7,5		2,9 (5,0)	13,4 (17,5)	1,6 (4,4)	15,7 (19,6)
8,0		2,7 (5,1)	13,5 (18,0)	1,3 (3,3)	16,0 (19,9)
8,5		1,8 (4,7)	13,2 (18,0)	2,2 (4,5)	16,7 (20,7)
9,0		1,7 (4,5)	13,5 (18,2)	1,1 (4,5)	16,6 (21,2)
9,5		1,2 (4,5)	13,5 (18,6)	0,7 (2,8)	16,8 (21,4)
10,0		0,6 (4,2)	13,4 (18,7)	0,6 (2,8)	17,0 (21,9)

A photograph of a modern, dimly lit hallway. On the left, a white wall features a series of recessed alcoves. Each alcove contains a tall, slender vase holding a piece of bleached, gnarled driftwood. The floor is covered in a dark, patterned carpet. The ceiling is dark with several recessed spotlights that cast a soft glow. In the background, a dark area suggests a seating or lounge area with some furniture.

Sicherheitsleuchten



Effiziente Fluchtwegausleuchtung mit passender Lichtverteilung

Ob für hohe oder niedrige Lichtpunkthöhen, flächige Ausleuchtung oder Fluchtwegausleuchtung – das Sicherheitsleuchten-Angebot von Eaton bietet verschiedenste Lichtverteilungen für normgerechte und effiziente Fluchtwegbeleuchtung.

Die unterschiedlichen Ausführungen der Aufbau- und Einbauleuchten bieten Lösungen für die vielseitigen Einsatzgebiete der Fluchtwegausleuchtung.

Spezielle Notlicht-EVGs mit integrierter Leuchtenüberwachung gewährleisten einen sicheren, zuverlässigen und kostengünstigen Betrieb.

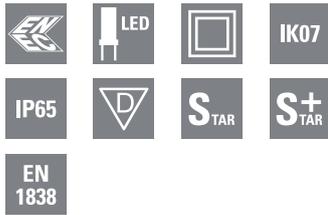
LED-Leuchten ermöglichen besonders effiziente Fluchtwegausleuchtung mit geringer Anschlussleistung und damit geringeren Kosten für Energie und die Batteriekapazität. Dabei erreichen sie trotz kleinerer Bauform ähnliche Werte wie die wattstärkeren Leuchtstofflampenleuchten. Die Lebensdauer der LEDs von bis zu 50.000 h reduziert die Wartungskosten signifikant.

Eigenschaften:

- Spezielle Lichtverteilungen für die Notbeleuchtung gemäß EN 1838
- Elektronische Vorschaltgeräte mit integrierter Überwachung (CEWA GUARD) und individuelle Schaltbarkeit im Stromkreis (STAR)
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie

BeamTech 1 & 2 LED Strahler CG-S

Sicherheitsleuchte



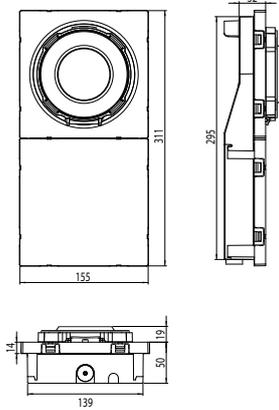
BeamTech 1 & 2 LED Strahler CG-S

- LED Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP65) verfügbar mit einem oder zwei flexibel ausrichtbaren LED Strahlern (400 lm pro Strahler)
- Die LED Strahler sind in 15 ° Schritten drehbar und mit einem Verriegelungsmechanismus ausgestattet, um eine unbeabsichtigte Verstellbarkeit zu verhindern
- Bedienerfreundliche Konfiguration der Fluchtweg- oder Flächenausleuchtung über einen Taster
- Für ein klares Design des Produkts sind die beiden IP65-Leitungseinführungen in die Stromversorgungseinheit integriert, so dass diese nach der Installation nicht mehr sichtbar sind
- Ein Produkt für die Fluchtweg- und Flächenausleuchtung, sowie die Ausleuchtung von Sicherheitseinrichtungen gemäß EN 1838
- Der tiefstrahlende Modus ermöglicht die Fluchtwegausleuchtung aus bis zu 30 m Höhe und einem maximalen Abstand zwischen den Leuchten von bis zu 29 m (mit 2 Strahlern)
- Der breitstrahlende Modus ermöglicht die Ausleuchtung von Flächen aus bis zu 16 m Höhe und einem maximalen Abstand zwischen den Leuchten von bis zu 20 m (mit 2 Strahlern)
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

BeamTech 1 LED Strahler



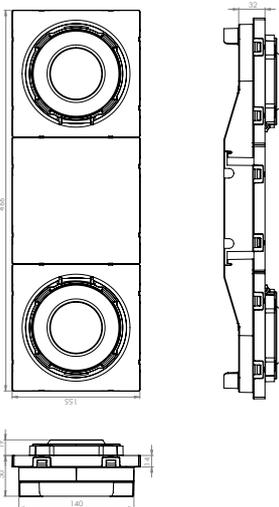
Maßangaben in mm



BeamTech 2 LED Strahler



Maßangaben in mm



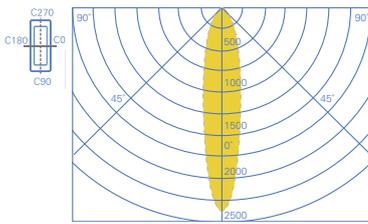
Lichtstrom Φ_{Nenn}	BT1S-CCGS: 1 x 400 lm BT2S-ECGS: 2 x 400 lm
Lichtstrom $\Phi_E \Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	Weiß, RAL 9003
Gewicht	BT1S-CCGS: 0,75 kg BT2S-ECGS: 1,2 kg
Montageart	Wand- oder Deckenaufbaumontage, Einbaumontage optional
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm ² (max. 2 A)
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz // 176-275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	BT1S-CCGS: 20 mA BT2S-ECGS: 42 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	BT1S-CCGS: 7,5 VA / 4,4 W BT2S-ECGS: 10,5 VA / 8,7 W
Einschaltstrom	BT1S-CCGS: 1,1 A BT2S-ECGS: 1,4 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	1 (2) x 12 LEDs breitstrahlende Ausleuchtung / 1 (2) x 12 LEDs tiefstrahlende Ausleuchtung

Bestellangaben

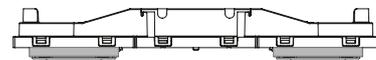
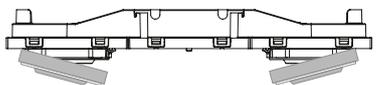
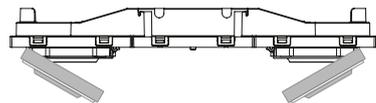
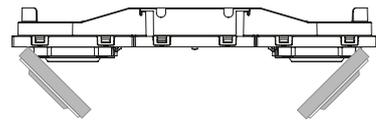
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
BeamTech 1 LED Strahler CG-S	BeamTech CG-S, 1 x 400 lm, IP65	BT1S-CCGS
BeamTech 2 LED Strahler CG-S	BeamTech CG-S, 2 x 400 lm, IP65	BT2S-ECGS

Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
BeamTech Einbaugehäuse für 1 LED Strahler	BT1SRB
BeamTech Einbaugehäuse für 2 LED Strahler	BT2SRB
BeamTech Ballschutzkorb LxBxT: 530 x 300 x 220mm	BTSGRID



Lichtverteilungskurve
BeamTech tiefstrahlend



Projektierungshilfe für BeamTech 2 x 400 lm, tiefstrahlende Ausleuchtung E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

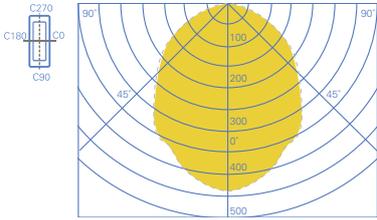
Montagehöhe in Meter	Montagearten				
		L1	L2	L3	L4
3,0	Deckenmontage	7,2 (8,7)	17,4 (21,0)	3,4 (4,5)	9,0 (11,7)
4,0	Fluchtwegmitte	8,3 (9,9)	19,8 (23,9)	3,6 (4,8)	9,5 (12,6)
5,0	Neigungswinkel 45°	9,2 (11,0)	22,0 (26,5)	3,6 (5,0)	10,0 (13,2)
6,0		10,1 (12,0)	24,0 (28,9)	3,5 (5,1)	10,3 (13,7)
7,0		11,0 (13,0)	25,9 (31,0)	3,3 (5,1)	10,1 (14,2)
8,0		11,8 (13,8)	27,6 (33,0)	2,9 (5,0)	10,0 (14,5)
9,0		12,5 (14,7)	29,5 (35,0)	2,0 (4,9)	9,8 (14,5)
3,0	Deckenmontage	5,8 (7,0)	14,0 (16,9)	3,9 (4,9)	9,7 (12,2)
4,0	Fluchtwegmitte	6,6 (8,0)	15,9 (19,2)	4,3 (5,4)	10,8 (13,4)
5,0	Neigungswinkel 30°	7,2 (8,8)	17,6 (21,3)	4,7 (5,8)	11,6 (14,6)
6,0		7,9 (9,6)	19,1 (23,2)	5,0 (6,2)	12,4 (15,6)
8,0		8,9 (10,8)	21,7 (26,3)	5,1 (6,9)	13,8 (17,2)
10,0		9,8 (11,9)	23,8 (29,0)	4,7 (7,2)	14,3 (18,7)
12,0		10,7 (13,0)	25,9 (31,5)	3,8 (7,1)	14,2 (19,8)
14,0		11,5 (13,8)	27,6 (33,5)	1,8 (6,7)	13,4 (20,3)
8,0	Deckenmontage	7,0 (8,9)	17,7 (21,9)	6,1 (7,8)	15,6 (19,0)
10,0	Fluchtwegmitte	7,5 (9,6)	19,1 (23,8)	6,2 (8,3)	16,7 (21,1)
12,0	Neigungswinkel 15°	7,9 (10,1)	20,1 (25,6)	6,1 (8,7)	17,3 (22,6)
14,0		8,1 (10,6)	21,2 (26,9)	5,8 (8,8)	17,6 (23,5)
16,0		8,4 (10,9)	21,9 (28,0)	5,3 (8,7)	17,5 (24,3)
18,0		8,5 (11,3)	22,5 (29,0)	4,6 (8,5)	17,0 (24,6)
20,0		8,6 (11,4)	22,9 (30,0)	3,5 (8,2)	16,4 (24,9)
22,0		8,6 (11,8)	23,5 (30,7)	1,3 (7,7)	15,3 (24,8)
16,0	Deckenmontage	6,5 (9,5)	19,1 (25,5)	6,5 (9,5)	19,1 (25,5)
18,0	Fluchtwegmitte	6,3 (9,5)	19,0 (26,2)	6,3 (9,5)	19,0 (26,2)
20,0	Neigungswinkel 0°	6,0 (9,4)	18,9 (26,7)	6,0 (9,4)	18,9 (26,7)
22,0		5,6 (9,3)	18,6 (26,9)	5,6 (9,3)	18,6 (26,9)
24,0		5,3 (9,1)	18,2 (27,0)	5,3 (9,1)	18,2 (27,0)
26,0		5,0 (8,8)	17,6 (26,9)	5,0 (8,8)	17,6 (26,9)
28,0		4,6 (8,5)	17,0 (26,7)	4,6 (8,5)	17,0 (26,7)
30,0		4,2 (8,1)	16,2 (26,5)	4,2 (8,1)	16,2 (26,5)

Aufgrund der Vielfalt der möglichen Rotations- und Neigungskombinationen können die obigen Ausführungen nur Beispiele sein. Für ein detaillierteres Beleuchtungsdesign stehen photometrische Dateien (Eulumdat) zur Verfügung. Bei der Lichtplanung bitte die festen Dreh- und Neigungsschritte von 15° berücksichtigen.

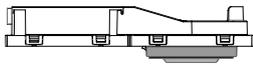
Projektierungshilfe für BeamTech 1 x 400 lm, breitstrahlende Ausleuchtung E = 1.0 lx (0.5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

2

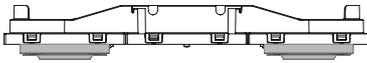


Lichtverteilungskurve
BeamTech breitstrahlend



Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
3,0	Deckenmontage	4,5 (5,5)	11,1 (13,3)	4,5 (5,5)	11,1 (13,3)
4,0	Fluchtwegmitte	4,9 (6,2)	12,4 (15,3)	4,9 (6,2)	12,4 (15,3)
5,0	Neigungswinkel 0°	5,1 (6,8)	13,5 (16,7)	5,1 (6,8)	13,5 (16,7)
6,0		5,2 (7,1)	14,1 (18,0)	5,2 (7,1)	14,1 (18,0)
7,0		5,1 (7,2)	14,4 (19,1)	5,1 (7,2)	14,4 (19,1)
8,0		5,0 (7,3)	14,6 (19,8)	5,0 (7,3)	14,6 (19,8)
9,0		4,5 (7,3)	14,5 (20,2)	4,5 (7,3)	14,5 (20,2)
10,0		3,5 (7,2)	14,3 (20,4)	3,5 (7,2)	14,3 (20,4)
11,0		2,4 (7,1)	14,1 (20,6)	2,4 (7,1)	14,1 (20,6)
3,0	Deckenmontage	3,5 (4,2)	9,3 (11,0)	3,5 (4,2)	9,4 (11,1)
4,0	Raumausleuchtung	3,6 (4,6)	10,7 (12,8)	3,7 (4,7)	10,8 (12,9)
5,0	Neigungswinkel 0°	3,9 (4,8)	11,8 (14,4)	3,9 (4,8)	11,8 (14,4)
6,0		3,8 (5,0)	12,7 (15,6)	3,8 (5,1)	12,7 (15,7)
7,0		3,5 (5,3)	13,4 (16,6)	3,6 (5,4)	13,5 (16,7)
8,0		3,2 (5,3)	13,9 (17,5)	3,3 (5,4)	14,0 (17,6)
9,0		3,2 (4,9)	14,2 (18,4)	3,2 (5,0)	14,2 (18,5)
10,0		2,8 (4,6)	14,4 (19,1)	2,8 (4,7)	14,4 (19,2)
11,0		2,6 (4,4)	14,5 (19,6)	2,6 (4,5)	14,5 (19,7)
12,0		2,5 (4,2)	14,5 (19,9)	2,5 (4,3)	14,5 (20,0)

Projektierungshilfe für BeamTech 2 x 400 lm, breitstrahlende Ausleuchtung E = 1.0 lx (0.5 lx)
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
3,0	Deckenmontage	5,5 (6,6)	13,3 (15,7)	5,5 (6,6)	13,3 (15,7)
4,0	Fluchtwegmitte	6,2 (7,7)	15,3 (18,2)	6,2 (7,7)	15,3 (18,2)
5,0	Neigungswinkel 0°	6,8 (8,4)	16,7 (20,4)	6,8 (8,4)	16,7 (20,4)
6,0		7,1 (9,0)	18,0 (22,2)	7,1 (9,0)	18,0 (22,2)
7,0		7,2 (9,6)	19,1 (23,6)	7,2 (9,6)	19,1 (23,6)
8,0		7,3 (9,9)	19,8 (24,9)	7,3 (9,9)	19,8 (24,9)
9,0		7,3 (10,1)	20,2 (26,1)	7,3 (10,1)	20,2 (26,1)
10,0		7,2 (10,2)	20,4 (27,1)	7,2 (10,2)	20,4 (27,1)
11,0		7,1 (10,3)	20,6 (27,8)	7,1 (10,3)	20,6 (27,8)
12,0		6,8 (10,3)	20,6 (28,3)	6,8 (10,3)	20,6 (28,3)
13,0		6,1 (10,2)	20,5 (28,6)	6,1 (10,2)	20,5 (28,6)
14,0		5,1 (10,2)	20,3 (28,8)	5,1 (10,2)	20,3 (28,8)
15,0		4,1 (10,1)	20,1 (29,0)	4,1 (10,1)	20,1 (29,0)
16,0		2,5 (9,9)	19,8 (29,1)	2,5 (9,9)	19,8 (29,1)
3,0	Deckenmontage	4,2 (5,0)	11,0 (13,0)	4,2 (4,9)	11,1 (12,9)
4,0	Raumausleuchtung	4,7 (5,6)	12,8 (15,2)	4,7 (5,6)	12,9 (15,2)
5,0	Neigungswinkel 0°	4,8 (6,1)	14,4 (17,1)	4,8 (6,1)	14,4 (17,1)
6,0		5,0 (6,5)	15,6 (18,7)	5,1 (6,5)	15,7 (18,8)
7,0		5,4 (6,6)	16,6 (20,3)	5,4 (6,6)	16,6 (20,3)
8,0		5,3 (6,8)	17,5 (21,6)	5,4 (6,8)	17,6 (21,6)
9,0		5,1 (7,1)	18,4 (22,7)	5,1 (7,1)	18,4 (22,7)
10,0		4,7 (7,3)	19,1 (23,6)	4,7 (7,4)	19,1 (23,7)
11,0		4,5 (7,4)	19,6 (24,5)	4,5 (7,4)	19,6 (24,6)
12,0		4,3 (7,1)	19,9 (25,5)	4,4 (7,1)	20,0 (25,5)
13,0		4,1 (6,8)	20,1 (26,3)	4,2 (6,8)	20,2 (26,3)
14,0		3,9 (6,4)	20,3 (27,0)	3,9 (6,4)	20,3 (27,0)
15,0		3,6 (6,1)	20,4 (27,5)	3,7 (6,2)	20,5 (27,6)
16,0		3,5 (5,9)	20,5 (27,9)	3,5 (6,0)	20,5 (28,0)

Micropoint 2 CG-S

Sicherheitsleuchte



Micropoint 2 CG-S

- Runde Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckeneinbau
- Hohe Lichtpunktabstände durch spezielle Linsentechnik und hocheffiziente Highpower-LED
- Bis zu 20 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Fluchtwegeausleuchtung
- Bis zu 10 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

Micropoint 2 E CG-S Einbau mit asymmetrischer Optik

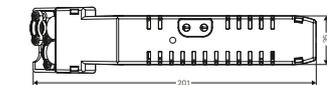
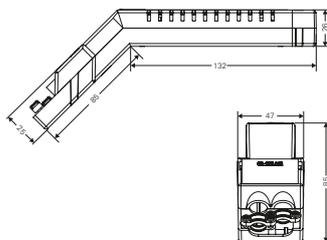
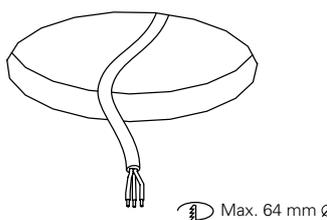
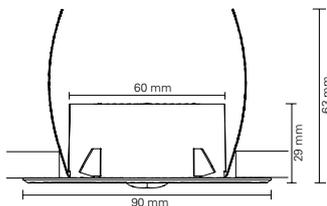


Micropoint 2 O CG-S Einbau mit symmetrischer Optik



Lichtstrom	142 lm
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Weiß
Gewicht	0,24 kg
Montageart	Deckeneinbau
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	13 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	6,1 VA / 2,9 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zul. Umgebungstemperatur	-15°C bis +40°C
Leuchtmittel	HighPower LED 1 x 1,6 W

Maßangaben in mm



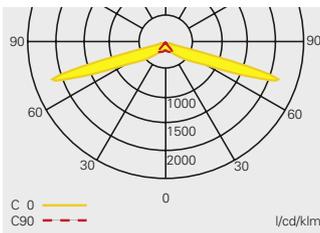
Deckeneinbaugeschäule

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Micropoint 2 E CG-S	Deckeneinbau mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegeausleuchtung, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse mit Zugentlastung	40071352191
Micropoint 2 O CG-S	Deckeneinbau mit symmetrischer Optik für Antipanic-/Flächenausleuchtung, LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) im Gehäuse mit Zugentlastung	40071352192
Betoneingießgehäuse	Kunststoff, ab 160 mm Deckenstärke	40071353169

* Schutzgrad der Leuchte: IP44 (nach dem Einbau in die Decke hat die Vorderseite der Leuchte die Schutzart IP44)
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20

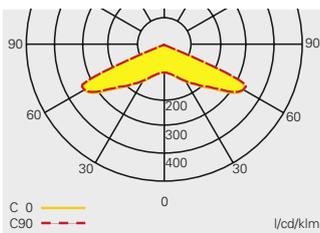
Projektierungshilfe für Micropoint 2 E CG-S – Asymmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Lichtverteilungskurve
 Micropoint 2 E CG-S
 mit asymmetrischer Optik

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	2,2 (2,4)	4,8 (4,9)	7,7 (8,8)	17,6 (18,7)
3,0	Fluchtwegmitte	2,5 (2,8)	5,6 (5,8)	7,9 (10,1)	19,8 (21,8)
3,5		2,6 (3,2)	6,3 (6,7)	5,0 (11,1)	19,3 (24,8)
2,5	Deckenmontage	1,5 (1,8)	3,8 (4,2)	7,0 (8,3)	16,3 (17,7)
3,0	Raumausleuchtung	1,2 (2,0)	4,2 (4,9)	6,3 (9,0)	18,6 (20,4)
3,5		1,4 (2,0)	4,6 (5,4)	5,1 (9,6)	18,4 (22,8)
4,0		1,9 (1,8)	5,7 (5,8)	0,5 (10,0)	16,1 (25,2)

Projektierungshilfe für Micropoint 2 O CG-S – Symmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Lichtverteilungskurve
 Micropoint 2 O CG-S
 mit symmetrischer Optik

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,6 (5,1)	10,0 (11,3)	3,6 (5,0)	9,9 (11,2)
3,0	Fluchtwegmitte	2,8 (5,2)	10,5 (13)	2,9 (5,2)	10,4 (12,8)
3,5		- (5,1)	8,7 (14,1)	- (5,2)	8,2 (13,9)
4,0		- (4,2)	8,5 (14,7)	- (4,5)	6,8 (14,7)
2,5	Deckenmontage	3,5 (4,6)	9,0 (9,6)	3,5 (4,6)	8,9 (9,6)
3,0	Raumausleuchtung	2,6 (5,1)	10,0 (11,2)	2,3 (5,1)	10 (11,1)
3,5		0,9 (4,7)	9,4 (12,6)	0,9 (4,9)	9,5 (12,6)
4,0		0,8 (3,5)	7,9 (13,7)	0,8 (3,7)	7,9 (14,1)

3503.1 ... 3604.1 LED CG-S

Sicherheitsleuchte



3503.1 ... 3604.1 LED CG-S

- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für den Deckeneinbau in runder oder quadratischer Bauform
- Typisches Lochmaß D = 68 mm und geringe Einbautiefe von nur 30 mm
- Kleines Deckeneinbaugehäuse für LED-Versorgung (benötigter Einbauraum für Deckeneinführung nur 100 mm) inklusive Durchverdrahtungsklemme und Zugentlastung
- Hohe Lichtpunktabstände durch breitstrahlende Optiken und hocheffiziente HighPower LEDs
- Bis zu 18 m von Leuchte zu Leuchte bei Fluchtwegausleuchtung und Flächenausleuchtung (3x03.1)
- Bis zu 20 m von Leuchte zu Leuchte bei Fluchtwegausleuchtung und Flächenausleuchtung (3x04.1)
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

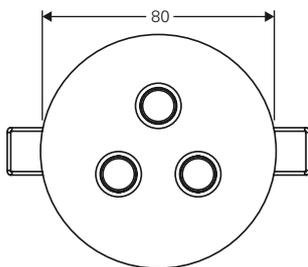
3503.1 LED CG-S Edelstahl



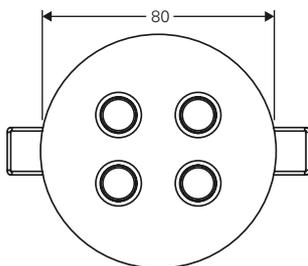
3503.1 LED CG-S Weiß



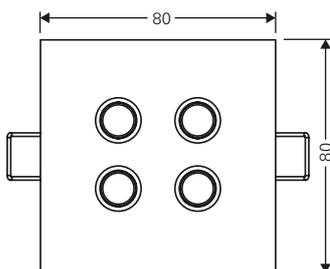
Maßangaben in mm



3503.1 LED CG-S



3504.1 LED CG-S



3604.1 LED CG-S

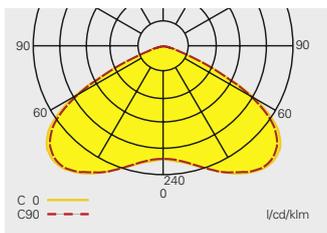
Lichtstrom	3503.1: 470 lm 3x04.1: 620 lm
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	Blende: Edelstahl gebürstet / Stahlblech weiß lackiert (ähnlich RAL 9010) Modul: Kunststoff
Gewicht	Leuchte: 0,13 kg Modul: 0,12 kg (inkl. Gehäuse)
Montageart	Deckeneinbau
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	3503.1: 19 mA 3x04.1: 25 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	3503.1: 7,6 VA / 4,4 W 3x04.1: 9,5 VA / 5,8 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	3503.1: HighPower LEDs 3 x 1,1 W 3x04.1: HighPower LEDs 4 x 1,1 W

Bestellangaben

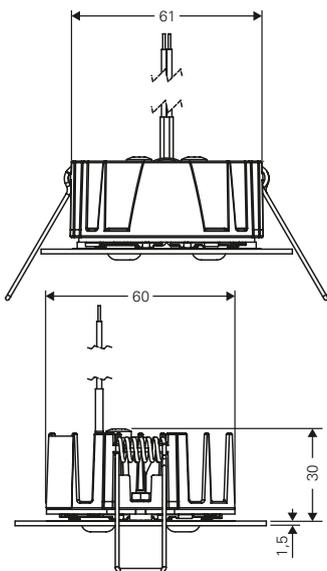
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
3503.1 Edelstahl	Runde LED-Deckeneinbauleuchte mit breitstrahlender Optik, 3 x HighPower LED, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) in Deckeneinbaugehäuse mit Zugentlastung, Blende Edelstahl gebürstet	40071352900
3503.1 Weiß	Runde LED-Deckeneinbauleuchte mit breitstrahlender Optik, 3 x HighPower LED, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) in Deckeneinbaugehäuse mit Zugentlastung, Blende Weiß	40071352901
3504.1 Edelstahl	Runde LED-Deckeneinbauleuchte mit breitstrahlender Optik, 4 x HighPower LED, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) in Deckeneinbaugehäuse mit Zugentlastung, Blende Edelstahl gebürstet	40071352904
3504.1 Weiß	Runde LED-Deckeneinbauleuchte mit breitstrahlender Optik, 4 x HighPower LED, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) in Deckeneinbaugehäuse mit Zugentlastung, Blende Weiß	40071352905
3604.1 Edelstahl	Quadratische LED-Deckeneinbauleuchte mit breitstrahlender Optik, 4 x HighPower LED, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) in Deckeneinbaugehäuse mit Zugentlastung, Blende Edelstahl gebürstet	40071352908
3604.1 Weiß	Quadratische LED-Deckeneinbauleuchte mit breitstrahlender Optik, 4 x HighPower LED, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) in Deckeneinbaugehäuse mit Zugentlastung, Blende Weiß	40071352909
	Betoneingießgehäuse Kunststoff, ab 160 mm Deckenstärke	40071353169

Projektionshilfe für 3503.1 LED CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Maßangaben in mm

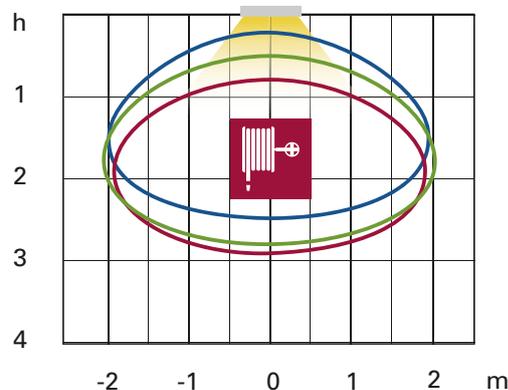
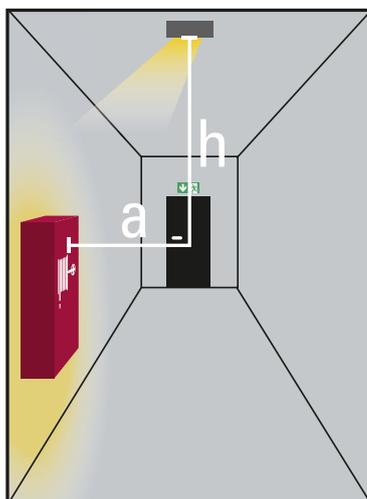


Deckenausschnitt: D = 68 mm
Deckenstärke 1-20 mm

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,7 (5,4)	10,7 (12,2)	4,7 (5,4)	10,8 (12,2)
3,0	Fluchtwegmitte	5,2 (6,0)	12,0 (13,7)	5,2 (6,1)	12,1 (13,8)
3,5		5,6 (6,6)	13,2 (15,1)	5,6 (6,7)	13,3 (15,2)
4,0		5,9 (7,1)	14,2 (16,4)	6,0 (7,2)	14,4 (16,5)
4,5		6,1 (7,6)	15,1 (17,6)	6,2 (7,7)	15,3 (17,8)
5,0		6,3 (7,9)	15,8 (18,8)	6,3 (8,0)	16,0 (18,9)
5,5		6,3 (8,2)	16,5 (19,8)	6,4 (8,3)	16,7 (20,0)
6,0		6,3 (8,5)	17,1 (20,8)	6,4 (8,6)	17,3 (21,0)
6,5		6,2 (8,7)	17,4 (21,6)	6,3 (8,8)	17,6 (21,8)
7,0		6,1 (8,8)	17,7 (22,3)	6,1 (9,0)	17,9 (22,6)
7,5		5,7 (9,0)	17,9 (23,0)	5,8 (9,1)	18,1 (23,2)
8,0		5,2 (9,0)	17,9 (23,6)	5,3 (9,1)	18,2 (23,9)
8,5		4,4 (8,9)	17,9 (24,1)	4,4 (9,0)	18,1 (24,4)
9,0		2,1 (8,9)	17,7 (24,5)	2,4 (9,0)	17,9 (24,8)
9,5		- (8,7)	17,4 (24,8)	- (8,7)	16,8 (25,1)
10,0		- (8,7)	17,0 (25,0)	- (8,7)	14,3 (25,4)
2,5	Deckenmontage	3,7 (4,3)	8,7 (9,6)	3,7 (4,3)	8,6 (9,6)
3,0	Raumausleuchtung	4,1 (4,7)	9,8 (11,0)	4,0 (4,6)	9,7 (10,9)
3,5		4,4 (5,0)	10,7 (12,2)	4,4 (5,0)	10,7 (12,2)
4,0		4,7 (5,4)	11,7 (13,3)	4,6 (5,4)	11,6 (13,3)
4,5		4,8 (5,7)	12,5 (14,4)	4,8 (5,7)	12,5 (14,3)
5,0		4,9 (6,0)	13,3 (15,3)	4,9 (6,0)	13,3 (15,3)
5,5		5,0 (6,3)	14,1 (16,2)	4,9 (6,3)	14,0 (16,2)
6,0		5,0 (6,5)	14,8 (17,1)	4,8 (6,5)	14,7 (17,1)
6,5		4,9 (6,7)	15,3 (18,0)	4,8 (6,5)	15,3 (17,9)
7,0		4,7 (6,7)	15,8 (18,8)	4,7 (6,6)	15,8 (18,7)
7,5		4,6 (6,7)	16,3 (19,5)	4,4 (6,7)	16,3 (19,5)
8,0		4,3 (6,8)	16,7 (20,3)	4,1 (6,6)	16,7 (20,2)
8,5		3,9 (6,7)	17,1 (20,9)	3,6 (6,7)	17,1 (20,9)
9,0		3,4 (6,7)	17,3 (21,5)	3,3 (6,6)	17,5 (21,5)
9,5		3,0 (6,6)	17,6 (22,1)	2,5 (6,4)	17,6 (22,0)
10,0		0,9 (6,4)	17,9 (22,5)	1,0 (6,3)	17,3 (22,5)

Projektionshilfe für 3503.1 LED CG-S für vertikale Beleuchtungsstärke E_{min} = 5 lx

Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb



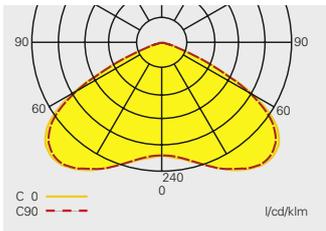
Fläche, in der die Mindest-Beleuchtungsstärke von 5 lx erreicht wird in Abhängigkeit von der Entfernung a

- a = 1,0 m — blue line
- a = 1,5 m — green line
- a = 2,0 m — red line

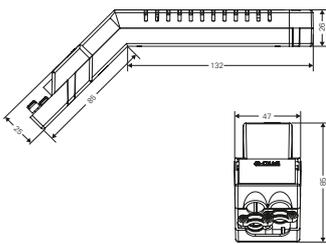
3503.1 ... 3604.1 LED CG-S

Sicherheitsleuchte

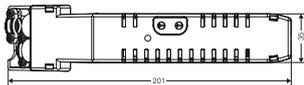
2



Maßangaben in mm



Deckeneinbaugehäuse



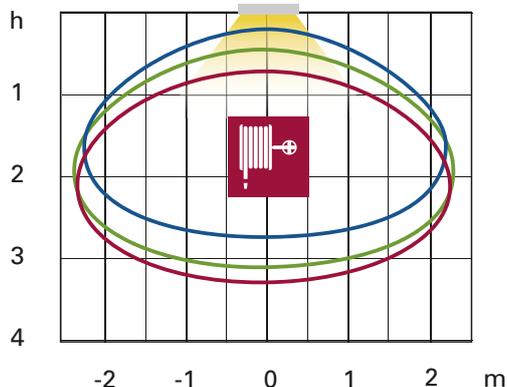
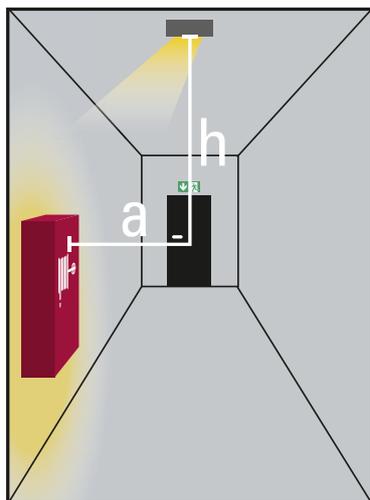
Projektionshilfe für 3504.1/3604.1 LED CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	5,0 (5,7)	11,3 (12,7)	5,0 (5,7)	11,4 (12,7)
3,0	Fluchtwegmitte	5,5 (6,3)	12,7 (14,4)	5,6 (6,4)	12,7 (14,5)
3,5		6,0 (7,0)	14,0 (15,9)	6,1 (7,0)	14,0 (16,0)
4,0		6,4 (7,6)	15,1 (17,3)	6,5 (7,6)	15,2 (17,4)
4,5		6,7 (8,1)	16,2 (18,6)	6,8 (8,2)	16,3 (18,7)
5,0		7,0 (8,6)	17,1 (19,9)	7,1 (8,7)	17,3 (20,0)
5,5		7,1 (8,9)	17,9 (21,0)	7,2 (9,0)	18,1 (21,2)
6,0		7,3 (9,3)	18,5 (22,1)	7,3 (9,4)	18,8 (22,3)
6,5		7,3 (9,6)	19,2 (23,1)	7,4 (9,7)	19,4 (23,4)
7,0		7,3 (9,8)	19,7 (24,1)	7,3 (10,0)	19,9 (24,3)
7,5		7,1 (10,0)	20,0 (24,9)	7,2 (10,1)	20,3 (25,1)
8,0		7,0 (10,1)	20,3 (25,6)	7,0 (10,3)	20,5 (25,9)
8,5		6,7 (10,3)	20,5 (26,2)	6,7 (10,4)	20,8 (26,5)
9,0		6,2 (10,3)	20,6 (26,9)	6,3 (10,4)	20,9 (27,2)
9,5		5,5 (10,3)	20,6 (27,5)	5,6 (10,4)	20,8 (27,8)
10,0		4,4 (10,2)	20,5 (27,9)	4,5 (10,4)	20,7 (28,3)
2,5	Deckenmontage	4,0 (4,4)	9,1 (10,2)	3,9 (4,4)	9,0 (10,1)
3,0	Raumausleuchtung	4,3 (5,0)	10,3 (11,4)	4,2 (5,0)	10,2 (11,4)
3,5		4,6 (5,4)	11,3 (12,8)	4,6 (5,3)	11,3 (12,7)
4,0		5,0 (5,7)	12,3 (14,0)	4,9 (5,6)	12,3 (13,9)
4,5		5,2 (6,0)	13,2 (15,1)	5,2 (6,0)	13,2 (15,1)
5,0		5,4 (6,4)	14,1 (16,2)	5,4 (6,3)	14,1 (16,1)
5,5		5,5 (6,7)	14,9 (17,1)	5,5 (6,7)	15,0 (17,1)
6,0		5,6 (7,0)	15,7 (18,1)	5,5 (6,9)	15,7 (18,0)
6,5		5,6 (7,2)	16,4 (19,0)	5,6 (7,2)	16,4 (19,0)
7,0		5,6 (7,5)	17,1 (19,9)	5,5 (7,4)	17,1 (19,8)
7,5		5,5 (7,5)	17,7 (20,7)	5,4 (7,5)	17,6 (20,7)
8,0		5,4 (7,6)	18,2 (21,5)	5,2 (7,5)	18,1 (21,5)
8,5		5,2 (7,7)	18,6 (22,3)	5,1 (7,5)	18,6 (22,2)
9,0		5,0 (7,7)	19,1 (23,0)	4,7 (7,6)	19,0 (23,0)
9,5		4,6 (7,7)	19,5 (23,7)	4,3 (7,6)	19,4 (23,7)
10,0		4,2 (7,7)	19,8 (24,3)	3,9 (7,6)	19,8 (24,3)

Projektionshilfe für 3504.1/3604.1 LED CG-S für vertikale Beleuchtungsstärke E_{min} = 5 lx

Wartungsfaktor WF = 80%, Batteriebetrieb



Fläche, in der die Mindest-Beleuchtungsstärke von 5 lx erreicht wird in Abhängigkeit von der Entfernung a

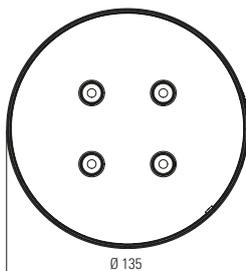
- a = 1,0 m —
- a = 1,5 m —
- a = 2,0 m —



3514 LED CG-S



Maßangaben in mm

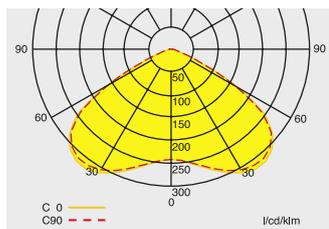
**3514 LED CG-S**

- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für den Deckenaufbau in runder Bauform
- Ein schraubenloses Design und ein spezieller Schnappmechanismus ermöglichen ein einfaches und sicheres Öffnen der Leuchte
- Unauffälliges Erscheinungsbild mit 135 mm Durchmesser und geringer Aufbauhöhe von nur 38 mm
- Bis zu 18 m von Leuchte zu Leuchte bei Fluchtweg- und Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Lichtstrom Φ_{Nenn}	512 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Blende/Gehäuse: Stahlblech, Druckguss
Gehäusefarbe	Weiß (ähnlich RAL 9016)
Gewicht	0,45 kg
Montageart	Deckenaufbau
Anschlussklemmen	Doppelbelegungsklemmen 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb	25 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	9,5 VA / 5,8 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässiger Temperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 4 x 1 W

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr
3514 LED CG-S	Runde LED-Deckenaufbauleuchte mit 4 x HighPowerLED inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) in Deckenaufbaugeschäuse mit Blende aus Stahlblech	40071350381



Lichtverteilungskurve 3514 LED CG-S

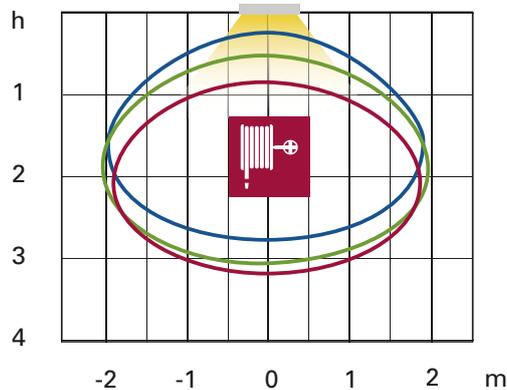
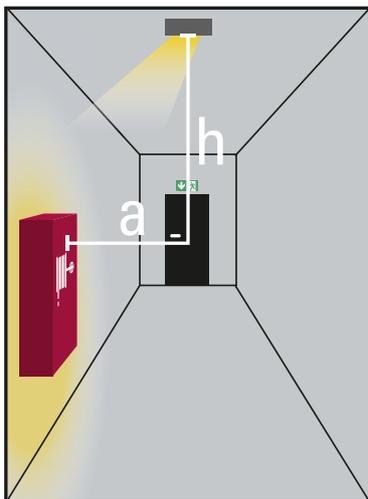
Projektierungshilfe für 3514 LED CG-S für $E = 1,0 \text{ lx}$ (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,6 (5,3)	10,6 (12,1)	4,6 (5,3)	10,6 (12,1)
3,0	Fluchtwegmitte	5,1 (6,0)	11,9 (13,6)	5,2 (6,0)	11,9 (13,6)
3,5		5,5 (6,5)	13,0 (14,9)	5,6 (6,5)	13,0 (14,9)
4,0		5,9 (7,0)	14,0 (16,2)	5,9 (7,1)	14,1 (16,2)
4,5		6,1 (7,5)	14,9 (17,4)	6,1 (7,5)	14,9 (17,4)
5,0		6,3 (7,9)	15,7 (18,5)	6,3 (7,9)	15,7 (18,5)
5,5		6,4 (8,2)	16,3 (19,5)	6,5 (8,2)	16,4 (19,6)
6,0		6,5 (8,5)	16,9 (20,5)	6,5 (8,5)	17,0 (20,5)
6,5		6,5 (8,7)	17,3 (21,3)	6,5 (8,7)	17,4 (21,3)
7,0		6,4 (8,9)	17,7 (22,0)	6,5 (8,9)	17,8 (22,1)
7,5		6,4 (9,0)	18,0 (22,7)	6,4 (9,1)	18,1 (22,8)
8,0		6,2 (9,1)	18,1 (23,4)	6,2 (9,1)	18,2 (23,5)
8,5		5,9 (9,1)	18,2 (23,9)	5,9 (9,2)	18,3 (24,0)
9,0		5,5 (9,2)	18,3 (24,3)	5,5 (9,2)	18,3 (24,4)
9,5		4,9 (9,1)	18,2 (24,7)	4,9 (9,2)	18,3 (24,8)
10,0		3,9 (9,1)	18,1 (25,1)	3,9 (9,1)	18,1 (25,2)
2,5	Deckenmontage	3,6 (4,2)	8,5 (9,5)	3,6 (4,2)	8,5 (9,5)
3,0	Raumausleuchtung	4,0 (4,5)	9,6 (10,8)	3,9 (4,5)	9,5 (10,8)
3,5		4,3 (4,9)	10,5 (12,0)	4,3 (4,8)	10,5 (11,9)
4,0		4,6 (5,3)	11,4 (13,1)	4,6 (5,2)	11,4 (13,0)
4,5		4,7 (5,7)	12,3 (14,0)	4,7 (5,6)	12,3 (14,0)
5,0		4,8 (5,9)	13,1 (14,9)	4,8 (6,0)	13,1 (15,0)
5,5		4,9 (6,2)	13,8 (15,9)	4,9 (6,2)	13,8 (15,9)
6,0		5,0 (6,4)	14,5 (16,8)	4,9 (6,3)	14,5 (16,8)
6,5		4,9 (6,5)	15,1 (17,6)	4,8 (6,5)	15,1 (17,7)
7,0		4,9 (6,6)	15,7 (18,4)	4,7 (6,6)	15,6 (18,4)
7,5		4,7 (6,8)	16,2 (19,2)	4,5 (6,6)	16,1 (19,1)
8,0		4,5 (6,8)	16,6 (19,9)	4,4 (6,7)	16,6 (19,8)
8,5		4,2 (6,8)	17,0 (20,6)	4,1 (6,7)	17,0 (20,5)
9,0		4,0 (6,8)	17,4 (21,1)	3,7 (6,7)	17,3 (21,1)
9,5		3,6 (6,7)	17,7 (21,7)	3,4 (6,6)	17,6 (21,7)
10,0		3,0 (6,6)	17,9 (22,2)	3,0 (6,5)	17,9 (22,2)

Projektierungshilfe für 3514 LED CG-S für vertikale Beleuchtungsstärke $E_{\min} = 5 \text{ lx}$

Wartungsfaktor WF = 80%, Batteriebetrieb



Fläche, in der die Mindest-Beleuchtungsstärke von 5 lx erreicht wird in Abhängigkeit von der Entfernung a

$a = 1,0 \text{ m}$ — blue line

$a = 1,5 \text{ m}$ — green line

$a = 2,0 \text{ m}$ — red line

Planet 400 Disc CG-S

Deckenaufbau / Wandaufbau



Planet 400 Disc CG-S

- Runde LED-Sicherheitsleuchte für Decken- oder Wandmontage
- Lightguide-Technologie ermöglicht eine besonders flache Bauform mit nur 25 mm Tiefe und eine sehr hohe Gleichmäßigkeit der Lichtaustrittsfläche
- Die LEDs bleiben unsichtbar und Blendung wird reduziert
- Ein Lichtstrom von 360 lm mit einer völlig symmetrischen Lichtverteilung ermöglicht einen universalen Einsatz bei hoher Effizienz
- Einsetzbar bis 10 m Montagehöhe (Deckenmontage)
- Geeignet für die Beleuchtung mit 5 lx vertikal für Montagehöhen bis zu 2,5 m über der hervorzuhaltenden Stelle gem. EN 1838
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauer der LEDs von bis zu 50.000 Stunden

Planet 400 Disc CG-S



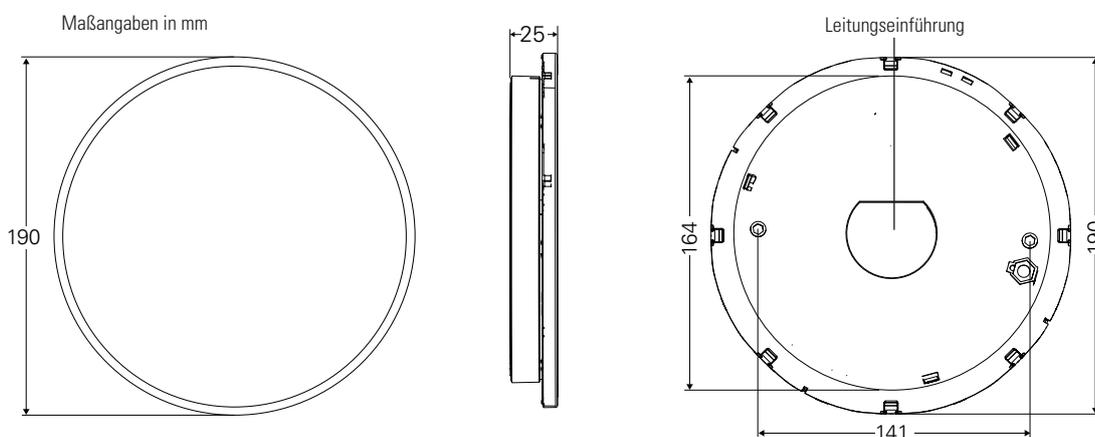
Lichtstrom Φ_{Nenn}	360 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	PC, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9010, Aluminium
Gewicht	0,45 kg
Montageart	Decken-, Wandaufbau
Anschlussklemmen	2 x 2 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	24 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,0 VA / 5 W
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED 8 x 0,5 W

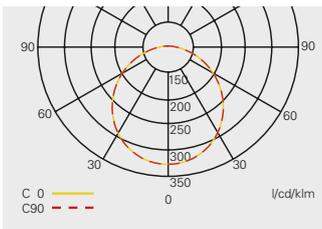
Einbau-Kit
für Planet 400 Disc CG-S



Bestellangaben

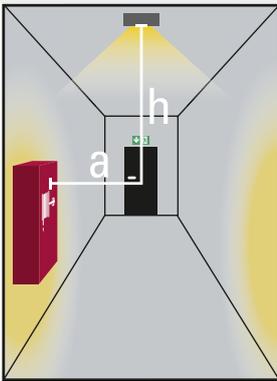
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Planet 400 Disc CG-S	für Wand- oder Deckenaufbaumontage, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	LUM22136
Einbau-Kit für Planet 400 Disc CG-S	für Hohlwände oder -Decken, bis 55 mm Wandstärke, Einbautiefe: 45 mm + Wandstärke, Ausschnitt $\varnothing = 200$ mm	LUM10541





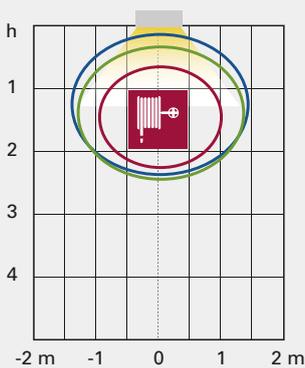
Lichtverteilungskurve
Planet 400 Disc CG-S

Planungshilfe: Planet 400 Disc CG-S 5 lx



Fläche, in der die Mindest-Beleuchtungsstärke von 5 lx erreicht wird in Abhängigkeit von der Entfernung a (Wartungsfaktor: 0,8):

- a = 1,0 m —
- a = 1,5 m —
- a = 2,0 m —



Projektierungshilfe für Planet 400 Disc CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,1 (5,1)	10,2 (12,4)	4,2 (5,1)	10,2 (12,4)
3,0	Fluchtwegmitte	4,4 (5,5)	11,0 (13,5)	4,4 (5,5)	11,0 (13,5)
3,5		4,6 (5,8)	11,7 (14,4)	4,6 (5,9)	11,7 (14,4)
4,0		4,8 (6,1)	12,2 (15,2)	4,8 (6,1)	12,2 (15,2)
4,5		4,8 (6,3)	12,7 (16,0)	4,8 (6,4)	12,7 (16,0)
5,0		4,9 (6,5)	13,1 (16,6)	4,9 (6,5)	13,1 (16,6)
5,5		4,9 (6,7)	13,4 (17,1)	4,9 (6,7)	13,3 (17,1)
6,0		4,8 (6,8)	13,6 (17,6)	4,8 (6,8)	13,6 (17,6)
6,5		4,7 (6,9)	13,7 (18,1)	4,7 (6,9)	13,7 (18,1)
7,0		4,6 (6,9)	13,8 (18,4)	4,5 (6,9)	13,8 (18,4)
7,5		4,3 (6,9)	13,8 (18,7)	4,3 (6,9)	13,8 (18,7)
8,0		4,0 (6,9)	13,7 (19,0)	4,0 (6,9)	13,7 (19,0)
8,5		3,6 (6,8)	13,6 (19,2)	3,6 (6,8)	13,6 (19,2)
9,0		3,1 (6,7)	13,4 (19,3)	3,1 (6,7)	13,4 (19,3)
9,5		2,4 (6,6)	13,1 (19,5)	2,4 (6,6)	13,1 (19,4)
10,0		1,2 (6,4)	12,8 (19,5)	1,1 (6,4)	12,7 (19,5)

Projektierungshilfe für Planet 400 Disc CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

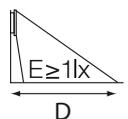
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	3,4 (4,4)	8,8 (10,6)	3,5 (4,5)	8,7 (10,5)
3,0	Raumausleuchtung	3,4 (4,4)	9,6 (11,5)	4,5 (4,5)	9,5 (11,5)
3,5		3,4 (4,4)	10,2 (12,4)	4,5 (5,5)	10,2 (12,3)
4,0		3,4 (4,4)	10,8 (13,2)	4,5 (5,5)	10,7 (13,1)
4,5		3,4 (5,0)	11,3 (13,9)	4,5 (4,9)	11,2 (13,8)
5,0		3,4 (5,4)	11,7 (14,5)	4,5 (5,5)	11,7 (14,5)
5,5		3,4 (5,4)	12,1 (15,3)	4,5 (5,5)	12,1 (14,9)
6,0		3,4 (5,4)	12,5 (15,6)	4,5 (5,5)	12,4 (15,6)
6,5		3,4 (5,4)	12,8 (16,1)	4,5 (5,5)	12,7 (16,1)
7,0		3,4 (5,4)	13,0 (16,6)	4,5 (5,5)	13,0 (16,5)
7,5		3,4 (5,4)	13,3 (17,0)	4,5 (5,5)	13,2 (16,9)
8,0		3,4 (5,4)	13,4 (17,3)	3,5 (5,5)	13,4 (17,3)
8,5		3,4 (5,4)	13,6 (17,7)	3,5 (5,5)	13,5 (17,6)
9,0		2,4 (5,4)	13,7 (18,0)	3,5 (5,5)	13,6 (17,9)
9,5		2,4 (5,4)	13,8 (18,2)	2,5 (5,5)	13,7 (18,2)
10,0		1,3 (5,0)	13,8 (18,5)	1,3 (5,0)	13,7 (18,4)

Projektierungshilfe für Planet 400 Disc CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	D
2,2	Wandmontage	2,4	6,0	4,9
2,4	Fluchtwegausleuchtung	2,3	6,2	5,0
2,6		2,2	6,0	5,3
2,8		2,1	5,9	5,4
3,0		1,8	5,7	5,7



91011 LED CG-S

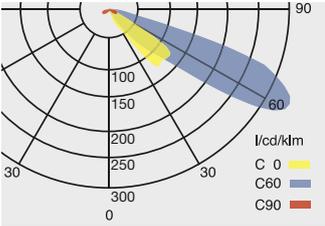
Sicherheitsstufenleuchte



91011 LED CG-S

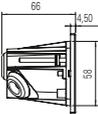
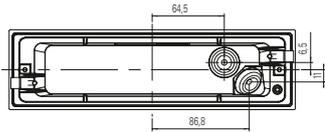
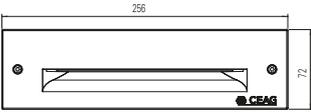
- LED-Stufen-Sicherheitsleuchte aus Aluminium-Druckguss für Einbaumontage
- Hohe Schutzart IP65
- Lichtlenkung mittels in Abdeckscheibe integrierter Linsenoptik, optimiert für die Ausleuchtung von Stufen
- Besonders geeignet für Anwendung wie z.B. in Hörsälen, da durch die spezielle Anordnung der LED-Optik die Blendung von tiefer stehenden Personen vermieden wird
- Vier Helligkeitsstufen (100%, 80%, 60%, 40%) einstellbar zur Anpassung an die Umgebungshelligkeit
- Seitliche Befestigungskralen zur einfachen Montage in Hohlwände oder Holzstufen (Klemmbereich 3-30 mm)
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

91011 LED CG-S



Lichtverteilungskurve 91011 LED CG-S

Maßangaben in mm



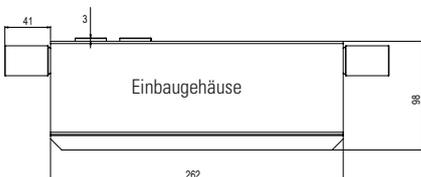
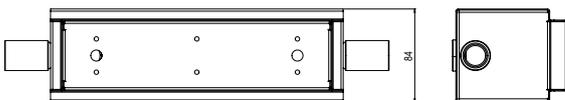
Lichtstrom Φ_{Nenn}	33 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss
Gehäusefarbe	Anthrazit RAL 7016 (Blende)
Gewicht	0,57 kg
Montageart	Wand- oder Stufeneinbau
Anschlussklemmen	Steckklemme 2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	4,6 VA / 2,1 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	10 mA
Leuchtmittel	7 x 0,2 W LED / 4000 K

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
91011 LED CG-S	Stufenleuchte IP65 mit LED-Versorgung in CG-S Technik und LED-Leiterkarte (4000 K), mit Befestigungskralen zum Einbau in Hohlwänden	40071352091

Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Einbaugehäuse für Leuchte 91011 LED CG-S	zum Einputzen oder für den Betoneinbau	40071354961





HandRail Sicherheitsleuchten von Eaton



Die HandRail Sicherheitsleuchten von Eaton sind speziell für Anwendungen geeignet, bei denen die Deckenmontage einer Sicherheitsleuchte nicht möglich ist. Highpower-LEDs und eine spezielle Linsentechnik sorgen für hohe Lichtpunktabstände.

Verschiedene Leuchtenvarianten erlauben die Einbaumontage in Handläufen mit einem Außendurchmesser von 42 mm oder 51 mm. Durch den Einbau in den Handlauf ist zum einen ein schlankes und unauffälliges Design gegeben, zum anderen wird durch die glatten Kanten Verletzungsgefahr an den Fingern vermieden.

Die HandRail Leuchte ist erhältlich als voll überwachte CG-S Variante oder kann mit einem handelsüblichen LED-Treiber auch als unüberwachte Leuchte eingesetzt werden. Sie ist ideal als Kompensationsmaßnahme für die Fluchtwegausleuchtung geeignet und durch das unauffällige Design optimal für die Integration in eine anspruchsvolle Lichtarchitektur.

Features

- Auswahl von speziellen Optiken für eine Vielzahl von Anwendungen
- Auswahl von LED Treibern um alle Leistungsanforderungen optimal zu erfüllen und den Energieverbrauch zu minimieren
- Flexible Anwendungsmöglichkeiten durch überwachte und unüberwachte Variante
- Hoher IP und IK Grad für die Innen- und Außenanwendung

HandRail 930XX LED

Sicherheitsleuchten für Fluchtwegbeleuchtung



HandRail 930xx LED

- Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für die Einbaumontage in einen Handlauf
- Geeignet zur Montage in Handläufen aus Edelstahl, verzinktem Stahl oder Kunststoff
- Unauffälliges Design durch eingelassenes Einbaugeschäuf
- Hohe Lichtpunktstände durch spezielle Linsentechnik und hocheffiziente Highpower-LEDs
- Geeignet für den Innen- und Außenanwendung
- Bis zu 11 m von Leuchte zu Leuchte bei Fluchtwegausleuchtung
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauer der LEDs (50.000 Stunden)

HandRail 93011 LED



Lichtstrom Φ_{Nenn}	350 mA: 118 lm
	490 mA: 164 lm
	700 mA: 235 lm

Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
----------------------------------------------------------------------	------

Gehäusematerial	Polycarbonat, Aluminium
-----------------	-------------------------

Gehäusefarbe	Aluminium
--------------	-----------

Gewicht	0,068 kg
---------	----------

Montageart	Einbaumontage in einen Handlauf
------------	---------------------------------

Stromaufnahme	approx, 3 V DC, max 700 mA (constant current)
---------------	-----------------------------------------------

Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +50°C
-------------------------------	-----------------

Leuchtmittel	1 x High Power LED ($U_f= 2,8 \text{ V} \dots 3,15 \text{ V}$)
--------------	------------------------------------------------------------------

HandRail 93012 LED



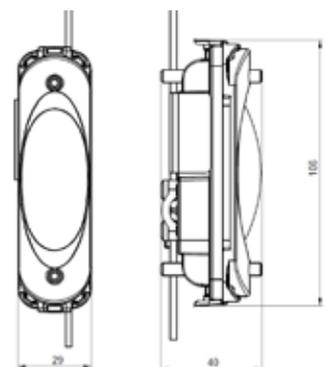
Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
HandRail LED 93011 LED	HandRail 93011 LED, Handlaufmontage mit 70° asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung, Innen- und Außenanwendungen, zur Montage in Handläufen mit 42 mm Durchmesser. (LED Treiber nicht inklusive)	40071355046
HandRail LED 93012 LED	HandRail 93012 LED, Handlaufmontage mit 45° asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung, Innen- und Außenanwendungen, zur Montage in Handläufen mit 42 mm Durchmesser. (LED Treiber nicht inklusive)	40071355051
HandRail LED 93015 LED	HandRail 93015 LED, Handlaufmontage mit opaker Haube für Fluchtwegausleuchtung, nur für Innenanwendungen zur Montage in Handläufen mit 42 mm Durchmesser. (LED Treiber nicht inklusive)	40071355049
HandRail LED 93021 LED	HandRail 93021 LED, Handlaufmontage mit 70° asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung, Innen- und Außenanwendungen, zur Montage in Handläufen mit 51mm Durchmesser. (LED Treiber nicht inklusive)	40071355050
HandRail LED 93022 LED	HandRail 93022 LED, Handlaufmontage mit 45° asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung, Innen- und Außenanwendungen, zur Montage in Handläufen mit 51mm Durchmesser. (LED Treiber nicht inklusive)	40071355047
HandRail LED 93025 LED	HandRail 93025 LED, Handlaufmontage mit opaker Haube für Fluchtwegausleuchtung, nur für Innenanwendungen zur Montage in Handläufen mit 51mm Durchmesser. (LED Treiber nicht inklusive)	40071355048

HandRail 93015 LED



Dimensions in mm



- * Schutzart der Leuchte: IP66
Schutzart des Eaton LED-Treiber-Gehäuses: IP20
- ** Nur mit Eaton Nottlicht LED-Treiber

V-CG-SLS xxx



V-CG-SLU xxx



Bestellangaben Module

LED Treiber*	Stromaufnahme	Anzahl der HandRail Leuchten		Bestell-Nr.
		Minimum	Maximum	
V-CG-SLS 701	700 mA	1	1	40071352399
V-CG-SLS 501	500 mA	1	1	40071352369
V-CG-SLS 500	500 mA	2	2	40071352418
V-CG-SLS 350	350 mA	2	4	40071352417
V-CG-SLR 350	350 mA	2	4	40071352420
V-CG-SLU 700	700 mA	2	4	40071352917
V-CG-SLU 490	490 mA	2	4	40071352916
V-CG-SLU 350	350 mA	2	4	40071352915
Optional				
Installationsgehäuse in Schutzart IP66 für 2 x V-CG-SLU xxx				40071355090

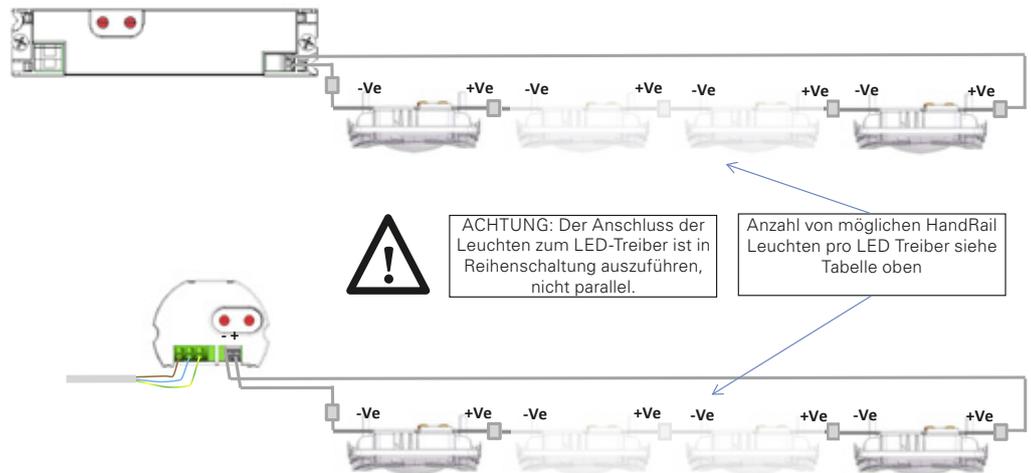
* Detaillierte LED-Treiberdaten- siehe Katalogseiten „Module“

Achtung: V-CG-SLI ist nicht geeignet

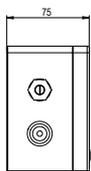
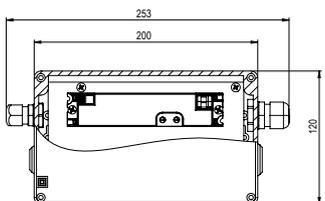
V-CG-SLR 350



Schematische Darstellung von Treiber und Leuchte/n



Installations Box, Maße in mm



Typ	Geeigneter Handlauf/ Rohrdurchmesser	Optik	Empfohlene Anwendung
93011 LED	42.4 x 2.0	70° Linse	Handläufe an Gehwegen (ebene Flächen)
93012 LED	42.4 x 2.0	45° Linse	Handläufe an Gehwegen und Treppen
93015 LED	42.4 x 2.0	keine Optik, opale Haube	Handläufe an Gehwegen und Treppen (geringe Blendung)
93021 LED	51.0 x 3.8	70° Linse	Handläufe an Gehweg (ebene Flächen)
93022 LED	51.0 x 3.8	45° Linse	Handläufe an Gehwegen und Treppen
93025 LED	51.0 x 3.8	keine Optik, opale Haube	Handläufe an Gehwegen und Treppen (geringe Blendung)

HandRail 930XX LED

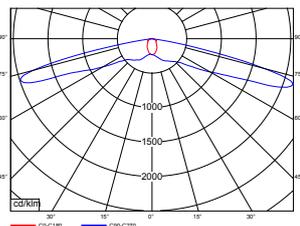
Sicherheitsleuchten für Fluchtwegebeleuchtung

LED-Treiber 700 mA

Projektierungshilfe für HandRail 930x1 LED (70°) für E = 1,0 lx (10,8 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter]	Montagearten	L1	L2	L3
0,8	Handlaufmontage	4,2 (1,6)	9,2 (5,6)	0,5 (0,5)
0,9	Fluchtwegmitte	4,6 (1,9)	10,1 (7,1)	0,5 (0,5)
1		5,0 (2,6)	11,0 (8,1)	0,5 (0,5)

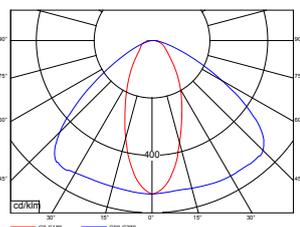


Lichtverteilungskurve
HandRail 930x1 LED

Projektierungshilfe für HandRail 930x2 LED (45°) für E = 1,0 lx (10,8 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3
0,8	Handlaufmontage	2,35 (1,75)	5,05 (3,6)	0,5 (0,5)
0,9	Fluchtwegmitte	2,5 (1,85)	5,4 (3,85)	0,5 (0,5)
1		2,6 (1,95)	5,7 (4,1)	0,5 (0,5)

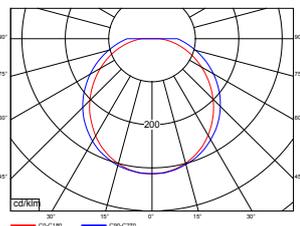


Lichtverteilungskurve
HandRail 930x2 LED

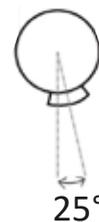
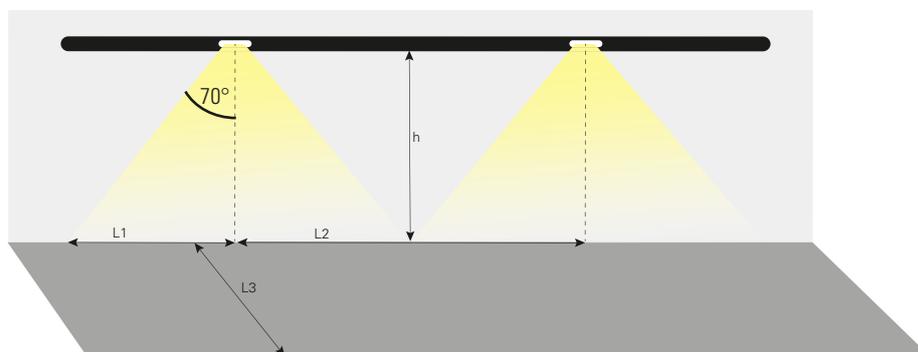
Projektierungshilfe für HandRail 930x5 LED (opal) für E = 1,0 lx (10,8 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3
0,8	Handlaufmontage	2,4 (1,7)	6,0 (4,25)	0,5 (0,5)
0,9	Fluchtwegmitte	2,5 (1,8)	6,3 (4,45)	0,5 (0,5)
1		2,6 (1,8)	6,55 (4,65)	0,5 (0,5)

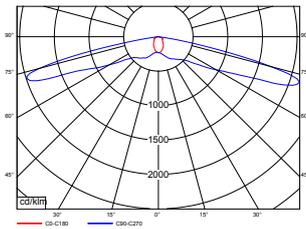


Lichtverteilungskurve
HandRail 930x5 LED



LED-Treiber 490 mA & 500 mA

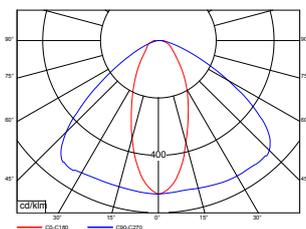
Projektionshilfe für HandRail 930x1 LED (70°) für E = 1,0 lx (10,8 lx)
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb



Lichtverteilungskurve
HandRail 930x1 LED

Montagehöhe in Meter]	Montagearten	L1	L2	L3
0,8	Handlaufmontage	4,05 (1,4)	8,9 (3,3)	0,5 (0,5)
0,9	Fluchtwegmitte	4,4 (1,6)	9,75 (6,0)	0,5 (0,5)
1		4,75 (1,8)	10,55 (6,9)	0,5 (0,5)

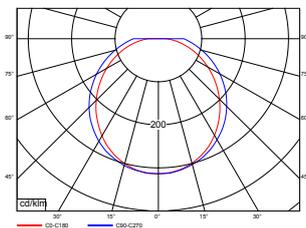
Projektionshilfe für HandRail 930x2 LED (45°) für E = 1,0 lx (10,8 lx)
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb



Lichtverteilungskurve
HandRail 930x2 LED

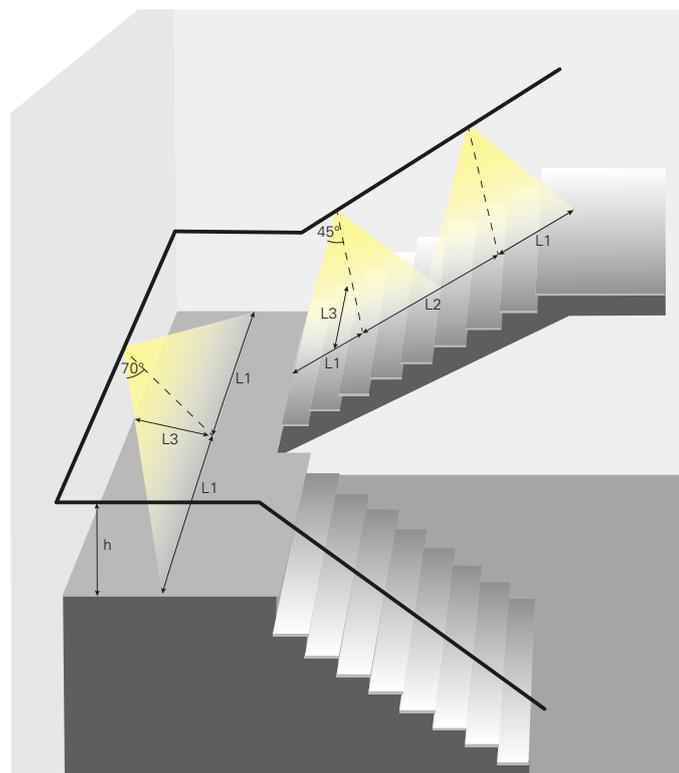
Montagehöhe in Meter]	Montagearten	L1	L2	L3
0,8	Handlaufmontage	2,2 (1,6)	4,7 (3,3)	0,5 (0,5)
0,9	Fluchtwegmitte	2,3 (1,7)	5,0 (3,6)	0,5 (0,5)
1		2,45 (1,8)	5,25 (3,8)	0,5 (0,5)

Projektionshilfe für HandRail 930x5 LED (opal) für E = 1,0 lx (10,8 lx)
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb



Lichtverteilungskurve
HandRail 930x5 LED

Montagehöhe in Meter]	Montagearten	L1	L2	L3
0,8	Handlaufmontage	2,15 (1,4)	5,4 (3,7)	0,5 (0,5)
0,9	Fluchtwegmitte	2,25 (1,5)	5,6 (3,9)	0,5 (0,5)
1		2,35 (1,55)	5,85 (4,1)	0,5 (0,5)



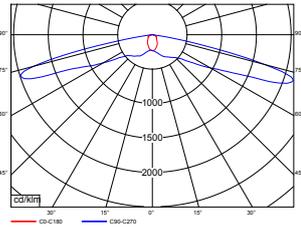
HandRail 930XX LED

Sicherheitsleuchten für Fluchtwegbeleuchtung

LED-Treiber 350 mA

Projektionshilfe für HandRail 930x1 LED (70°) für E = 1,0 lx (10,8 lx)
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

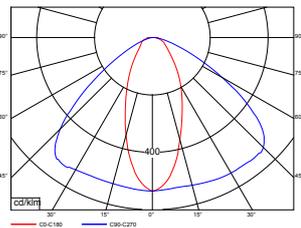
Montagehöhe in Meter]	Montagearten	L1	L2	L3
0,8	Handlaufmontage		3,9	8,55
0,9	Fluchtwegmitte		4,2	9,35
1			4,55	10,1



Lichtverteilungskurve
HandRail 930x1 LED

Projektionshilfe für HandRail 930x2 LED (45°) für E = 1,0 lx (10,8 lx)
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

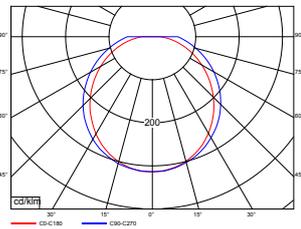
Montagehöhe in Meter]	Montagearten	L1	L2	L3
0,8	Handlaufmontage		2,05	4,53
0,9	Fluchtwegmitte		2,15	4,65
1			2,3	4,9



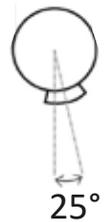
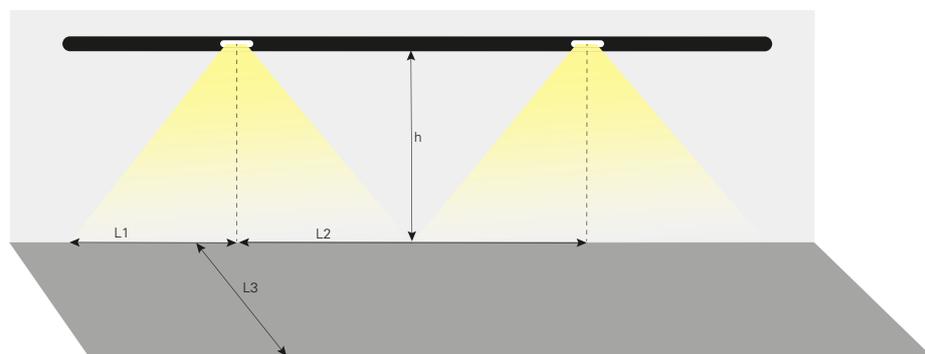
Lichtverteilungskurve
HandRail 930x2 LED

Projektionshilfe für HandRail 930x5 LED (opal) für E = 1,0 lx (10,8 lx)
 Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter]	Montagearten	L1	L2	L3
0,8	Handlaufmontage		1,95	4,85
0,9	Fluchtwegmitte		2,0	5,05
1			2,1	5,25



Lichtverteilungskurve
HandRail 930x5 LED

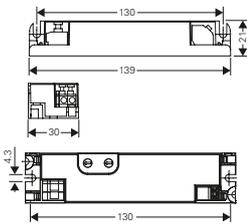




V-CG-SLU 700



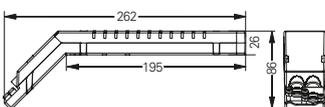
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



V-CG-SLU 700

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,7 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S+-Technologie
Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

Primärseite

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,7 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme	93 mA (230 V AC) / 56 mA (220 V DC)
Leistungsaufnahme	21,4 VA (230 V AC)
Leistungsfaktor λ	0,52...0,61
Einschaltstoßstrom	$\leq 3,0$ A
Betriebsfrequenz	25-130 kHz
EEL	A2
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ² / verpolungssicher

Sekundärseite

Ausgangsstrom	700 mA (Konstantstrom)
Ausgangsspannung	14 V DC (Leerlauf)
Anschließbare Last	1-4 LEDs (Nennstrom 700 mA), Reihenschaltung (UF = 2,85 ... 3,5 V)
Ausgangsleistung (max.)	9,8 W
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm ² / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	1 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 70 °C
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 139 x 30
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,061 kg
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLU 700	40071352917
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071352765

HandRail 930XX LED

Sicherheitsleuchten für Fluchtwegbeleuchtung

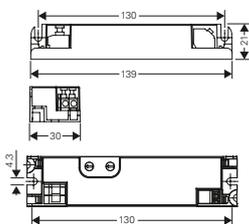


2

V-CG-SLU 490



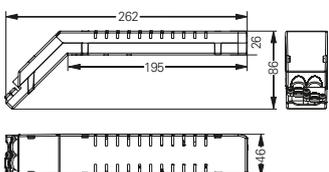
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



V-CG-SLU 490

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,7 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S⁺-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

Primärseite

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,7 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme	67 mA (230 V AC) / 41 mA (220 V DC)
Leistungsaufnahme	15,4 VA (230 V AC)
Leistungsfaktor λ	0,45...0,59
Einschaltstoßstrom	≤ 3,0 A
Betriebsfrequenz	25-130 kHz
EEL	A2
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ² / verpolungssicher

Sekundärseite

Ausgangsstrom	490 mA (Konstantstrom)
Ausgangsspannung	14 V DC (Leerlauf)
Anschließbare Last	1-4 LEDs (Nennstrom 490 mA), Reihenschaltung (UF = 2,85 ... 3,5 V)
Ausgangsleistung (max.)	6,9 W
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm ² / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	1 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 70 °C
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 139 x 30
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,061 kg
Lichtstrom Φ _E /Φ _{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %

Bestellangaben

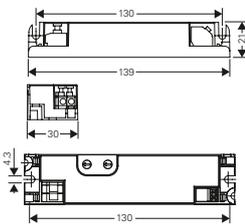
Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLU 490	40071352916
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071352765



V-CG-SLU 350



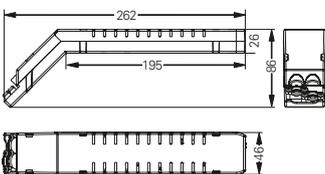
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



V-CG-SLU 350

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,7 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S+-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

Primärseite

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,7 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme	91 mA (230 V AC) / 54 mA (220 V DC)
Leistungsaufnahme	20,9 VA (230 V AC)
Leistungsfaktor λ	0,44...0,61
Einschaltstoßstrom	$\leq 3,0$ A
Betriebsfrequenz	25-130 kHz
EEL	A2
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ² / verpolungssicher

Sekundärseite

Ausgangsstrom	350 mA (Konstantstrom)
Ausgangsspannung	28 V DC (Leerlauf)
Anschließbare Last	1-8 LEDs (Nennstrom 350 mA), Reihenschaltung (UF = 2,85 ... 3,5 V)
Ausgangsleistung (max.)	9,8 W
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm ² / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	1 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	$t_a = -20$ °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	$t_c = 70$ °C
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 139 x 30
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,061 kg
Lichtstrom Φ_e/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLU 350	40071352915
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071352765

Sicherheits- und Rettungszeichen- leuchten höherer Schutzart





IP65: geschützt gegen Staub und Wasser

Auch in Feuchträumen oder Räumen mit hoher Verschmutzung, sowie im Freien werden Leuchten für die Sicherheitsbeleuchtung benötigt. Das bedeutet deutlich erhöhte Anforderung an die Gehäusetechnik, um das Eintreten von Wasser und Staub zu vermeiden. Beim Außeneinsatz kommt zusätzlich der Einfluss durch UV-Einstrahlung hinzu.

Zur Beurteilung der Dichtigkeit werden an Leuchten Prüfungen gem. EN 60529 und DIN EN 60598-1 durchgeführt. Danach werden die Leuchten in eine Schutzart IPXY eingeteilt, wobei die erste Ziffer den Berührungs- bzw. Fremdkörperschutz und die zweite Ziffer den Wasserschutz beschreibt. Typische Schutzarten für technische Leuchten sind IP54 (staubgeschützt, geschützt gegen Spritzwasser) und IP65 (staubdicht, geschützt gegen Strahlwasser).

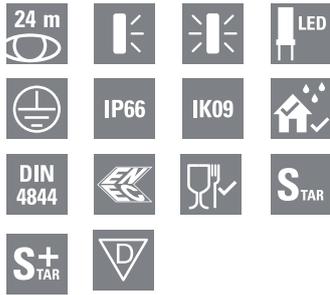
Die Leuchten in diesem Kapitel erfüllen die Schutzart IP65 und bieten zusammen mit UV-stabilen Materialien und einer besonders robusten Konstruktion gute Voraussetzungen für den Einsatz in Außenbereichen oder Bereichen mit hoher Verschmutzung.

Eigenschaften:

- Hohe Schutzart IP65
- Besonders robuste Gehäusekonstruktion aus Aluminiumdruckguss und schlagfesten Polykarbonatabdeckungen
- UV-beständige Materialien
- Mindestens zwei Leitungseinführungen für Durchverdrahtung
- Sicherheitsleuchten mit besonders tiefstrahlenden Optiken und effiziente Highpower-LEDs geeignet für Lichtpunkthöhen bis 28 m

Atlantic LED II CG-S

Rettszeichenleuchte



Atlantic LED II CG-S

- LED-Rettungszeichenleuchte mit hoher Schutzart (IP66) für Innen- und Außeneinsatz
- Eine integrierte Druckausgleichs-Membrane reduziert die Auswirkungen von Kondenswasser bei wechselnden Witterungsverhältnissen
- Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur für feuergefährdete Betriebsstätten
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit Anforderungen gem. HACCP
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse und schlagfestem Diffusor aus Polycarbonat
- Zahlreiche Möglichkeiten zur Leitungseinführung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

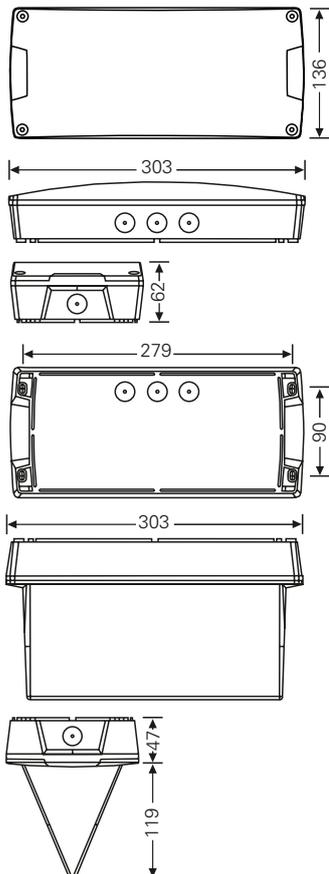
Atlantic LED II S CG-S



Atlantic LED II D CG-S



Maßangaben in mm



Viewing distance	24 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Gehäuse: Aludruckguss Abdeckung: Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	RAL 7001
Gewicht	Atlantic LED II S CG-S: 1,4 kg Atlantic LED II D CG-S: 1,8 kg
Montageart	Wand- und Deckenmontage
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 – 240 V, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,0 VA / 3,9 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C to +40 °C
Leuchtmittel	1 x 2,2 W High Power LED

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Atlantic LED II S CG-S	Rettszeichenleuchte, einseitig, IP66 / IK09, inkl. LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), ohne Einlegepiktogramm, inkl. einer Kabelverschraubung M20	40071355601
Atlantic LED II D CG-S	Rettszeichenleuchte, zweiseitig, IP66 / IK09, inkl. LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), ohne Einlegepiktogramm (2 Piktogramme notwendig), inkl. einer Kabelverschraubung M20	40071355602

Zubehör

Typ	Lieferumfang	Atlantic LED II S Bestell-Nr.	Atlantic LED II D Bestell-Nr.
PR gem. ISO 7010	Einlegepiktogramm	155-000-011	155-000-211
PL gem. ISO 7010	Einlegepiktogramm	155-000-012	155-000-212
PU gem. ISO 7010	Einlegepiktogramm	155-000-013	155-000-213
PO gem. ISO 7010	Einlegepiktogramm	40071355423	40071355453
BL	Blind (weiße Folie)		155-000-209



Atlantic LED II, Outdoor Wall II CG-S

- LED-Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP66) für Innen- und Außeneinsatz
- Eine integrierte Druckausgleichs-Membrane reduziert die Auswirkungen von Kondenswasser bei wechselnden Witterungsverhältnissen
- Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur für feuergefährdete Betriebsstätten
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit Anforderungen gem. HACCP
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse und schlagfestem Diffusor aus Polycarbonat
- Zahlreiche Möglichkeiten zur Leitungseinführung (nur eine Leitungseinführung bei Outdoor Wall)
- Hohe Lichtpunktabstände durch Doppel-Linsentechnik und hocheffiziente Highpower-LEDs
- Lichtpunktabstände bis zu 28 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Fluchtwegausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Atlantic LED II R CG-S



Atlantic LED II O CG-S



Outdoor Wall II CG-S

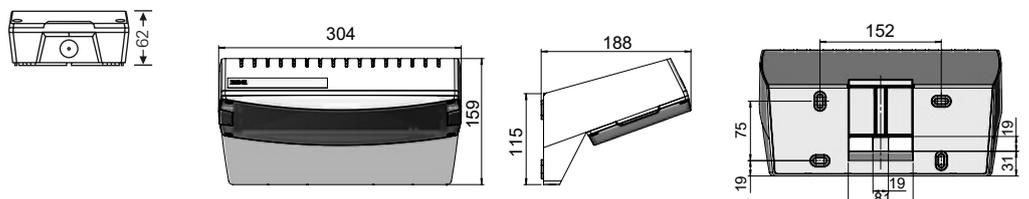
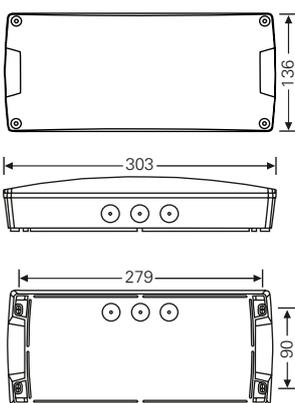


Lichtstrom	Atlantic LED / OutdoorWall R 250 lm Atlantic LED / OutdoorWall O 260 lm
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Gehäuse: Aludruckguss Abdeckung: Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	RAL 7001
Gewicht	Atlantic LED II CG-S: 1,4 kg Outdoor Wall II CG-S: 2,7 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 – 240 V, 50/60 Hz; 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20,0 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,0 VA / 3,9W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C to +40 °C
Leuchtmittel	1 x 2,2 W HighPower LED (6000 K / CRI >= 70)

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Atlantic LED II R CG-S	Sicherheitsleuchte, IP66 / IK09, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung, inkl. LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inkl. einer Kabelverschraubung M20	40071355603
Atlantic LED II O CG-S	Sicherheitsleuchte, IP66 / IK09, mit symmetrischer Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inkl. LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inkl. einer Kabelverschraubung M20	40071355604
Outdoor Wall II R CG-S	Sicherheitsleuchte, IP66 / IK09, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung, inkl. LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen)	40071355605
Outdoor Wall II O CG-S	Sicherheitsleuchte, IP66 / IK09, mit symmetrischer Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inkl. LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen)	40071355606

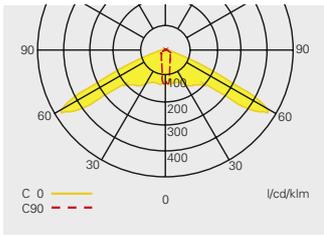
Maßangaben in mm



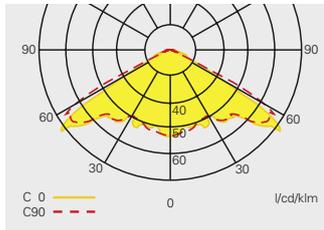
Atlantic LED II, Outdoor Wall II CG-S

Sicherheitsleuchte

2



Lichtverteilungskurve
Atlantic LED II R CG-S
mit asymmetrischer Optik



Lichtverteilungskurve
Atlantic LED II O CG-S
mit symmetrischer Optik

Projektierungshilfe für Atlantic LED II R CG-S – Asymmetrische Optik, für E = 1,0 lx (0,5 lx)

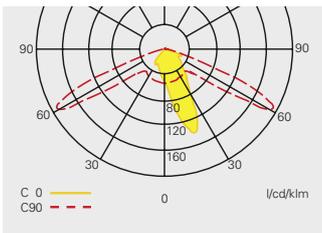
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montage- höhe in m	Montageart	Bel.-stärke unter Leuchte	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	15,3	6,0 (6,6)	13,1 (14,4)	2,5 (3,6)	7,1 (8,0)
3,0	Fluchtwegmitte	10,6	6,9 (7,6)	15,1 (16,3)	2,5 (3,8)	7,4 (9,1)
3,5		7,8	7,6 (8,5)	17,0 (18,5)	2,5 (3,6)	7,2 (10,0)
4,0		6,0	8,3 (9,3)	18,7 (20,5)	2,5 (3,6)	7,2 (10,3)
4,5		4,7	9,1 (10,1)	20,2 (22,4)	2,4 (3,6)	7,2 (10,6)
5,0		3,8	9,7 (10,9)	21,7 (24,2)	2,3 (3,6)	7,1 (10,0)
5,5		3,2	10,3 (11,6)	23,2 (25,9)	2,0 (3,5)	7,0 (10,1)
6,0		2,7	10,9 (12,3)	24,6 (27,5)	1,9 (3,4)	6,8 (10,1)
6,5		2,3	11,4 (13,0)	26,0 (29,0)	1,8 (3,3)	6,7 (10,2)
7,0		2,0	8,3 (13,6)	27,3 (30,5)	1,7 (3,2)	6,4 (10,1)
7,5		1,7	7,5 (14,3)	28,0 (31,9)	1,5 (3,0)	6,0 (10,0)
8,0		1,5	7,0 (14,8)	27,7 (33,4)	1,4 (2,8)	5,6 (9,8)
8,5		1,3	6,5 (15,4)	27,8 (34,8)	1,3 (2,7)	5,4 (9,6)
9,0		1,2	5,7 (16,0)	28,0 (36,2)	1,2 (2,5)	5,1 (9,5)
9,5		1,1	3,9 (16,5)	28,4 (37,6)	1,1 (2,4)	4,9 (9,3)

Projektierungshilfe für Atlantic LED II O CG-S – Symmetrische Optik, für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

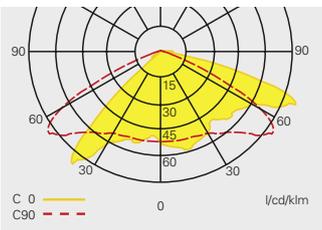
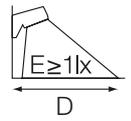
Montage- höhe in m	Montageart	Bel.-stärke unter Leuchte	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	6,7	4,0 (4,3)	8,6 (9,6)	4,3 (4,7)	9,5 (10,1)
3,0	Fluchtwegmitte	4,7	4,5 (5,0)	9,9 (10,9)	4,6 (5,5)	10,9 (11,8)
3,5		3,4	4,9 (5,6)	11,1 (12,1)	4,7 (6,1)	12,0 (13,3)
4,0		2,6	4,5 (6,1)	12,2 (13,5)	4,0 (6,4)	12,8 (14,8)
4,5		2,1	3,7 (6,6)	12,5 (14,7)	3,7 (6,6)	12,7 (16,1)
5,0		1,7	2,8 (6,9)	12,8 (15,9)	2,8 (6,6)	12,6 (17,1)
5,5		1,4	2,6 (6,7)	12,6 (17,0)	2,2 (6,3)	12,1 (17,9)
6,0		1,2	1,5 (5,5)	11,1 (18,0)	1,6 (5,4)	10,9 (17,8)
2,5	Deckenmontage		4,4 (4,8)	8,6 (9,2)	4,5 (3,0)	8,9 (9,5)
3,0	Raum-		4,8 (5,3)	9,9 (10,8)	5,0 (3,5)	10,3 (11,2)
3,5	ausleuchtung		5,1 (6,0)	11,1 (12,1)	5,2 (6,1)	11,5 (12,5)
4,0	Anordnung von		4,5 (6,4)	12,2 (13,4)	4,6 (6,6)	12,6 (13,9)
4,5	2 x 2 Leuchten		3,9 (6,9)	12,1 (14,7)	3,5 (7,0)	12,5 (15,2)
5,0			2,6 (7,2)	12,4 (15,8)	2,2 (7,1)	12,8 (16,3)
5,5			2,6 (7,0)	12,1 (16,9)	1,2 (6,6)	12,2 (17,5)
6,0			2,1 (5,4)	11,4 (17,7)	2,5 (3,7)	11,4 (18,0)



Lichtverteilungskurve
Outdoor Wall II R CG-S
mit asymmetrischer Optik

Projektierungshilfe für Outdoor Wall II R CG-S – Asymmetrische Optik, für E = 1,0 lx
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

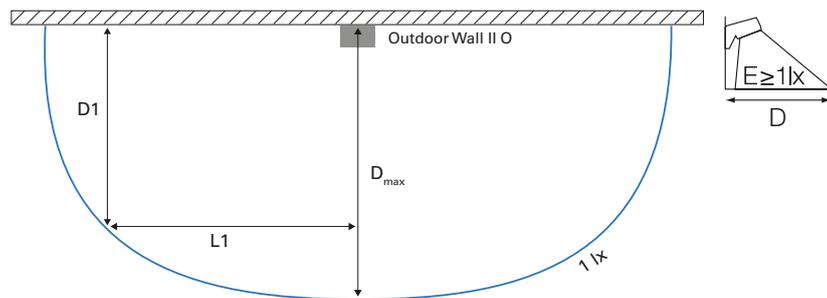
Montagehöhe in m	Montageart	L1	L2	D
2,0	Wandmontage	5,6	12,4	0,5- 2,2
2,5		6,2	13,5	0,5- 2,3
3,0		6,9	15,2	0,5- 2,5
3,5		7,4	16,8	0,5- 2,7
4,0		7,8	18,3	0,5- 2,8
4,5		8,2	19,6	0,5- 2,9
5,0		8,0	19,9	0,5- 2,9
5,5		3,6	18,1	0,5- 3,5
6,0		2,5	17,9	0,5- 3,6



Lichtverteilungskurve
Outdoor Wall II O CG-S
mit symmetrischer Optik

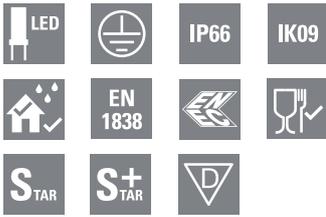
Projektierungshilfe für Outdoor Wall II O CG-S – Symmetrische Optik, für E = 1,0 lx
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in m	Montageart	L1	D1	D _{max}
2,2	Wandmontage	3,8	3,6	4,5
2,5		3,9	3,4	4,3
3,0		3,8	2,9	4,1
3,5		3,1	3,2	3,8
4,0		2,9	2,7	3,7
4,5		2,5	2,5	3,3
5,0		2,1	2,2	3,0



Atlantic LED II HB CG-S

Sicherheitsleuchte mit tiefstrahlender Optik



Atlantic LED II HB CG-S

- LED-Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP66) für Innen- und Außeneinsatz
- Eine integrierte Druckausgleichs-Membrane reduziert die Auswirkungen von Kondenswasser bei wechselnden Witterungsverhältnissen
- Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur für feuergefährdete Betriebsstätten
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit Anforderungen gem. HACCP
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse und schlagfestem Diffusor aus Polycarbonat
- Zahlreiche Möglichkeiten zur Leitungseinführung
- Durch tiefstrahlenden Optiken und besonders effiziente Highpower-LEDs geeignet für Lichtpunkthöhen bis 32 m
- Lichtpunktabstände bis zu 28 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Fluchtwegausleuchtung, bis zu 15 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

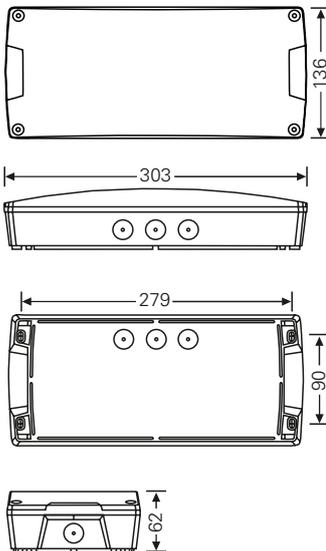
Atlantic LED II R HB CG-S



Atlantic LED II O HB CG-S



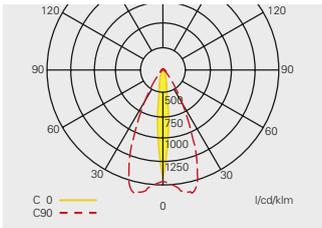
Maßangaben in mm



Lichtstrom	380 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Gehäuse: Aludruckguss Abdeckung: Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	RAL 7001
Gewicht	1,4 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 – 240 V, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	27 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	8,5 VA / 5,0 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C to +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,6 W (6000 K / CRI >= 70)

Bestellangaben

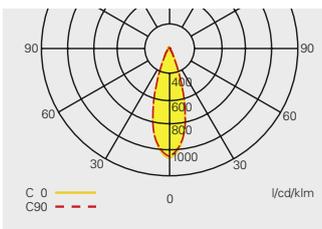
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Atlantic LED II R HB CG-S	Sicherheitsleuchte, IP66 / IK09, mit asymmetrischer, tiefstrahlender Optik für Fluchtwegausleuchtung, inkl. LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inkl. einer Kabelverschraubung M20	40071355608
Atlantic LED II O HB CG-S	Sicherheitsleuchte, IP66 / IK09, mit symmetrischer, tiefstrahlender Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inkl. LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inkl. einer Kabelverschraubung M20	40071355607



Lichtverteilungskurve
Atlantic LED II R HB CG-S
mit asymmetrischer Optik

Projektierungshilfe für Atlantic LED II R HB CG-S mit asymmetrischer Optik, für E = 1,0 lx (0,5 lx)
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

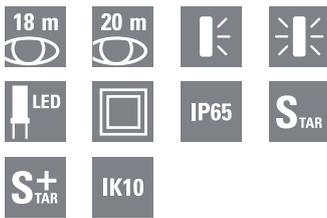
Montage- höhe in m	Montageart	Bel.-stärke unter Leuchte	L1	L2	L3	L4
8,0	Deckenmontage	16,4	6,1 (6,8)	13,6 (15,5)	2,8 (3,5)	6,9 (8,4)
10,0	Fluchtwegmitte	10,5	6,9 (8,0)	15,9 (17,9)	2,9 (3,8)	7,7 (9,1)
12,0		7,3	7,7 (8,9)	17,8 (20,0)	2,9 (4,1)	8,1 (10,1)
14,0		5,4	8,3 (9,7)	19,4 (22,3)	2,6 (4,2)	8,3 (10,8)
16,0		4,1	8,9 (10,6)	21,1 (24,4)	2,6 (4,1)	8,2 (11,3)
18,0		3,2	9,3 (11,3)	22,5 (26,1)	2,7 (4,0)	7,9 (11,7)
20,0		2,6	9,7 (11,8)	23,6 (27,7)	2,6 (3,6)	7,3 (11,8)
22,0		2,2	9,9 (12,4)	24,7 (29,4)	2,4 (3,7)	7,4 (11,6)
24,0		1,8	10,1 (12,9)	25,8 (30,9)	2,1 (3,7)	7,5 (11,5)
26,0		1,6	10,1 (13,3)	26,6 (32,2)	1,8 (3,8)	7,5 (11,1)
28,0		1,3	10,0 (13,6)	27,2 (33,2)	1,4 (3,7)	7,4 (10,4)
30,0		1,2	9,5 (13,9)	27,7 (34,3)	0,9 (3,5)	7,1 (10,3)
32,0		1,0	8,8 (14,1)	28,2 (35,5)	0,2 (3,3)	6,7 (10,5)



Lichtverteilungskurve
Atlantic LED II O HB CG-S
mit symmetrischer Optik

Projektierungshilfe für Atlantic LED II O HB CG-S mit symmetrischer Optik, für E = 1,0 lx (0,5 lx)
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

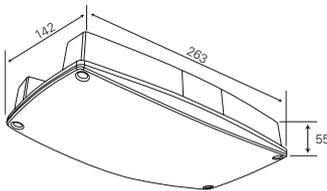
Montage- höhe in m	Montageart	Bel.-stärke unter Leuchte	L1	L2	L3	L4
8,0	Deckenmontage	13,2	4,1 (4,9)	9,7 (11,8)	4,0 (4,7)	9,3 (11,1)
10,0	Fluchtwegmitte	8,5	4,5 (5,5)	10,9 (13,0)	4,5 (5,4)	10,7 (12,6)
12,0		5,9	5,0 (6,0)	11,9 (14,0)	5,0 (5,9)	11,7 (13,7)
14,0		4,3	5,2 (6,4)	12,8 (15,3)	5,3 (6,3)	12,7 (15,0)
16,0		3,3	5,5 (6,9)	13,7 (16,4)	5,5 (6,8)	13,7 (16,1)
18,0		2,6	5,6 (7,2)	14,4 (17,2)	5,6 (7,2)	14,4 (16,9)
20,0		2,1	5,5 (7,4)	14,8 (18,2)	5,6 (7,5)	14,9 (18,0)
22,0		1,8	5,2 (7,6)	15,3 (19,1)	5,4 (7,7)	15,4 (19,1)
24,0		1,5	4,8 (7,8)	15,6 (19,9)	4,9 (7,9)	15,8 (19,9)
26,0		1,3	3,9 (7,9)	15,7 (20,5)	4,1 (8,0)	15,9 (20,6)
28,0		1,1	2,4 (7,8)	15,6 (20,9)	2,4 (7,9)	15,9 (21,0)
8,0	Deckenmontage		2,9 (3,2)	7,9 (9,9)	3,2 (3,6)	7,8 (9,8)
10,0	Raum-		3,3 (3,7)	8,8 (10,7)	3,6 (4,1)	8,7 (10,7)
12,0	ausleuchtung		3,4 (4,0)	9,5 (11,5)	3,9 (4,3)	9,5 (11,5)
14,0	Anordnung von		3,8 (4,5)	10,3 (12,4)	4,1 (4,8)	10,3 (12,3)
16,0	2 x 2 Leuchten		4,1 (4,7)	10,9 (13,0)	4,5 (5,2)	10,9 (13,0)
18,0			4,2 (4,8)	11,6 (14,0)	4,7 (5,3)	11,5 (13,9)
20,0			4,1 (5,3)	12,3 (14,7)	4,6 (5,7)	12,3 (14,6)
22,0			4,2 (5,6)	12,9 (15,4)	4,7 (6,0)	12,9 (15,2)
24,0			4,2 (5,9)	13,4 (15,8)	4,7 (6,3)	13,4 (15,7)
26,0			4,1 (5,6)	13,8 (16,6)	4,6 (6,4)	13,8 (16,6)
28,0			3,9 (5,5)	14,2 (17,4)	4,3 (6,3)	14,1 (17,3)



i-P65 S CG-S



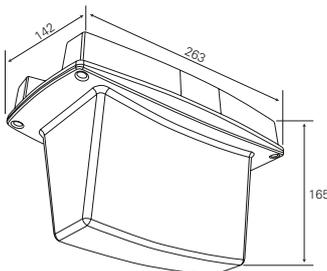
Maßangaben in mm



i-P65 D CG-S



Maßangaben in mm



i-P65 LED CG-S

- LED-Rettungszeichenleuchte mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Robuste Konstruktion (IK10) aus Polycarbonat mit mehreren Möglichkeiten zur Leitungseinführung (M20-Kabelverschraubung nicht im Lieferumfang) und Anschlussklemme für bis zu 2 x 2,5 mm²
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Erkennungsweite	20 m- einseitig / 18 m- doppelseitig
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau
Gewicht	Einseitig 0,54 kg Doppelseitig 0,74 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	Netzanschluss 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	230 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	16 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	7,0 VA / 3,6 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-15 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,0 W

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
i-P65 S CG-S	Rettungszeichenleuchte einseitig abstrahlend, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), ohne Piktogramm-Set	IP65LEDO230CG
i-P65 D CG-S	Rettungszeichenleuchte zweiseitig abstrahlend, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), ohne Piktogramm-Set	IP65LEDEX230CG

M20-Kabelverschraubung nicht im Lieferumfang.

Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Piktogramm Set für i-P65 S	einseitig, ISO 7010	IP65LEG7010
Piktogramm Set für i-P65 D	doppelseitig, ISO 7010	IP65DBLLEG7010

i-P65 LED CG-S

Sicherheitsleuchte



IP65

EN 1838



i-P65 LED CG-S

- LED-Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Robuste Konstruktion aus Polycarbonat mit mehreren Möglichkeiten zur Leitungseinführung (M20-Kabelverschraubung nicht im Lieferumfang) und Anschlussklemme für bis zu 2 x 2,5 mm²
- Hohe Lichtpunktabstände durch spezielle Optiken und hocheffiziente Highpower-LEDs
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

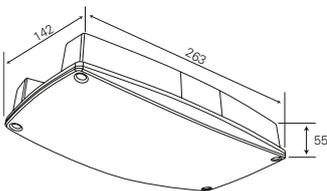
i-P65 E CG-S



i-P65 O CG-S



Maßangaben in mm



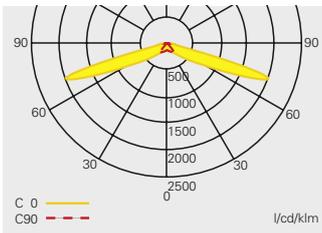
Lichtstrom	225 lm
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Lichtgrau
Gewicht	0,54 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	Netzanschluss 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	16 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	7,0 VA / 3,6 W
Zulässige Umgebungstemperatur	-15 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,0 W

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
i-P65 E CG-S	Sicherheitsleuchte mit Optik für Fluchtwegeausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen)	IP65LEDE230CG
i-P65 O CG-S	Sicherheitsleuchte mit Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen)	IP65LEDO230CG

Projektierungshilfe für i-P65 E CG-S – Asymmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

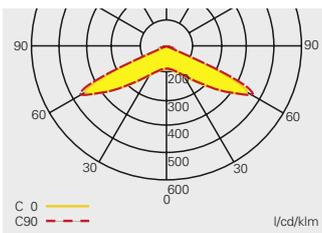


i-P65 E CG-S
mit asymmetrischer Optik

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	8,2 (8,9)	17,7 (18,7)	2,3 (2,4)	4,8 (5,1)
3,0	Fluchtwegmitte	9,3 (10,3)	20,5 (21,8)	2,6 (2,8)	5,6 (5,9)
3,5		10,2 (11,6)	23,1 (24,9)	3,0 (3,2)	6,4 (6,7)
4,0		10,3 (12,7)	25,4 (27,7)	3,2 (3,5)	7,1 (7,5)
4,5		7,1 (13,7)	27,3 (30,4)	3,2 (3,9)	7,8 (8,3)
2,5	Deckenmontage	4,0 (8,5)	16,6 (17,7)	1,7 (1,9)	4,1 (4,5)
3,0	Raumausleuchtung	8,3 (9,6)	19,1 (20,7)	1,8 (2,0)	4,6 (5,1)
3,5		8,8 (10,5)	21,5 (23,4)	1,8 (2,2)	5,0 (5,7)
4,0		5,9 (5,9)	23,4 (25,8)	1,6 (2,4)	5,4 (6,3)
4,5		6,3 (6,5)	23,7 (28,2)	1,4 (2,5)	5,6 (6,8)
5,0		0,5 (12,1)	19,4 (30,5)	2,7 (2,4)	7,0 (7,2)

Projektierungshilfe für i-P65 O CG-S – Symmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



i-P65 O CG-S
mit symmetrischer Optik

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,8 (5,3)	10,7 (11,2)	4,7 (5,3)	10,6 (11,3)
3,0	Fluchtwegmitte	4,8 (6,1)	12,2 (13,1)	4,8 (6,0)	12,0 (13,2)
3,5		4,1 (6,7)	12,7 (15,0)	4,0 (6,6)	12,6 (14,9)
2,5	Deckenmontage	5,0 (5,7)	10,4 (10,9)	4,9 (5,7)	10,4 (11,0)
3,0	Raumausleuchtung	3,9 (6,3)	11,9 (12,9)	4,0 (4,1)	11,9 (12,9)
3,5		3,1 (4,7)	12,1 (14,6)	2,8 (6,8)	11,9 (14,7)
4,0		0,9 (4,7)	10,1 (16,3)	5,6 (4,7)	10,1 (16,3)

i-P65+ CG-S Aluminium - Gehäuse

Sicherheitsleuchte für hohe Montagehöhen und große Flächen



i-P65+ CG-S

- LED-Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Robuste Konstruktion (IK08) aus Aluminium-Druckguss und schlagfestem Polycarbonat
- i-P65+ L: Breitstrahlende symmetrische Optik mit nahezu quadratischer Lichtverteilung für die Ausleuchtung sehr großer Flächen (Lichtpunktabstände in beide Richtung bis zu 22 m für E= 1 lx) und Montagehöhen bis 18 m
- i-P65+ H: Durch eine tiefstrahlende Reflektroptik besonders geeignet für Fluchtwegeausleuchtung mit bis zu 30 m Lichtpunktabstand und Montagehöhen bis 26 m
- Durch hohen Leuchtenlichtstrom geeignet für erhöhte Beleuchtungsstärke-Anforderungen z.B. für Arbeitsplätze mit erhöhter Gefährdung mit min. 15 lx oder Anwendungen mit 10,8 lx gemäß NFPA 101
- Vorbereitet für M20 Kabelverschraubungen (3 x seitlich und 1 x jeweils an den Stirnseiten)
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 60.000 h
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

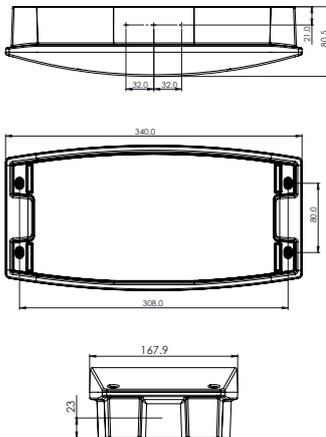
i-P65+ LA CG-S



i-P65+ HA CG-S



Maßangaben in mm



Lichtstrom Φ_{Nenn}	i-P65+ L: 770 lm i-P65+ H: 590 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	Aluminium, Polycarbonat (Abdeckung)
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL 9016
Gewicht	1,85 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	40 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	15,6 VA / 9,3 W
Einschaltstrom	3 A
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	COB LED 6,4 W

Bestellangaben

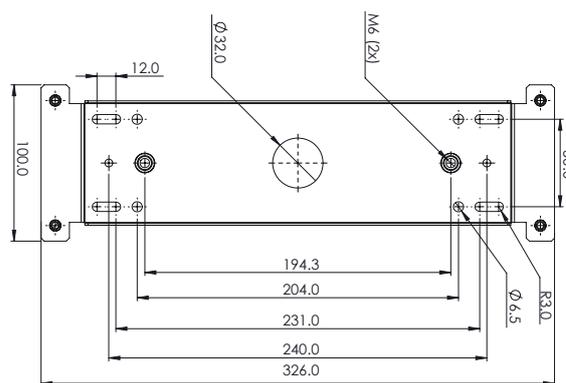
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
i-P65+ LA CG-S	Sicherheitsleuchte mit breitstrahlender, symmetrischer Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	IP65PLACGS
i-P65+ HA CG-S	Sicherheitsleuchte mit tiefstrahlender Reflektroptik für Fluchtwegeausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	IP65PHACGS

1 x M20-Kabelverschraubung im Lieferumfang enthalten.

Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Montagewinkel für Kettenmontage oder zur Montage an Schienensystemen o.ä.	IP65PSUSPB

Montagewinkel



i-P65+ CG-S Polycarbonat - Gehäuse

Sicherheitsleuchte für hohe Montagehöhen und große Flächen



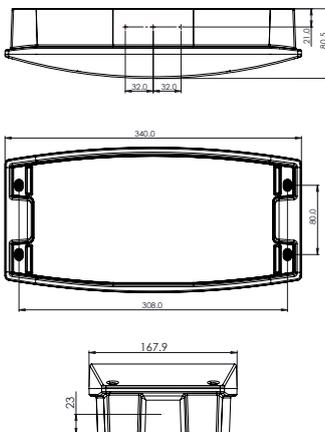
i-P65+ LP CG-S



i-P65+ HP CG-S



Maßangaben in mm



Montagewinkel



i-P65+ CG-S

- LED-Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Robuste Konstruktion (IK08) aus schlagfestem Polycarbonat
- i-P65+ L: Breitstrahlende symmetrische Optik mit nahezu quadratischer Lichtverteilung für die Ausleuchtung sehr großer Flächen (Lichtpunktabstände in beide Richtung bis zu 22 m für E= 1 lx) und Montagehöhen bis 18 m
- i-P65+ H: Durch eine tiefstrahlende Reflektoroptik besonders geeignet für Fluchtwegeausleuchtung mit bis zu 30 m Lichtpunktabstand und Montagehöhen bis 26 m
- Durch hohen Leuchtenlichtstrom geeignet für erhöhte Beleuchtungsstärke-Anforderungen z.B. für Arbeitsplätze mit erhöhter Gefährdung mit min. 15 lx oder Anwendungen mit 10,8 lx gemäß NFPA 101
- Vorbereitet für M20 Kabelverschraubungen (3 x seitlich und 1 x jeweils an den Stirnseiten)
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 60.000 h
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Lichtstrom Φ_{Nenn}	i-P65+ L: 770 lm i-P65+ H: 590 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100%
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL 9016
Gewicht	1,75 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	40 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	15,6 VA / 9,3 W
Einschaltstrom	3 A
Zul. Umgebungstemperatur	-20°C bis +30°C
Leuchtmittel	COB LED 6,4 W

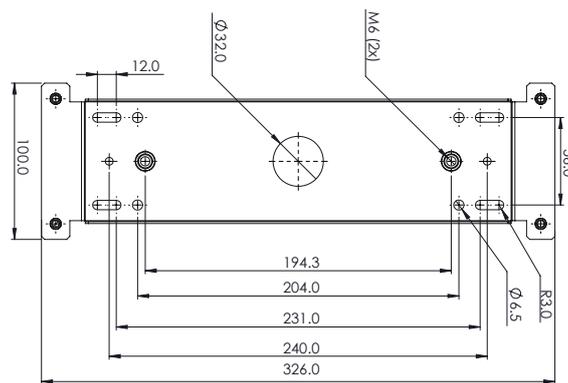
Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
i-P65+ LP CG-S	Sicherheitsleuchte mit breitstrahlender, symmetrischer Optik für Antipank- /Flächenausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	IP65PLPCGS
i-P65+ HP CG-S	Sicherheitsleuchte mit tiefstrahlender Reflektoroptik für Fluchtwegeausleuchtung, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	IP65PHPCGS

1 x M20-Kabelverschraubung im Lieferumfang enthalten.

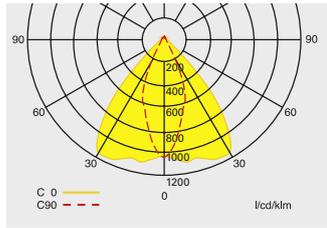
Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Montagewinkel für Kettenmontage oder zur Montage an Schienensystemen o.ä.	IP65PSUSPB



i-P65+ CG-S

Sicherheitsleuchte für hohe Montagehöhen und große Flächen

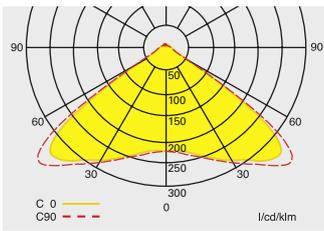


Lichtverteilungskurve
i-P65+ H CG-S
mit tiefstrahlender Reflektor-Optik

Projektierungshilfe für i-P65+ H CG-S - Asymmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
3	Deckenmontage	3,2 (3,5)	7,0 (8,1)	2,3 (2,9)	5,8 (7,5)
4	Fluchtwegmitte	4,2 (4,4)	8,7 (9,6)	2,6 (3,2)	6,5 (8,1)
5		5,1 (5,3)	10,6 (11,2)	3,0 (3,4)	6,9 (8,7)
6		6,0 (6,2)	12,4 (13,0)	3,4 (3,7)	7,5 (9,3)
7		6,8 (7,1)	14,3 (14,9)	3,8 (4,2)	8,4 (9,7)
8		7,5 (8,0)	16,0 (16,7)	4,2 (4,6)	9,2 (10,3)
9		8,2 (8,9)	17,7 (18,5)	4,5 (5,0)	10,1 (11,1)
10		8,9 (9,7)	19,3 (20,3)	4,8 (5,4)	10,9 (11,9)
11		9,5 (10,4)	20,8 (22,1)	5,0 (5,8)	11,6 (12,8)
12		10,0 (11,1)	22,2 (23,8)	5,2 (6,2)	12,3 (13,7)
13		10,4 (11,8)	23,6 (25,5)	5,3 (6,5)	13,0 (14,5)
14		10,7 (12,5)	24,9 (27,1)	5,3 (6,8)	13,5 (15,3)
15		10,9 (13,1)	26,2 (28,6)	5,2 (7,0)	14,0 (16,1)
16		11,0 (13,6)	27,2 (30,1)	4,7 (7,2)	14,4 (16,8)
17		11,1 (14,1)	28,2 (31,5)	4,2 (7,4)	14,7 (17,5)
18		11,0 (14,5)	29,0 (32,9)	3,8 (7,5)	14,6 (18,1)
19		10,7 (14,9)	29,7 (34,2)	3,2 (7,5)	14,5 (18,7)
20		9,7 (15,1)	30,2 (35,5)	2,7 (7,5)	14,4 (19,3)
21		8,0 (15,3)	30,7 (36,7)	1,9 (7,4)	14,1 (19,7)
22		4,9 (15,5)	29,0 (37,9)	0,7 (7,1)	13,8 (20,2)
3	Deckenmontage	1,7 (2,2)	5,6 (7,1)	2,5 (2,5)	5,6 (7,0)
4	Raumausleuchtung	2,7 (2,1)	7,5 (7,7)	2,9 (3,2)	5,7 (7,8)
5		3,4 (3,1)	9,4 (9,3)	3,1 (3,6)	6,2 (7,9)
6		3,9 (3,9)	11,1 (11,4)	3,4 (3,9)	7,1 (8,1)
7		5,9 (4,6)	12,7 (13,3)	3,7 (4,1)	7,9 (8,7)
8		4,8 (5,1)	14,2 (14,9)	4,0 (4,5)	8,8 (9,6)
9		5,2 (5,6)	15,6 (16,5)	4,2 (4,8)	9,6 (10,5)
10		6,6 (6,1)	17,1 (18,1)	4,3 (5,1)	10,2 (11,3)
11		7,1 (6,4)	18,5 (19,6)	4,4 (5,3)	10,8 (12,2)
12		7,5 (6,9)	19,8 (21,1)	4,5 (5,6)	11,4 (13,0)
13		7,9 (8,4)	21,2 (22,6)	4,4 (5,7)	11,9 (13,7)
14		7,8 (8,8)	22,3 (23,9)	4,4 (5,9)	12,5 (14,4)
15		8,0 (9,8)	23,6 (25,5)	4,2 (5,9)	12,9 (14,9)
16		7,5 (9,9)	24,6 (26,7)	4,1 (6,1)	13,4 (15,6)
17		7,8 (10,2)	25,9 (28,0)	3,6 (6,2)	13,6 (16,2)
18		8,0 (10,7)	27,2 (29,4)	3,1 (6,1)	13,6 (16,7)
19		8,1 (11,0)	28,4 (30,7)	2,5 (6,0)	13,5 (17,2)
20		8,0 (10,8)	29,6 (31,8)	1,8 (6,0)	13,4 (17,8)
21		7,5 (10,6)	30,5 (32,9)	1,4 (6,0)	13,3 (18,3)
22		6,7 (10,1)	31,7 (34,0)	0,5 (5,8)	12,9 (18,8)
23		4,0 (10,4)	29,8 (35,2)	0,5 (5,5)	13,0 (19,1)
24		3,7 (10,7)	30,6 (36,5)	0,5 (5,0)	12,1 (19,3)
25		4,1 (11,1)	31,7 (38,0)	0,5 (4,3)	11,2 (19,2)
26		4,7 (10,8)	33,1 (38,7)	0,5 (4,2)	10,2 (19,4)



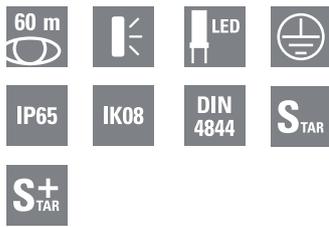
Lichtverteilungskurve
i-P65+ L CG-S
mit symmetrischer Optik

Projektierungshilfe für i-P65+ L CG-S - Symmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Montagehöhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung			
		L1	L2	L3	L4
3	Deckenmontage	4,5 (4,7)	9,4 (10)	4,5 (4,8)	9,6 (10,3)
4	Fluchtwegmitte	5,8 (6,1)	12,1 (12,6)	5,8 (6,1)	12,2 (12,9)
5		7,0 (7,4)	14,8 (15,4)	6,9 (7,4)	14,8 (15,6)
6		8,0 (8,6)	17,3 (18,1)	7,8 (8,6)	17,2 (18,2)
7		8,7 (9,8)	19,6 (20,7)	8,5 (9,7)	19,4 (20,7)
8		9,1 (10,9)	21,7 (23,3)	8,7 (10,7)	21,3 (23,2)
9		8,8 (11,7)	23,4 (25,7)	8,4 (11,4)	22,8 (25,4)
10		7,6 (12,4)	24,0 (28,0)	7,2 (12,0)	23,4 (27,6)
11		5,7 (12,8)	23,9 (30,1)	5,6 (12,3)	23,3 (29,6)
12		- (12,8)	20,7 (31,9)	- (12,2)	19,5 (31,2)
3	Deckenmontage	4,2 (4,0)	8,4 (9,4)	4,2 (3,9)	8,4 (9,3)
4	Raumausleuchtung	5,3 (5,5)	10,8 (11,4)	5,3 (5,5)	10,8 (11,4)
5		6,3 (6,7)	13,2 (13,7)	6,2 (6,7)	13,1 (13,7)
6		7,1 (7,7)	15,4 (16,1)	7,1 (7,7)	15,4 (16,1)
7		7,6 (8,7)	17,6 (18,5)	7,5 (8,6)	17,6 (18,4)
8		8,1 (9,5)	19,6 (20,8)	8,0 (9,4)	19,6 (20,7)
9		8,3 (10,2)	21,5 (23,0)	8,3 (10,0)	21,5 (22,9)
10		6,0 (10,6)	22,6 (25,1)	6,3 (10,5)	22,5 (25,1)
11		4,3 (10,9)	22,4 (27,1)	4,4 (11,0)	22,4 (27,2)
12		0,8 (11,6)	21,5 (29,1)	0,7 (11,4)	21,5 (29,0)
13		0,5 (11,5)	19,0 (30,9)	0,5 (11,5)	19,0 (30,9)
14		0,5 (8,2)	19,2 (32,1)	0,5 (8,8)	19,2 (31,9)
15		0,5 (6,4)	19,4 (31,8)	0,5 (6,8)	19,4 (31,8)
16		0,5 (6,0)	19,6 (31,5)	0,5 (5,5)	19,6 (31,2)
17		0,5 (0,7)	19,6 (29,8)	0,5 (0,5)	19,6 (29,1)
18		0,5 (0,6)	19,4 (27,1)	0,5 (0,5)	19,3 (27,0)

46011 LED CG-S

Rettszeichenleuchte



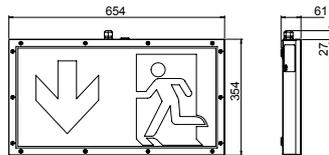
46011 LED CG-S

- LED-Rettungszeichenleuchte mit hoher Schutzart (IP65) und hoher Erkennungsweite 60 m
- In Kombination mit Kabelverschraubung mit Belüftungsmembran (siehe Zubehör) auch geeignet für den Außeneinsatz
- Piktogramm in Siebdrucktechnik auf robuster Scheibe aus Polycarbonat
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500cd/m² gem DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit L_{min}/L_{max} > 0,8
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauer der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

46011 LED CG-S



Maßbilder in mm



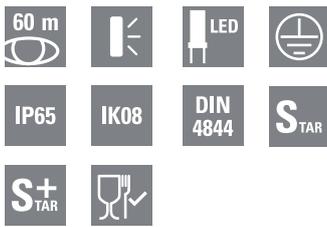
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Stahlblech lackiert, PC
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL 9010
Gewicht	5,5 kg
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	47 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	17,1 VA / 10,3 W
Einschaltstrom	3 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 8 x 1 W

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
46011 LED CG-S	Rettszeichenleuchte, einseitig abstrahlend, inklusive LED Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen), ohne Piktogrammscheibe	40071351580

Bestellangaben Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071351587
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071351588
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071351589
Scheibe PO gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354210
Kabelverschraubung	Kabelverschraubung mit Belüftungsmembran für Druckausgleich	40071350005



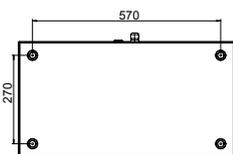
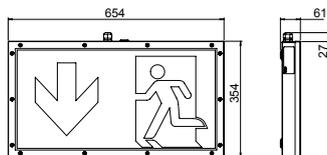
46011 LED HYG CG-S

- LED-Rettungszeichenleuchte mit hoher Schutzart (IP65) und hoher Erkennungsweite 60 m
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben (für staubige und trockene Bereiche) mit Anforderungen gem. HACCP und IFS
- Piktogramm in Siebdrucktechnik auf robuster Scheibe aus Polycarbonat
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500cd/m² gem DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit L_{min}/L_{max} > 0,8
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauer der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

46011 LED HYG CG-S



Maßbilder in mm



Lichtstrom Φ_e/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Stahlblech lackiert, PC
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL 9010
Gewicht	5,6 kg
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	47 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	17,1 VA / 10,3 W
Einschaltstrom	3 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 8 x 1 W

Bestellangaben

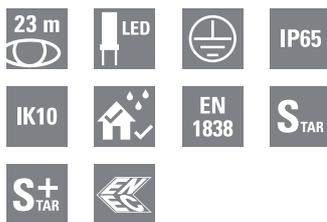
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
46011 LED HYG CG-S	Rettungszeichenleuchte für trockene und staubige hygienische Bereiche, einseitig abstrahlend, inklusive LED Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen), ohne Piktogrammscheibe	40071351578

Bestellangaben Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071351587
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071351588
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071351589
Scheibe PO gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354210

83022.1 LED CG-S

Sicherheitsleuchte



83022.1 LED CG-S

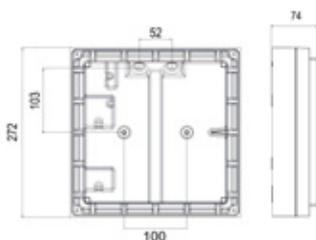
- Quadratische Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte in LED Technologie mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse mit Pulverbeschichtung (UV-stabilisiert)
- Schlagfester Diffusor aus UV-stabilisiertem Polycarbonat
- Zwei wasserdichte Leitungseinführungen und Doppelanschlussklemme für Durchverdrahtung
- Eine integrierte Druckausgleichs-Membrane reduziert die Auswirkungen von Kondenswasser bei wechselnden Witterungsverhältnissen
- Bis zu 20 m Abstand von Leuchte zu Leuchte bei Fluchtweg- und Flächenausleuchtung
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauer der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

83022.1 LED CG-S



Lichtstrom Φ_N	820 lm
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss, PC
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL 9010
Gewicht	2,36 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	10,7 VA / 9,3 W
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	47 mA
Einschaltstrom	3 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	LED Array mit 42 Lowpower LEDs (4000 K / CRI 80)

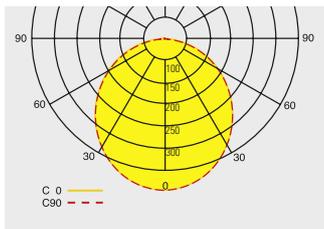
Maßbilder in mm



Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
83022.1 LED CG-S	LED Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte, inklusive LED Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071355750
Foliensatz für 83022.1 gem. ISO 7010	Pfeil links, rechts, unten Erkennungsweite 23 m	40071351924





Lichtverteilungskurve 83022.1 LED CG-S

Projektierungshilfe für SL 83022.1 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten				
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	5,3 (6,4)	12,8 (15,5)	5,3 (6,4)	12,8 (15,5)
3,0	Fluchtwegmitte	5,7 (7,0)	13,9 (16,9)	5,7 (7,0)	13,9 (16,9)
3,5		6,0 (7,4)	14,9 (18,1)	6,0 (7,4)	14,9 (18,1)
4,0		6,3 (7,8)	15,7 (19,2)	6,3 (7,8)	15,7 (19,2)
4,5		6,5 (8,2)	16,4 (20,2)	6,5 (8,2)	16,4 (20,2)
5,0		6,7 (8,5)	17,1 (21,1)	6,7 (8,5)	17,1 (21,1)
5,5		6,9 (8,8)	17,6 (22,0)	6,9 (8,8)	17,6 (21,9)
6,0		7,0 (9,1)	18,1 (22,7)	7,0 (9,1)	18,1 (22,7)
6,5		7,1 (9,3)	18,6 (23,4)	7,1 (9,3)	18,6 (23,4)
7,0		7,1 (9,5)	19,0 (24,0)	7,1 (9,5)	19,0 (24,0)
7,5		7,2 (9,7)	19,3 (24,6)	7,2 (9,7)	19,3 (24,6)
8,0		7,2 (9,8)	19,6 (25,2)	7,2 (9,8)	19,6 (25,2)
9,0		7,0 (10,0)	20,0 (26,1)	7,0 (10,0)	20,0 (26,1)
10,0		6,8 (10,1)	20,2 (26,9)	6,8 (10,1)	20,2 (26,9)
11,0		6,4 (10,1)	20,3 (27,5)	6,4 (10,1)	20,2 (27,5)
12,0		5,8 (10,1)	20,1 (28,0)	5,8 (10,1)	20,1 (28,0)
13,0		5,0 (9,9)	19,8 (28,4)	5,0 (9,9)	19,8 (28,3)
14,0		3,8 (9,6)	19,3 (28,6)	3,8 (9,6)	19,3 (28,6)
15,0		1,3 (9,3)	18,6 (28,7)	1,3 (9,3)	18,5 (28,6)
2,2	Wandmontage	4,1	11,6	4,1	11,6
2,5		4,2	11,8	4,2	11,8
3,0		4,4	12,3	4,4	12,3
3,5		4,3	12,8	4,3	12,8
4,0		4,2	13,1	4,2	13,1
2,5	Deckenmontage	3,9 (4,7)	11,0 (13,2)	3,9 (4,7)	11,0 (13,2)
3,0	Raumausleuchtung	4,3 (5,1)	12,0 (14,4)	4,2 (5,1)	11,9 (14,4)
3,5		4,4 (5,4)	12,8 (15,5)	4,4 (5,4)	12,8 (15,5)
4,0		4,6 (5,6)	13,6 (16,5)	4,6 (5,6)	13,6 (16,5)
4,5		4,7 (5,9)	14,3 (17,4)	4,7 (5,9)	14,3 (17,4)
5,0		4,8 (6,1)	14,9 (18,3)	4,9 (6,0)	15,0 (18,2)
5,5		5,0 (6,3)	15,5 (19,1)	5,0 (6,2)	15,5 (19,0)
6,0		5,1 (6,4)	16,1 (19,8)	5,0 (6,3)	16,0 (19,7)
6,5		5,1 (6,5)	16,6 (20,5)	5,0 (6,5)	16,5 (20,4)
7,0		5,1 (6,6)	17,0 (21,1)	5,1 (6,6)	17,0 (21,1)
7,5		5,1 (6,7)	17,4 (21,7)	5,1 (6,7)	17,4 (21,7)
8,0		5,1 (6,8)	17,8 (22,3)	5,1 (6,8)	17,8 (22,2)
9,0		5,1 (7,0)	18,5 (23,3)	5,0 (6,9)	18,4 (23,2)
10,0		4,8 (7,0)	19,0 (24,2)	4,9 (7,0)	19,0 (24,1)
11,0		4,6 (6,9)	19,5 (25,0)	4,5 (6,9)	19,4 (25,0)
12,0		4,2 (6,9)	19,8 (25,7)	4,2 (6,9)	19,8 (25,7)
13,0		3,8 (6,8)	20,0 (26,3)	3,9 (6,8)	20,0 (26,3)
14,0		3,4 (6,6)	20,2 (26,9)	3,3 (6,5)	20,1 (26,8)
15,0		2,6 (6,3)	20,3 (27,4)	2,5 (6,3)	20,2 (27,3)

84022.1 LED CG-S

Sicherheitsleuchte

2



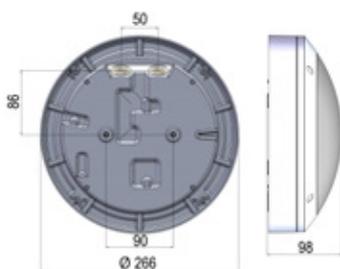
84022.1 LED CG-S

- Runde Sicherheitsleuchte in LED Technologie mit hoher Schutzart (IP65) für Innen- und Außeneinsatz
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse mit Pulverbeschichtung (UV-stabilisiert)
- Schlagfester Diffusor aus UV-stabilisiertem Polycarbonat
- Zwei wasserdichte Leitungseinführungen und Doppelanschlussklemmen für Durchverdrahtung
- Eine integrierte Druckausgleichs-Membrane reduziert die Auswirkungen von Kondenswasser bei wechselnden Witterungsverhältnissen
- Bis zu 17 m Abstand von Leuchte zu Leuchte bei Fluchtweg- und Flächenausleuchtung
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauer der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

84022.1 LED CG-S



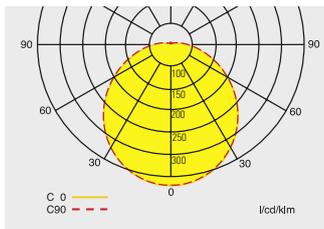
Maßbilder in mm



Lichtstrom Φ_N	850 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss, PC
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL 9010
Gewicht	1,78 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	10,7 VA / 9,3 W
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	47 mA
Einschaltstrom	3 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Leuchtmittel	LED Array mit 42 Lowpower LEDs (4000 K / CRI 80)

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
84022.1 LED CG-S	Runde LED Sicherheitsleuchte, inklusive LED Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071355751



Lichtverteilungskurve 84022.1 LED CG-S

Projektierungshilfe für SL 84022.1 CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten				
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	5,3 (6,6)	13,1 (16,0)	5,4 (6,6)	13,1 (16,1)
3,0	Fluchtwegmitte	5,7 (7,1)	14,2 (17,3)	5,7 (7,1)	14,2 (17,4)
3,5		6,1 (7,5)	15,1 (18,5)	6,1 (7,5)	15,1 (18,5)
4,0		6,3 (7,9)	15,8 (19,6)	6,3 (7,9)	15,9 (19,6)
4,5		6,6 (8,3)	16,5 (20,5)	6,6 (8,3)	16,6 (20,5)
5,0		6,7 (8,6)	17,2 (21,4)	6,8 (8,6)	17,2 (21,4)
5,5		6,9 (8,9)	17,7 (22,2)	6,9 (8,9)	17,8 (22,2)
6,0		7,0 (9,1)	18,2 (22,9)	7,0 (9,1)	18,2 (23,0)
6,5		7,1 (9,3)	18,6 (23,6)	7,1 (9,3)	18,7 (23,6)
7,0		7,1 (9,5)	19,0 (24,2)	7,1 (9,5)	19,0 (24,2)
7,5		7,1 (9,7)	19,3 (24,8)	7,1 (9,7)	19,4 (24,8)
8,0		7,1 (9,8)	19,6 (25,3)	7,1 (9,8)	19,6 (25,3)
9,0		7,0 (10,0)	20,0 (26,2)	7,0 (10,0)	20,0 (26,3)
10,0		6,7 (10,1)	20,1 (26,9)	6,7 (10,1)	20,2 (27,0)
11,0		6,2 (10,1)	20,1 (27,5)	6,2 (10,1)	20,2 (27,6)
12,0		5,6 (10,0)	19,9 (28,0)	5,6 (10,0)	20,0 (28,0)
13,0		4,6 (9,8)	19,6 (28,3)	4,6 (9,8)	19,6 (28,3)
14,0		3,1 (9,5)	19,0 (28,5)	3,1 (9,5)	19,0 (28,5)
2,2	Wandmontage	4,6	12,7	4,6	12,7
2,5		4,8	12,9	4,8	12,9
3,0		5,0	13,6	5,0	13,6
3,5		5,1	14,1	5,1	14,1
4,0		5,3	14,4	5,3	14,4
2,5	Deckenmontage	4,0 (4,8)	11,3 (13,8)	4,0 (4,7)	11,3 (13,8)
3,0	Raumausleuchtung	4,3 (5,0)	12,3 (14,9)	4,2 (5,1)	12,2 (15,0)
3,5		4,5 (5,4)	13,1 (16,0)	4,4 (5,3)	13,0 (15,9)
4,0		4,6 (5,7)	13,8 (16,9)	4,6 (5,6)	13,8 (16,9)
4,5		4,8 (5,9)	14,5 (17,8)	4,7 (5,8)	14,4 (17,7)
5,0		4,9 (6,1)	15,1 (18,6)	4,9 (6,0)	15,1 (18,6)
5,5		5,0 (6,3)	15,7 (19,4)	4,9 (6,2)	15,6 (19,3)
6,0		5,1 (6,4)	16,2 (20,1)	5,0 (6,3)	16,1 (20,0)
6,5		5,1 (6,5)	16,7 (20,7)	5,0 (6,5)	16,6 (20,7)
7,0		5,2 (6,6)	17,1 (21,3)	5,1 (6,6)	17,0 (21,3)
7,5		5,1 (6,7)	17,5 (21,9)	5,1 (6,7)	17,5 (21,9)
8,0		5,1 (6,8)	17,9 (22,4)	5,0 (6,8)	17,8 (22,4)
9,0		5,0 (6,9)	18,5 (23,4)	5,0 (6,9)	18,5 (23,4)
10,0		4,8 (7,0)	19,0 (24,3)	4,8 (6,9)	19,0 (24,3)
11,0		4,6 (7,0)	19,5 (25,1)	4,5 (6,9)	19,4 (25,0)
12,0		4,2 (6,9)	19,8 (25,8)	4,1 (6,8)	19,7 (25,7)
13,0		3,8 (6,7)	20,0 (26,3)	3,6 (6,8)	19,9 (26,4)
14,0		3,1 (6,5)	20,1 (26,9)	3,1 (6,5)	20,1 (26,9)



Leistungsfähigkeit und
Zuverlässigkeit bei
tiefsten Temperaturen



Eaton's LT Serie - funktioniert, wenn andere einfrieren:

Robuste Gehäuse – Leuchtgehäuse mit einer Einstufung von IP65 und IK8 bis IK10 sorgen auch unter rauen bis extremen Umgebungsbedingungen dafür, dass im Notfall die Sicherheitsbeleuchtung einwandfrei funktioniert.

Ausgereifte Lichttechnik – Hochwertige LEDs und spezielle Optiken, die die hohe punktuelle Leuchtdichte der LEDs absolut gleichmäßig verteilen, ermöglichen ein absolut gleichmäßig hell hinterleuchtetes Rettungszeichen. Mit 500 cd/m² Leuchtdichte im weißen Bereich sind diese Rettungszeichenleuchten auch bei schlechten Sichtverhältnissen oder heller Umgebungsbeleuchtung immer gut erkennbar.

Dies gilt auch für die Sicherheitsleuchten. Hochleistungs-LEDs und verschiedene spezielle Linsenoptiken gewährleisten eine ausgezeichnete und blendfreie Fluchtweg- oder Flächenausleuchtung und ermöglichen größte Abstände zwischen den Leuchten sowie hohe Montagehöhen.

Niedrige Temperaturen verlängern nicht nur die Lebensdauer von Lebensmitteln, sondern auch die Betriebsdauer von LEDs, so dass bei der LT Serie mit einer deutlich längeren Betriebsdauer gerechnet werden kann. Dadurch wird sichergestellt, dass Fluchtweg- und Notausgänge beleuchtet sind, wenn sie am dringendsten benötigt werden.

Elektroniken für höchste Anforderungen – Für Anwendungen von +40°C bis zu -40°C enthalten die Leuchtenelektroniken der LT Serie sorgfältig ausgewählte Bauteile, die einen unterbrechungs- und störungsfreien Betrieb auch unter rauen Umgebungsbedingungen gewährleisten.

Ebenso sind Eaton's bewährte STAR-Technologie (freie programmierbarkeit der Schaltungsart (Bereitschaftsschaltung, Dauerschaltung oder geschaltete Dauerschaltung) jeder einzelnen Leuchte in einem Stromkreis ohne zusätzliche Datenleitung) sowie die CG-Technologie (automatische Überwachung jeder einzelnen Leuchte) integriert. Wobei hierbei auch der Ausfall einer einzelnen LED durch die integrierte neue SLI Technologie (**S**ingle **L**ED monitoring **I**ntelligence) detektiert wird.

Flexible Anwendungen – Kühllhäuser sind häufig Teil großer baulicher Anlagen mit komplexem Grundriss, weswegen eine Vielzahl von Notbeleuchtungslösungen erforderlich ist. Das Portfolio der Eaton LT Serie umfasst Rettungszeichenleuchten für kurze und lange Erkennungsweiten sowie Sicherheitsleuchten für niedrige und hohe Montagehöhen für eine flexible Anpassung an die Anforderungen der baulichen Anlage. Dies gilt sowohl für große, offene Gebäudebereiche mit hohen Decken als auch für kleinere Bereiche mit niedrigeren Decken.

Lebensmittelrecht – Die LT Serie ist im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 (HACCP) zertifiziert und entspricht damit den Lebensmittelsicherheitsvorgaben des Lebensmittelrechts.



Mit HACCP wird zertifiziert, dass die Sicherheitsleuchten der LT Serie den Vorgaben des Lebensmittelrechts im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 (HACCP) Anlage II Kapitel I Ziffer 2 a, b, Kapitel II Ziffer 1c im Bereich von Leuchten entsprechen.*



Eaton's Low Temperature Leuchten – ausgelegt für tiefe Temperaturen von bis zu -40 °C



Für Personen in Gebäudebereichen mit extrem niedrigen Temperaturen ist im Notfall eine schnelle und ungehinderte Evakuierung lebensnotwendig. Um dieses zu gewährleisten, muss z.B. bei einem Ausfall der Allgemeinbeleuchtung die Sicherheitsbeleuchtung automatisch und innerhalb kürzester Zeit einschalten. Über ein zentrales Ersatzstromversorgungssystem betriebene Sicherheitsleuchten beleuchten hierbei die entsprechenden Fluchtwege,

welche durch helle, hinterleuchtete Rettungszeichenleuchten bis zu den Notausgängen deutlich markiert sind. Unabhängig von der Anwendung haben Arbeitsplätze in Tieftemperatur-Umgebungen mindestens dieselben Sicherheitsanforderungen wie Arbeitsplätze bei Normaltemperatur.

Kühl- und Tiefkühlhäuser werden zur effizienten Kühlung mit schweren Isoliertüren und ohne Fenster gebaut. Bei einem Ausfall der Allgemeinbeleuchtung ist gerade in diesen Gebäudearten ein erhöhtes Unfallrisiko gegeben. Ohne direkten Lichteinfall von außen wird das Kühlhaus bei einem Stromausfall zu allen Tageszeiten in

völlige Dunkelheit gehüllt- und dies bei lebensbedrohlichen Umgebungstemperaturen. Deswegen kann nicht genug betont werden, wie wichtig eine funktionsfähige Sicherheitsbeleuchtung in einem Kühlhaus ist, damit die anwesenden Menschen im Gefahrenfall das Gebäude verlassen und sich in Sicherheit bringen können.

Eaton's Sicherheitsleuchten der LT Serie für zentrale Batteriestromversorgungen sind für Umgebungstemperaturen von bis zu -40 °C ausgelegt und ermöglichen dadurch einen zuverlässigen Betrieb von Sicherheitsbeleuchtungssystemen in Kühl- und Tiefkühlhäusern.

Fluchtwege müssen auch außerhalb des Gebäudes bis zu einem sicheren Bereich weitergeführt werden. Deswegen ist eine Sicherheitsbeleuchtung auch jenseits der Gebäudeausgänge notwendig. Umgebungen mit starken saisonalen Temperaturschwankungen stellen für die Beleuchtung von externen Fluchtwegen eine große Herausforderung dar. Eaton's Sicherheitsleuchten der LT Serie bestehen aus IP65 geprüften Gehäusen und speziellen Elektronik, die sowohl bei winterlichen Temperaturen weit unter dem Gefrierpunkt wie auch bei Temperaturen bis + 40°C sicher ihre Funktion erfüllen.

Low Temperature Konzept

Mit dem steigenden Bedarf der Konsumenten an unterschiedliche Lebensmittel aus allen Teilen der Welt und dies zu allen Jahreszeiten, wächst auch zunehmend die Anzahl der Produkte, die vom Produzenten über Groß- und Kleinverteilern bis in den Supermarkt transportiert werden müssen und zwar ohne Unterbrechung der Kühlkette.

Hohe Temperaturen beeinträchtigen bekanntermaßen die Funktion von Elektroniken. Weniger bekannt ist, dass auch für hohe Minustemperaturen spezielle Elektronikbauteile verwendet werden müssen, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten. In den Sicherheitsleuchten der LT Serie werden spezielle Elektroniken verbaut, die auch noch in extrem kalten Umgebungen funktionieren.

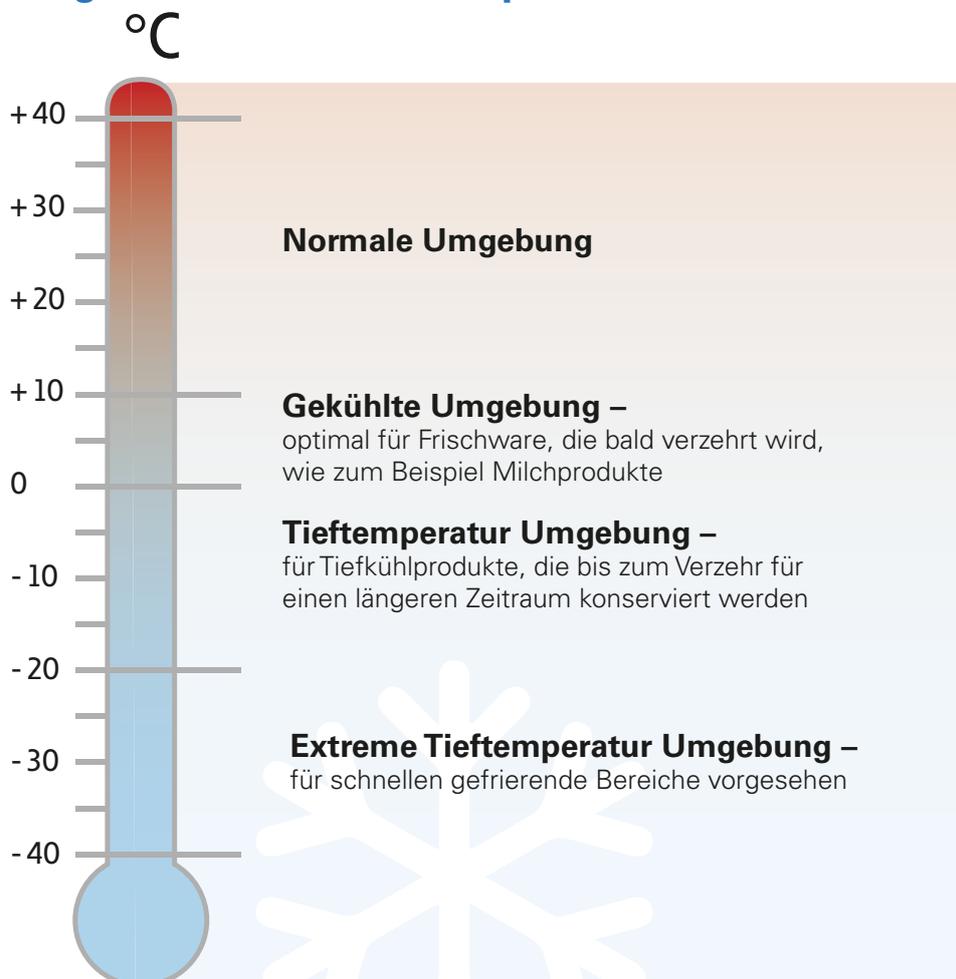
Tiefe Temperaturen stellen aber auch eine hohe Herausforderung für herkömmliche Leuchtmittel dar. Daher wurden in den Sicherheitsleuchten der LT Serie LEDs als Leuchtmittel verwendet, die mit einer Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden nicht nur die Instandsetzungskosten immens reduzieren, sondern auch die Betriebskosten aufgrund ihrer geringen Stromaufnahme minimieren.



Die LT Serie beinhaltet eine optimale Mischung verschiedener Varianten an Rettungszeichenleuchten für große Lagerbereiche und kleinere Tiefkühlhäuser sowie Sicherheitsleuchten für hohe und niedrige Montagehöhen. Dadurch ist die LT Serie bestens für alle Anwendungen im Tieftemperaturbereich geeignet, unabhängig von der Größe der baulichen Anlage.

Die verschiedenen baulichen Anlagen innerhalb der Lieferkette für gekühlte oder tiefgekühlte Produkte können somit unter Verwendung von Eaton's Sicherheitsleuchten der LT Serie kosteneffektiv, normenkonform und sicher ausgerüstet werden.

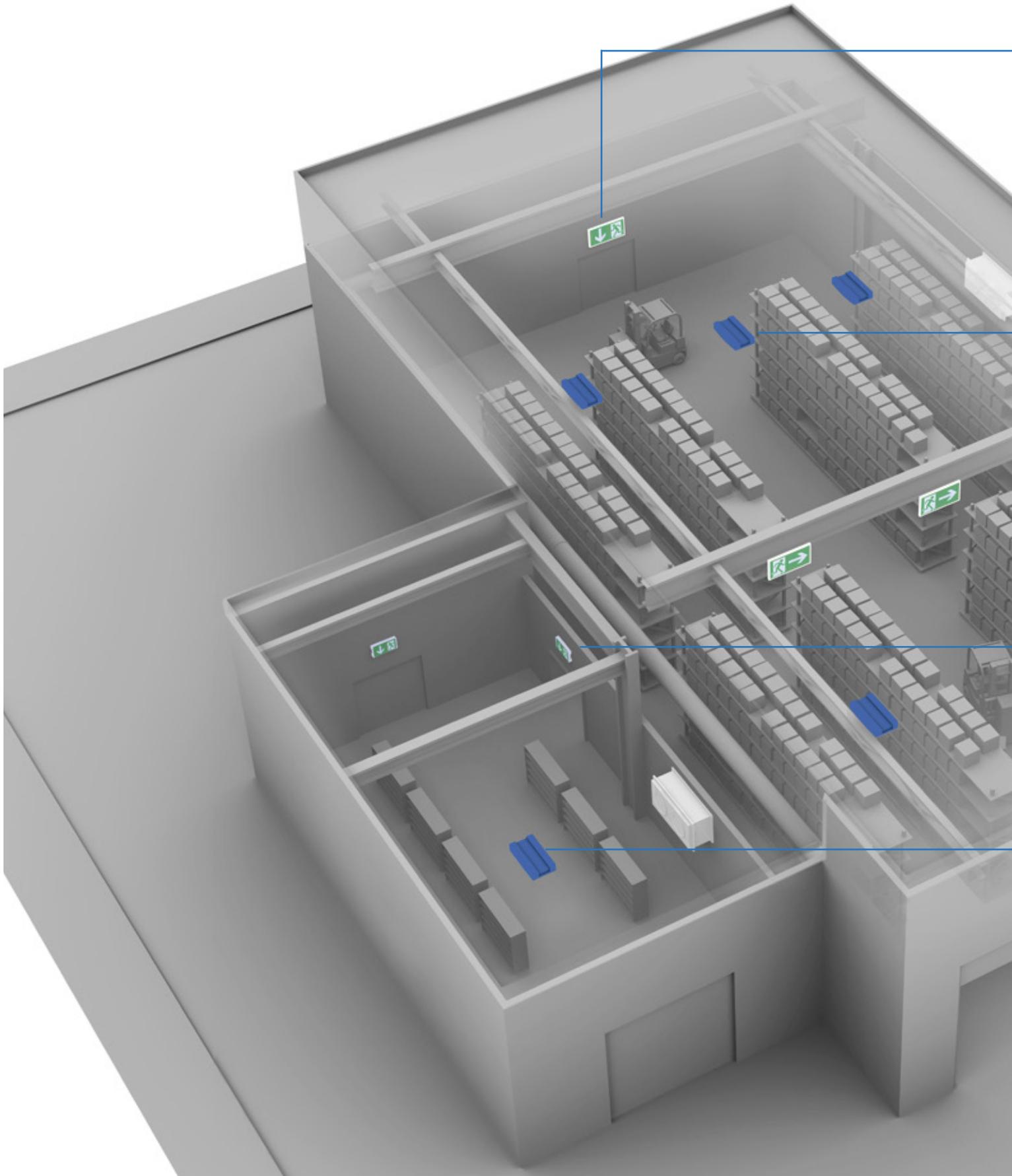
Eaton's LT Serie gewährleistet zuverlässige Leistung in einem weiten Temperaturbereich.



Eaton's Low Temperature Series

Kühlhaus Übersicht

2





46011 LED LT CG-S

IP65 Rettungszeichenleuchte
mit 60m Erkennungsweite



Atlantic LED II HB LT CG-S

IP65 Sicherheitsleuchte für
Montagehöhen bis zu 30m



Atlantic LED II LT CG-S

IP65 Rettungszeichenleuchte
mit 24m Erkennungsweite



Atlantic LED II LT CG-S

IP65 Sicherheitsleuchte für
Montagehöhen bis zu 8m

Atlantic LED II LT HB CG-S

Sicherheitsleuchte mit tiefstrahlender Optik und hoher Schutzart



Atlantic LED II LT HB CG-S

- LED-Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP66) für Innen- und Außeneinsatz
- Eine integrierte Druckausgleichs-Membrane reduziert die Auswirkungen von Kondenswasser bei wechselnden Witterungsverhältnissen
- Spezielle Elektronik mit ausgewählten Komponenten für den zuverlässigen Betrieb für Umgebungstemperaturen von bis zu -40 °C
- Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur für feuergefährdete Betriebsstätten
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit Anforderungen gem. HACCP
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse und schlagfestem Diffusor aus Polycarbonat
- Zahlreiche Möglichkeiten zur Leitungseinführung
- Durch tiefstrahlende Optiken und besonders effiziente Highpower-LEDs geeignet für Lichtpunkthöhen bis 32 m
- Lichtpunktabstände bis zu 28 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Fluchtwegausleuchtung, bis zu 15 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Flächenausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden bei 40 °C, niedrigere Temperaturen erhöhen die Lebensdauererwartung
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Erhöhte Sicherheit durch SLI-Technologie, individuelle Überwachung von bis zu 8 LEDs in Reihenschaltung

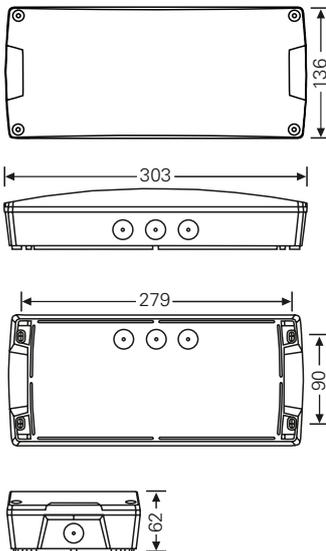
Atlantic LED II LT R HB CG-S



Atlantic LED II LT O HB CG-S



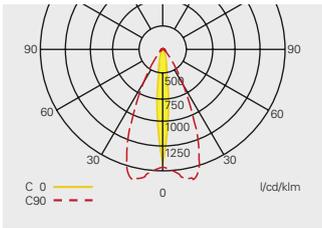
Maßangaben in mm



Lichtstrom	380 lm
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Gehäuse: Aludruckguss Abdeckung: Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	RAL 7001
Gewicht	1,4 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 – 240 V, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	26 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	6,4 VA / 4,7 W
Leistungsfaktor	0,73
Einschaltstrom	3 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-40 °C to +40 °C
Leuchtmittel	2 x 1,6W High Power LED (6000 K / CRI \geq 70)

Bestellangaben

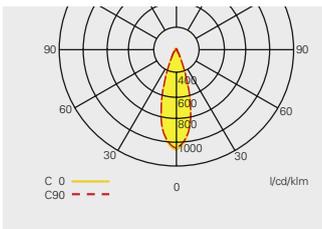
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Atlantic LED II LT R HB CG-S	Sicherheitsleuchte für niedrige Temperaturen (bis -40°C), IP66 / IK09, mit asymmetrischer, tiefstrahlender Optik für Fluchtwegausleuchtung, inkl. LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inkl. einer Kabelverschraubung M20	40071355613
Atlantic LED II LT O HB CG-S	Sicherheitsleuchte für niedrige Temperaturen (bis -40°C), IP66 / IK09, mit symmetrischer, tiefstrahlender Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inkl. LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inkl. einer Kabelverschraubung M20	40071355614



Lichtverteilungskurve
Atlantic LED II LT R HB CG-S
mit asymmetrischer Optik

Projektierungshilfe für Atlantic LED II LT R HB mit asymmetrischer Optik, für E = 1,0 lx (0,5 lx)
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montage- höhe in m	Montageart	Lux level directly under	L1	L2	L3	L4
8,0	Deckenmontage	16,4	6,1 (6,8)	13,6 (15,5)	2,8 (3,5)	6,9 (8,4)
10,0	Fluchtwegmitte	10,5	6,9 (8,0)	15,9 (17,9)	2,9 (3,8)	7,7 (9,1)
12,0		7,3	7,7 (8,9)	17,8 (20,0)	2,9 (4,1)	8,1 (10,1)
14,0		5,4	8,3 (9,7)	19,4 (22,3)	2,6 (4,2)	8,3 (10,8)
16,0		4,1	8,9 (10,6)	21,1 (24,4)	2,6 (4,1)	8,2 (11,3)
18,0		3,2	9,3 (11,3)	22,5 (26,1)	2,7 (4,0)	7,9 (11,7)
20,0		2,6	9,7 (11,8)	23,6 (27,7)	2,6 (3,6)	7,3 (11,8)
22,0		2,2	9,9 (12,4)	24,7 (29,4)	2,4 (3,7)	7,4 (11,6)
24,0		1,8	10,1 (12,9)	25,8 (30,9)	2,1 (3,7)	7,5 (11,5)
26,0		1,6	10,1 (13,3)	26,6 (32,2)	1,8 (3,8)	7,5 (11,1)
28,0		1,3	10,0 (13,6)	27,2 (33,2)	1,4 (3,7)	7,4 (10,4)
30,0		1,2	9,5 (13,9)	27,7 (34,3)	0,9 (3,5)	7,1 (10,3)
32,0		1,0	8,8 (14,1)	28,2 (35,5)	0,2 (3,3)	6,7 (10,5)



Lichtverteilungskurve
Atlantic LED II LT O HB CG-S
mit symmetrischer Optik

Projektierungshilfe für Atlantic LED II LT O HB mit asymmetrischer Optik, für E = 1,0 lx (0,5 lx)
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montage- höhe in m	Montageart	Bel.-stärke unter Leuchte	L1	L2	L3	L4
8,0	Deckenmontage	13,2	4,1 (4,9)	9,7 (11,8)	4,0 (4,7)	9,3 (11,1)
10,0	Fluchtwegmitte	8,5	4,5 (5,5)	10,9 (13,0)	4,5 (5,4)	10,7 (12,6)
12,0		5,9	5,0 (6,0)	11,9 (14,0)	5,0 (5,9)	11,7 (13,7)
14,0		4,3	5,2 (6,4)	12,8 (15,3)	5,3 (6,3)	12,7 (15,0)
16,0		3,3	5,5 (6,9)	13,7 (16,4)	5,5 (6,8)	13,7 (16,1)
18,0		2,6	5,6 (7,2)	14,4 (17,2)	5,6 (7,2)	14,4 (16,9)
20,0		2,1	5,5 (7,4)	14,8 (18,2)	5,6 (7,5)	14,9 (18,0)
22,0		1,8	5,2 (7,6)	15,3 (19,1)	5,4 (7,7)	15,4 (19,1)
24,0		1,5	4,8 (7,8)	15,6 (19,9)	4,9 (7,9)	15,8 (19,9)
26,0		1,3	3,9 (7,9)	15,7 (20,5)	4,1 (8,0)	15,9 (20,6)
28,0		1,1	2,4 (7,8)	15,6 (20,9)	2,4 (7,9)	15,9 (21,0)
8,0	Deckenmontage		2,9 (3,2)	7,9 (9,9)	3,2 (3,6)	7,8 (9,8)
10,0	Raum-		3,3 (3,7)	8,8 (10,7)	3,6 (4,1)	8,7 (10,7)
12,0	ausleuchtung		3,4 (4,0)	9,5 (11,5)	3,9 (4,3)	9,5 (11,5)
14,0	Anordnung von		3,8 (4,5)	10,3 (12,4)	4,1 (4,8)	10,3 (12,3)
16,0	2 x 2 Leuchten		4,1 (4,7)	10,9 (13,0)	4,5 (5,2)	10,9 (13,0)
18,0			4,2 (4,8)	11,6 (14,0)	4,7 (5,3)	11,5 (13,9)
20,0			4,1 (5,3)	12,3 (14,7)	4,6 (5,7)	12,3 (14,6)
22,0			4,2 (5,6)	12,9 (15,4)	4,7 (6,0)	12,9 (15,2)
24,0			4,2 (5,9)	13,4 (15,8)	4,7 (6,3)	13,4 (15,7)
26,0			4,1 (5,6)	13,8 (16,6)	4,6 (6,4)	13,8 (16,6)
28,0			3,9 (5,5)	14,2 (17,4)	4,3 (6,3)	14,1 (17,3)

Atlantic LED II LT CG-S

Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart



Atlantic LED II LT CG-S

- LED-Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP66) für Innen- und Außeneinsatz
- Eine integrierte Druckausgleichs-Membrane reduziert die Auswirkungen von Kondenswasser bei wechselnden Witterungsverhältnissen
- Spezielle Elektronik mit ausgewählten Komponenten für den zuverlässigen Betrieb für Umgebungstemperaturen von bis zu -40°C
- Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur für feuergefährdete Betriebsstätten
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit Anforderungen gem. HACCP
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse und schlagfestem Diffusor aus Polycarbonat
- Zahlreiche Möglichkeiten zur Leitungseinführung
- Hohe Lichtpunktabstände durch Doppel-Linsentechnik und hocheffiziente Highpower-LEDs
- Lichtpunktabstände bis zu 28 m von Leuchte zu Leuchte mit Optik für Fluchtwegausleuchtung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden bei 40 °C, niedrigere Temperaturen erhöhen die Lebensdauererwartung
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Erhöhte Sicherheit durch SLI-Technologie, individuelle Überwachung von bis zu 8 LEDs in Reihenschaltung

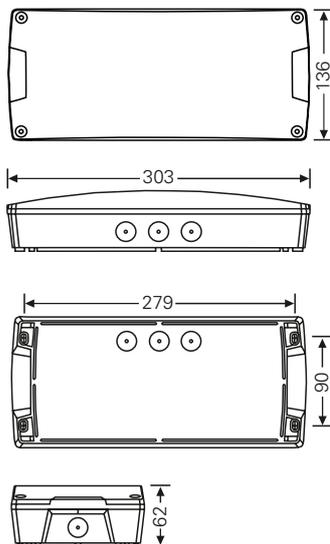
Atlantic LED II LT R CG-S



Atlantic LED II LT O CG-S



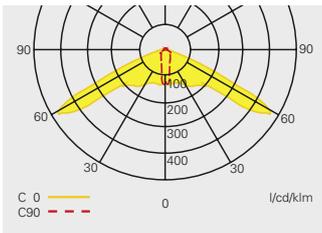
Maßangaben in mm



Lichtstrom	Atlantic LED R 250 lm Atlantic LED O 260 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Gehäuse: Aludruckguss Abdeckung: Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	RAL 7001
Gewicht	1,4 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 – 240 V, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	21,0 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	5,6 VA / 4,0 W
Leistungsfaktor	0,71
Einschaltstrom	3,0 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-40°C to +40 °C
Leuchtmittel	1 x 2,2 W High Power LED (6000 K / CRI >= 70)

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Atlantic LED II LT R CG-S	Sicherheitsleuchte für niedrige Temperaturen (bis -40°C), IP66 / IK09, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung, inkl. LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inkl. einer Kabelverschraubung M20	40071355611
Atlantic LED II LT O CG-S	Sicherheitsleuchte für niedrige Temperaturen (bis -40°C), IP66 / IK09, mit symmetrischer Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inkl. LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), inkl. einer Kabelverschraubung M20	40071355612

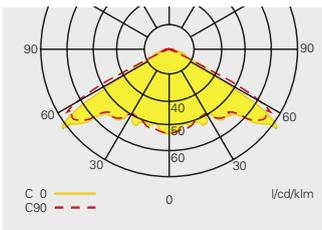


Lichtverteilungskurve
Atlantic LED II LT R CG-S
mit asymmetrischer Optik

Projektierungshilfe für Atlantic LED II LT R CG-S – Asymmetrische Optik, für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montage- höhe in m	Montageart	Lux level directly under	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	15,3	6,0 (6,6)	13,1 (14,4)	2,5 (3,6)	7,1 (8,0)
3,0	Fluchtwegmitte	10,6	6,9 (7,6)	15,1 (16,3)	2,5 (3,8)	7,4 (9,1)
3,5		7,8	7,6 (8,5)	17,0 (18,5)	2,5 (3,6)	7,2 (10,0)
4,0		6,0	8,3 (9,3)	18,7 (20,5)	2,5 (3,6)	7,2 (10,3)
4,5		4,7	9,1 (10,1)	20,2 (22,4)	2,4 (3,6)	7,2 (10,6)
5,0		3,8	9,7 (10,9)	21,7 (24,2)	2,3 (3,6)	7,1 (10,0)
5,5		3,2	10,3 (11,6)	23,2 (25,9)	2,0 (3,5)	7,0 (10,1)
6,0		2,7	10,9 (12,3)	24,6 (27,5)	1,9 (3,4)	6,8 (10,1)
6,5		2,3	11,4 (13,0)	26,0 (29,0)	1,8 (3,3)	6,7 (10,2)
7,0		2,0	8,3 (13,6)	27,3 (30,5)	1,7 (3,2)	6,4 (10,1)
7,5		1,7	7,5 (14,3)	28,0 (31,9)	1,5 (3,0)	6,0 (10,0)
8,0		1,5	7,0 (14,8)	27,7 (33,4)	1,4 (2,8)	5,6 (9,8)
8,5		1,3	6,5 (15,4)	27,8 (34,8)	1,3 (2,7)	5,4 (9,6)
9,0		1,2	5,7 (16,0)	28,0 (36,2)	1,2 (2,5)	5,1 (9,5)
9,5		1,1	3,9 (16,5)	28,4 (37,6)	1,1 (2,4)	4,9 (9,3)



Lichtverteilungskurve
Atlantic LED II LT O CG-S
mit symmetrischer Optik

Projektierungshilfe für Atlantic LED II LT O CG-S – Symmetrische Optik, für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montage- höhe in m	Montageart	Bel.-stärke unter Leuchte	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	6,7	4,0 (4,3)	8,6 (9,6)	4,3 (4,7)	9,5 (10,1)
3,0	Fluchtwegmitte	4,7	4,5 (5,0)	9,9 (10,9)	4,6 (5,5)	10,9 (11,8)
3,5		3,4	4,9 (5,6)	11,1 (12,1)	4,7 (6,1)	12,0 (13,3)
4,0		2,6	4,5 (6,1)	12,2 (13,5)	4,0 (6,4)	12,8 (14,8)
4,5		2,1	3,7 (6,6)	12,5 (14,7)	3,7 (6,6)	12,7 (16,1)
5,0		1,7	2,8 (6,9)	12,8 (15,9)	2,8 (6,6)	12,6 (17,1)
5,5		1,4	2,6 (6,7)	12,6 (17,0)	2,2 (6,3)	12,1 (17,9)
6,0		1,2	1,5 (5,5)	11,1 (18,0)	1,6 (5,4)	10,9 (17,8)
2,5	Deckenmontage		4,4 (4,8)	8,6 (9,2)	4,5 (3,0)	8,9 (9,5)
3,0	Raum-		4,8 (5,3)	9,9 (10,8)	5,0 (3,5)	10,3 (11,2)
3,5	ausleuchtung		5,1 (6,0)	11,1 (12,1)	5,2 (6,1)	11,5 (12,5)
4,0	Anordnung von		4,5 (6,4)	12,2 (13,4)	4,6 (6,6)	12,6 (13,9)
4,5	2 x 2 Leuchten		3,9 (6,9)	12,1 (14,7)	3,5 (7,0)	12,5 (15,2)
5,0			2,6 (7,2)	12,4 (15,8)	2,2 (7,1)	12,8 (16,3)
5,5			2,6 (7,0)	12,1 (16,9)	1,2 (6,6)	12,2 (17,5)
6,0			2,1 (5,4)	11,4 (17,7)	2,5 (3,7)	11,4 (18,0)

Atlantic LED II LT CG-S

Rettungszeichenleuchten mit hoher Schutzart



Atlantic LED II LT CG-S

- LED-Rettungszeichenleuchte mit hoher Schutzart (IP66) für Innen- und Außeneinsatz
- Eine integrierte Druckausgleichs-Membrane reduziert die Auswirkungen von Kondenswasser bei wechselnden Witterungsverhältnissen
- Spezielle Elektronik mit ausgewählten Komponenten für den zuverlässigen Betrieb für Umgebungstemperaturen von bis zu -40°C
- Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur für feuergefährdete Betriebsstätten
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit Anforderungen gem. HACCP
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse und schlagfestem Diffusor aus Polycarbonat
- Zahlreiche Möglichkeiten zur Leitungseinführung
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500cd/m² gem DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit L_{min}/L_{max} > 0,8
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden bei 40 °C, niedrigere Temperaturen erhöhen die Lebensdauererwartung
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Erhöhte Sicherheit durch SLI-Technologie, individuelle Überwachung von bis zu 8 LEDs in Reihenschaltung

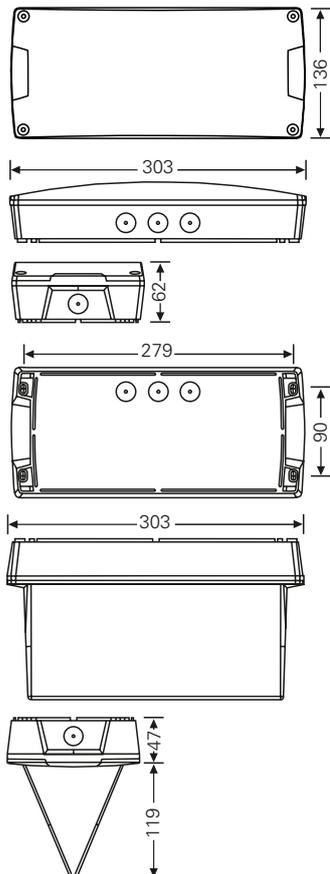
Atlantic LED II LT S CG-S



Atlantic LED II LT D CG-S



Maßangaben in mm



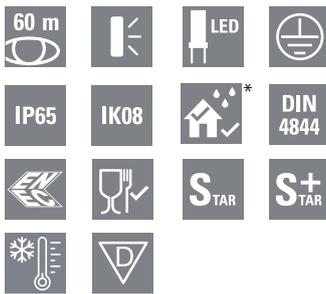
Erkennungsweite	24 m
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Gehäuse: Aludruckguss Diffusor: Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	RAL 7001
Gewicht	Atlantic LED II LT S: 1,4 kg / Atlantic LED II LT D: 1,8 kg
Montageart	Wand- und Deckenmontage
Anschlussklemmen	3 x 2 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 – 240 V, 50/60 Hz; 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	21 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	5,6 VA / 4,0 W
Leistungsfaktor	0,71
Einschaltstrom	3 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-40 °C to +40 °C
Leuchtmittel	1 x 2,2 W High Power LED

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Atlantic LED II LT S CG-S	Rettungszeichenleuchte für niedrige Temperaturen (bis- 40°C), einseitig, IP66 / IK09, inkl. LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), ohne Piktogramm, inkl. einer Kabelverschraubung M20	40071355609
Atlantic LED II LT D CG-S	Rettungszeichenleuchte für niedrige Temperaturen (bis- 40°C), zweiseitig, IP66 / IK09, inkl. LED-Versorgung und CG-S-Technologie (20 Adressen), ohne Piktogramm, inkl. einer Kabelverschraubung M20	40071355610

Zubehör

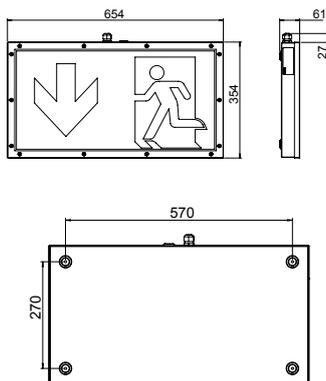
Typ	Lieferumfang	Atlantic LED II S Bestell-Nr.	Atlantic LED II D Bestell-Nr.
			2 Stück notwendig
PR gem. ISO 7010	Einlegepiktogramm	155-000-011	155-000-211
PL gem. ISO 7010	Einlegepiktogramm	155-000-012	155-000-212
PU gem. ISO 7010	Einlegepiktogramm	155-000-013	155-000-213
PO gem. ISO 7010	Einlegepiktogramm	40071355423	40071355453
BL	Blind (weiße Folie)		155-000-209



46011 LED LT CG-S



Maßangaben in mm



46011 LED LT CG-S

- LED-Rettungszeichenleuchte mit hoher Schutzart (IP65) und hoher Erkennungsweite 60 m
- In Kombination mit Kabelverschraubung mit Belüftungsmembran (siehe Zubehör) auch geeignet für den Außeneinsatz
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben (für trockene und staubarme Bereiche – z.B. Kühl- oder Tiefkühlbereiche) mit Anforderungen gem. HACCP
- Spezielle Elektronik mit ausgewählten Komponenten für den zuverlässigen Betrieb für Umgebungstemperaturen von bis zu -40°C
- Piktogramm in Siebdrucktechnik auf robuster Scheibe aus Polycarbonat
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe $> 500\text{cd/m}^2$ gem DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit $L_{\text{min}}/L_{\text{max}} > 0,8$
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden, Erhöhte Lebensdauererwartung bei einer Umgebungstemperatur von -20°C
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Erkennungsweite	60 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %
Gehäusematerial	Gehäuse: Stahlblech lackiert; Scheibe: Polycarbonat
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL 9010
Gewicht	5,5 kg
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	2 x 3 x 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	50 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	11,0 VA / 10,5 W
Leistungsfaktor	0,90
Einschaltstrom	3 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-40°C bis $+40^{\circ}\text{C}$
Leuchtmittel	8 x 1W High Power LED

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
46011 LED LT CG-S	Rettungszeichenleuchte für niedrige Temperaturen (bis zu -40°C), einseitig, inklusive LED Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen), ohne Piktogrammscheibe	40071351579

Zubehör

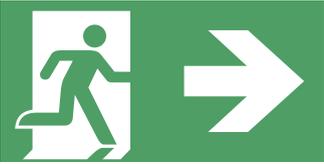
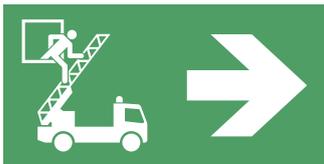
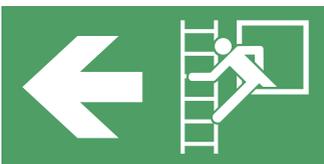
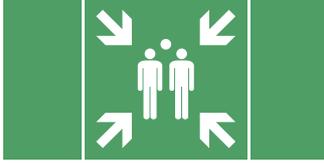
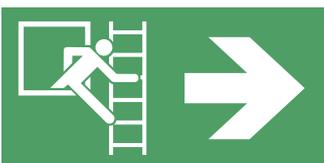
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
PR gem. ISO 7010	Piktogrammscheibe mit Siebdruck-Beschriftung 	40071351588
PL gem. ISO 7010	Piktogrammscheibe mit Siebdruck-Beschriftung 	40071351587
PU gem. ISO 7010	Piktogrammscheibe mit Siebdruck-Beschriftung 	40071351589
PO gem. ISO 7010	Piktogrammscheibe mit Siebdruck-Beschriftung 	40071354210
Kabelverschraubung	Kabelverschraubung mit Belüftungsmembran für Außenbereiche	40071350005

* In Kombination mit Kabelverschraubung mit Belüftungsmembran (siehe Zubehör) auch geeignet für den Außeneinsatz

Piktogrammübersicht

Übersicht der Standard Piktogramme nach ISO 7010 die auf Anfrage für unsere Leuchtenserien mitgeliefert werden können.

Weitere Sonderpiktogramme auf Anfrage.

PR 	PL 90° 	PR 90° 	PU 90° 
PL 			
PU 	Rollstuhl PL 	Rettungsausstieg PL 	Feuerlöscher 
PO 	Rollstuhl PR 	Rettungsausstieg PR 	Löschschlauch 
PLU 	Rollstuhl PU 	Rettungsausstieg PU 	Hydrant 
PRU 	Notausstieg mit Fluchtleiter PL 	Sammelstelle 	Information 
PLO 	Notausstieg mit Fluchtleiter PR 	Erste Hilfe 	WC 
PRO 	Notausstieg mit Fluchtleiter PU 		



Maßgeschneiderte Produkte für Ihre Projekte

Eine unauffällige, in die Architektur eingebundene und doch vorschriftenkonforme Fluchtwegkennzeichnung finden Sie in unserem Produktsortiment.

Zusätzlich haben wir ein Sortiment an kundenspezifischen Produkten und Zubehörteilen entwickelt, die Ihre Kreativität widerspiegelt und die Bedürfnisse Ihrer Kunden erfüllt, ohne die zertifizierten Eigenschaften des Produkts zu verändern.

- Sonderpiktogramme
- Sicherheitsleuchten
- Einbaugehäuse

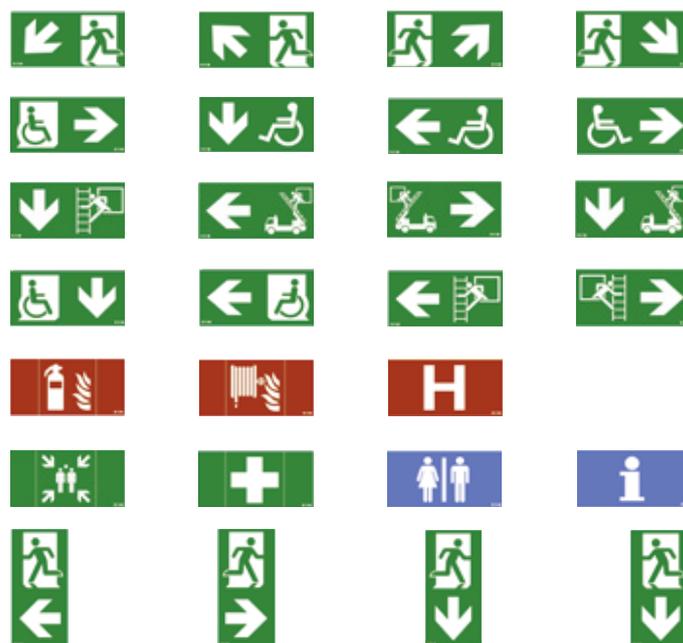
Wir stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung, um kundenspezifische Produktanforderungen zu prüfen.

Piktogramm- Anpassung

Die Funktion von Rettungszeichenleuchten liegt nicht ausschließlich darin, den Rettungsweg aufzuzeigen. Manchmal ist es notwendig, den Standort von Sicherheitseinrichtungen, Brandbekämpfungseinrichtungen, Sammelstelle usw. leicht aufzufinden.

Eaton hat ein großes Sortiment an Piktogrammen für unterschiedliche Leuchtenserien entwickelt, um die meisten dieser Anforderungen abzudecken.

Wünschen Sie mehr Informationen oder finden Sie das von Ihnen gesuchte Piktogramm nicht? Unsere Mitarbeiter beraten Sie gerne zu den spezifischen Anforderungen Ihres Projekts.



Farb- Anpassung

Die perfekte Anpassung der Sicherheitsbeleuchtung an die Architektur eines Gebäudes ist immer eine Herausforderung. Eaton unterstützt Sie bei dieser Herausforderung mit unterschiedlichen Produktvarianten in drei Farben für das Leuchtengehäuse und Zubehör:

- Silber glänzend: RAL9007
- Schwarz matt: RAL9005
- Dunkelgrau matt: RAL7015

Die zu Ihrem Projekt passende Farbe ist nicht dabei?

Wenden Sie sich an unsere Mitarbeiter und wir erstellen mit Ihnen zusammen ein Gehäuse oder Zubehör in der zu Ihrem Projekt passenden Farbe.



Sonderleuchten

Wir bieten Ihnen zu unserem Standard Produktportfolio auch eine individuelle Lösung für Ihr Projekt.

Auf Ihre Anforderungen angepasst, entwickeln wir die passende Sicherheits- oder Rettungszeichenleuchte.

Hier sehen Sie einen Auszug der bereits umgesetzten individuellen Lösungen.



Tubis CG-S

Sicherheitsleuchte im Rundrohrgehäuse. 360° drehbar, weitestgehend säure- und laugenbeständig, auch für den ungeschützten Außenbereich zugelassen. Besonders geeignet für die Lebensmittelindustrie.

IP66/IP68 (2m) / IPX9K IK08



SL 9117 LED

Sehr kompakte und unauffällige Sicherheitsleuchte für die Wandmontage.

Durch eine spezielle Optik eignet sich die Leuchte optimal für die Ausleuchtung von Fluchtwegen.

L x B x H: 120 x 35 x 115 mm



SL 3621 LED CG-S

Kleine Sicherheitsleuchte mit LED-Technologie, zur perfekten Ausleuchtung von Fluchtwegen. Geeignet zur Montage auf einer tiefen UP-Schalterdose.

L x H x T: 80 x 80 x 74 mm



SL 86022 LED CG-S

Dreieckige Piktogrammleuchte mit zusätzlichem Lichtaustritt nach unten für eine optimale

Ausleuchtung von Erste-Hilfe-Stellen, sowie Brandbekämpfung- und Sicherheitseinrichtungen.

L x B x H: 250 x 260 x 250 mm



Pollari LED CG-S

Dreiseitig abstrahlende Sicherheits-Pollerleuchte zur Ausleuchtung von Fluchtwegen zu Sammelplätzen.

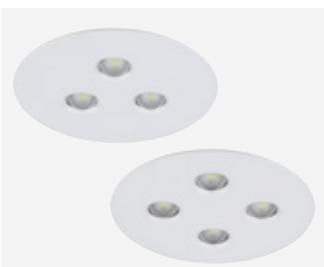
L x B x H:
180 x 250 x 1000 mm



RZ 7WDE011 LED CG-S

Zertifizierte ballwurfsichere Rettungszeichenleuchte für Wand- ein-/ oder Wandaufbaumontage. Optional auch als Sicherheitsleuchte erhältlich. Speziell geeignet zum Einsatz in Turnhallen/ Sportstätten.

L x H x T: 395 x 245 x 75 mm



Retrofit SL 3301 CG-S

Sicherheitsleuchte 3503.1 ... 3504.1 LED CG-S mit einem Blendendurchmesser von 135mm zum perfekten Austausch der Sicherheitsleuchte 3301 CG-S



6011.1 V2A

Robuste Rettungszeichenleuchte aus hochwertigem Edelstahl für den Einsatz in rauen Umgebungen.

Hohe Schutzart IP65, Kettenmontage, inkl. Piktogrammset.

L x B x H: 360 x 210 x 85



CrystalWay Metallabdeckung

Metallblende für die Scheibenleuchtenserie CrystalWay.

Auf Wunsch in jeder RAL-Farbe sowie aus Edelstahl verfügbar.



LED Einbau-kit CG-S

LED Einzelleuchtenüberwachungsmodul inkl. LED Einbau-Kit für den Einbau in vorhandene Stufenleuchten.

L x B x H: 135 x 52 x 35



LED Upgrade Brillant Scheibenleuchten

LED Upgrade-Kit zur Umrüstung von vorhandenen Scheibenleuchten, Typ Brillant 1X06 CG-S und 1x08 CG-S mit

6W/8W T16 Leuchtmitteln.

Ihre Sonderleuchte auf Anfrage!

Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gerne:

CEAG Notlichtsysteme GmbH
Senator-Schwartz-Ring 26
D-59494 Soest

Telefon: 02921 69-0
Telefax: 02921 69-617
E-Mail: info-n@eaton.com

Explosionsschutz Sicherheits- und Rettungszeichen- leuchten





Sicherheit in explosionsgefährdeten Bereichen

Unsere explosionsgeschützten Langfeldleuchten, Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten sind zugelassen für Bereiche der Gas-Ex-Zonen 1 und 21 sowie der Staub-Ex-Zonen 21 und 22 entsprechend der „ATEX Richtlinie 2014/34/EU“. Die Langfeldleuchten sind mit einem energiesparenden zweikanaligen EVG ausgestattet. Hierdurch bleibt auch bei Ausfall einer Lampe die zweite unabhängig weiter in Betrieb. Die Sicherheits- und Rettungszeichen-Leuchtenserie EXIT verfügt über weiße Hochleistungs-LEDs, die einen wartungsfreien Betrieb ohne Wechsel des Leuchtmittels über die gesamte Lebensdauer der Leuchte ermöglichen. Die dKLL ermöglicht sowohl den Betrieb mit innovativer LED Technik, als auch den Einbau eines Blitzmoduls beim Einsatz als Blitzleuchte.

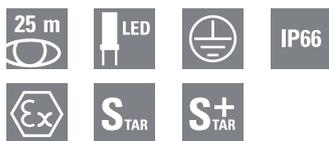
Alle Leuchten sind mit V-CG-S-Überwachungsmodul ausgestattet und können so als einzelüberwachte Notleuchten an CEAG Notlichtversorgungssystemen betrieben werden.

Eigenschaften:

- Zugelassen für explosionsgefährdete Bereiche der Gas-Ex-Zonen 1 und 21 sowie der Staub-Ex-Zonen 2 und 22
- Hohe Schutzart IP66
- Robuste Gehäuse für den Einsatz im industriellen Umfeld
- Für Leuchtstofflampen und mit modernster LED Technik
- Anschluss und Überwachung über CEAG Notlichtversorgungssysteme

EXIT V-CG-S

Explosiongeschützte Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchte



EXIT V-CG-S/EXIT 2 V-CG-S

- Explosiongeschützte Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchte mit weißen Hochleistungs-LEDs
- Minimaler Wartungsaufwand durch hohe LED-Lebensdauer durch optimierte Leistungsregelung der LED-Ansteuerung
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

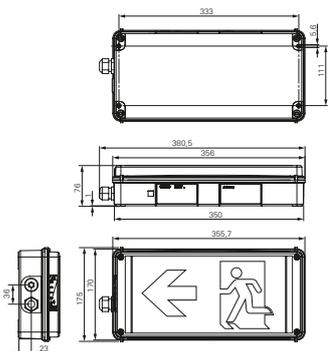
EXIT / EXIT 2 V-CG-S



EXIT / EXIT 2 V-CG-S ohne Piktogramm



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	25 m (gem. DIN EN 1838)	
Kennzeichnung nach 2014/34/EU	EXIT V-CG-S	Ex II 2 G Ex e ib mb IIC T6/T5 Gb
	EXIT 2 V-CG-S	Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db
EG-Baumuster-Prüfbescheinigung	EXIT V-CG-S	BVS 09 ATEX E 029
	EXIT 2 V-CG-S	BVS 15 ATEX E 074
IECEX-Prüfbescheinigung	EXIT V-CG-S	IECEX BVS 13.0017
	EXIT 2 V-CG-S	IECEX BVS 15.0065
Kennzeichnung nach IECEX	EXIT V-CG-S	Ex e ib mb IIC T6/T5 Gb Ex tb IIIC T80°C Db
	EXIT 2 V-CG-S	Ex e ic mc IIC T6/T5 Gc Ex tc IIIC T80°C Dc
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)	
Gehäusefarbe	Grau, RAL 7035	
Schutzhaube	Polycarbonat	
Bemessungsspannung EXIT CG-S zulässige Toleranzen gemäß EN 60079-0	AC: 220- 254 V, 50/60 Hz	
	DC: 195- 250 V	
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	20 mA	
Bemessungsleistung	ca. 6 VA	
Zulässiger Temperaturbereich	- 20 °C bis + 40/50 °C (T6/T5)	
Leitungseinführungen	1 x Ex e-Leitungseinführung M20 x 1,5 (Kunststoff) 1 x Ex e-Blindverschraubung M20 x 1,5	
Anschlussklemmen	3 x Doppelbelegungsklemmen 2,5 mm ²	
Montageart	Wandmontage	
Leuchtmittel	Hochleistungs-LEDs, weiß	

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang		Bestell-Nr.
EXIT V-CG-S für Zone 1	einschließlich Haube mit Siebdruck-Piktogramm PR		12191020021
	einschließlich Haube mit Siebdruck-Piktogramm PL		12191020022
	einschließlich Haube mit Siebdruck-Piktogramm PU		12191020023
	einschließlich Haube, klar, ohne Piktogramm		12191020004
EXIT 2 V-CG-S für Zone 2/22	einschl. Haube mit Siebdruck-Piktogramm PR		12193020021
	einschl. Haube mit Siebdruck-Piktogramm PL		12193020022
	einschl. Haube mit Siebdruck-Piktogramm PU		12193020023
	einschließlich Haube, klar, ohne Piktogramm		12193020004

Andere Piktogramme auf Anfrage



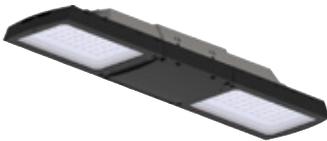
ExLin V-CG-S

- Vollüberwachte explosionssgeschützte LED-Langfeldleuchte
- Erwartete Lebensdauer des LED Moduls beträgt >100.000 Stunden
- Lichtfarbe/CRI: 5000K/70 (80 auf Anfrage)
- Bis zu 120 lm/W bieten eine verbesserte Energieeffizienz von bis zu 40% gegenüber herkömmlichen Leuchtstofflampen
- Standard-, Tiefstrahl- und Weitstrahloptiken optimieren die Lichtverteilung und liefern das Licht dort, wo es der Kunde benötigt. Das reduziert die Anzahl der benötigten Leuchten
- Gleiche Befestigungspunkte wie bei eLLK 2x18 W Leuchten und der verfügbare Montagesatz ermöglichen den einfachen Austausch von 2x36 W und 2x58 W Leuchtstofflampen ohne Veränderungen der Kabelanschlüsse
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

ExLin 3L-1 und 5L-1



ExLin 5L-2 und 7L-2



Kennzeichnung nach 2014/34/EU	Ex II 2G Ex eb ib op is q IIC T4/T5 Gb Ex II 2D Ex tb op is IIIC T80/110°C Db
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 18 ATEX E 037 X
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BVS 18.0028X
Kennzeichnung nach IECEx	Ex eb ib op is q IIC T4 Gb Ex tb op is IIIC T80/110°C Db
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester
Schutzhaube	Gehärtetes Glas (Mit Splitterschutzfolie laminiertes Glas, klar oder diffus)
Bemessungsspannung	AC: 220-254 V DC: 195-250 V
Bemessungsstrom	96 mA (ExLin 3L-1) 191 mA (ExLin 5L-1, ExLin 5L-2*) 291 mA (ExLin 7L-2)
Leistungsfaktor cos φ	≥ 0,92 (ExLin 3L-1) ≥ 0,95 (ExLin 5L-1, ExLin 5L-2*, ExLin 7L-2)
Zulässige Umgebungstemperatur	- 40 °C bis + 55 °C (je nach Variante)
Leitungseinführungen	Gewindegröße M20
Anschlussklemmen	T1 Typ 2410-4 max. 6 mm ²
Leuchtmittel	LED-Reihe
Gewicht	6,7 kg ExLin 3L-1 und 5L-1 8,0 kg ExLin 5L-2* und 7L-2

Bestellangaben

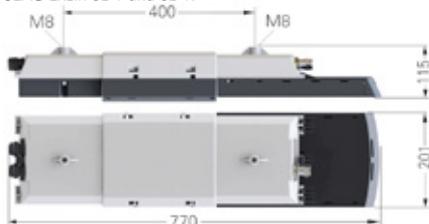
Typ	Lichtfarbe	Nennlichtstrom (klare Schreibe)	Bemessungsstrom (mA) im Notlichtbetrieb (DC)			Cos φ	Bestell-Nr.
			Beleuchtungsstärke 100 %	Beleuchtungsstärke 50 %	Beleuchtungsstärke 25 %		
ExLin 3L-1	5000 K	2750	96	62	43	0,92	siehe nächste Seite
ExLin 5L-1	5000 K	5300	191	115	73	0,95	siehe nächste Seite
ExLin 5L-2* 5000 K		5480	191	115	73	0,95	siehe nächste Seite
ExLin 7L-2	5000 K	8120	291	169	102	0,95	siehe nächste Seite

* Varianten auf Anfrage
Lieferung ohne Befestigungsmaterial!

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
ExLin 3L-1 V-CG-S GCS 750 T1 1/6 M25K CRI 70	ExLin V-CG-S 3L-1 2750 lm einseitig, Glas klar, 1/6 M25K- einseitige Durchgangsverdrahtung mit M25 Kunststoffverschraubung	12310120101
ExLin 3L-1 V-CG-S GCS 750 T1 2/6 M25K CRI 70	ExLin V-CG-S 3L-1 2750 lm einseitig, Glas klar, 2/6 M25K- doppelseitige Durchgangsverdrahtung mit M25 Kunststoffverschraubung	12310120103
ExLin 3L-1 V-CG-S GCS 750 T1 1/6 M20M CRI 70	ExLin V-CG-S 3L-1 2750 lm einseitig, Glas klar, 1/6 M20M- einseitige Durchgangsverdrahtung mit M20 Metallverschraubung	12310120109
ExLin 3L-1 V-CG-S GCS 750 T1 2/6 M20M CRI 70	ExLin V-CG-S 3L-1 2750 lm einseitig, Glas klar, 2/6 M20M- doppelseitige Durchgangsverdrahtung mit M20 Metallverschraubung	12310120111
ExLin 5L-1 V-CG-S GCS 750 T1 1/6 M25K CRI 70	ExLin V-CG-S 5L-1 5300 lm einseitig, Glas klar, 1/6 M25K- einseitige Durchgangsverdrahtung mit M25 Kunststoffverschraubung	12310140101
ExLin 5L-1 V-CG-S GCS 750 T1 2/6 M25K CRI 70	ExLin V-CG-S 5L-1 5300 lm einseitig, Glas klar, 2/6 M25K- doppelseitige Durchgangsverdrahtung mit M25 Kunststoffverschraubung	12310140103
ExLin 5L-1 V-CG-S GCS 750 T1 1/6 M20M CRI 70	ExLin V-CG-S 5L-1 5300 lm einseitig, Glas klar, 1/6 M20M- einseitige Durchgangsverdrahtung mit M20 Metallverschraubung	12310140109
ExLin 5L-1 V-CG-S GCS 750 T1 2/6 M20M CRI 70	ExLin V-CG-S 5L-1 5300 lm einseitig, Glas klar, 2/6 M20M- doppelseitige Durchgangsverdrahtung mit M20 Metallverschraubung	12310140111
ExLin 7L-2 V-CG-S GCS 750 T1 1/6 M25K CRI 70	ExLin V-CG-S 7L-2 8120 lm zweiseitig, Glas klar, 1/6 M25K- einseitige Durchgangsverdrahtung mit M25 Kunststoffverschraubung	12310170101
ExLin 7L-2 V-CG-S GCS 750 T1 2/6 M25K CRI 70	ExLin V-CG-S 7L-2 8120 lm zweiseitig, Glas klar, 2/6 M25K- doppelseitige Durchgangsverdrahtung mit M25 Kunststoffverschraubung	12310170103
ExLin 7L-2 V-CG-S GCS 750 T1 1/6 M20M CRI 70	ExLin V-CG-S 7L-2 8120 lm zweiseitig, Glas klar, 1/6 M20M- einseitige Durchgangsverdrahtung mit M20 Metallverschraubung	12310170109
ExLin 7L-2 V-CG-S GCS 750 T1 2/6 M20M CRI 70	ExLin V-CG-S 7L-2 8120 lm zweiseitig, Glas klar, 2/6 M20M- doppelseitige Durchgangsverdrahtung mit M20 Metallverschraubung	12310170111

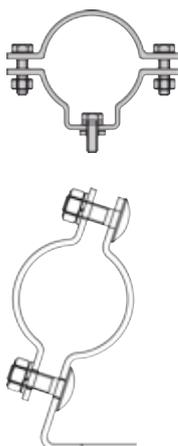
CEAG ExLin 3L-1 und 5L-1:



CEAG ExLin 5L-2, 7L-2:



Rohrschellen



Zubehör - Rohrschellen

Lieferumfang	Bestell-Nr.
2 St. R12 (1 1/4"), Ø 38- 42 mm mit Schrauben und Polyamidscheiben, verzinkt	2 2480 462 000 *
2 St. R22 (1 1/2"), Ø 47- 51 mm mit Schrauben und Polyamidscheiben, verzinkt	2 2480 472 000 *
2 St. R32 (2"), Ø 56- 60 mm mit Schrauben und Polyamidscheiben, verzinkt	2 2480 482 000 *
1 St. A8 (1 1/2") D 47- 51 mm for AB 12.. mit Schrauben und Polyamidscheiben, verzinkt	NOR 000 005 009 211
1 St. A9 (2") D 56- 60 mm for AB 12.. mit Schrauben und Polyamidscheiben, verzinkt	NOR 000 005 009 229
2 St. Rohrschelle, geteilt, für Rohrmontage, LB 48- FT mit Schrauben und Polyamidscheiben, verzinkt	2 2480 550 010

* Auch in Edelstahl erhältlich.
Bestellnummer auf Anfrage

Zubehör - Befestigung

Lieferumfang	Bestell-Nr.
2 St. Leuchtenmontagebügel mit 30° Winkel, Wandmontage LH 30- FT, verzinkt	2 2480 550 013
2 St. Leuchtenmontagebügel mit 45° Winkel, Wandmontage LH 45- FT, verzinkt	2 2480 550 014
2 St. Wandmontagebügel 30°, mit Schrauben und Polyamidscheiben, verzinkt	2 2480 000 122
1 St. Wandmontagebügel 45° mit Schrauben und Polyamidscheiben, verzinkt	NOR 000 005 009 196
1 St. Wandmontagebügel W 27, 15°, für Mastansatzleuchte Ø 42 mm, verzinkt	2 2483 027 000
2 St. Deckenbügel D 92 mit Schrauben und Polyamidscheiben, Edelstahl	2 2480 092 000
1 St. Deckenbügel A5 mit Schrauben und Polyamidscheiben, verzinkt	NOR 000 005 009 162
2 St. C-Bügel für Leuchtenbefestigung LAB-C50- ER, Edelstahl	2 2480 550 011
2 St. Sechskantschraube M8 x 20 zur Leuchtenbefestigung, mit Polyamidscheiben	2 2480 054 000
2 St. Ringschraube M8 zur Leuchtenbefestigung, verzinkt	2 2480 002 000 *
1 St. Ringschraube M8- A1 zur Leuchtenbefestigung, verzinkt	NOR 000 005 009 261
Adapter für Mastmontage: 42-49 mm Durchmesser	2 2480 600 001
Adapter für Mastmontage: 52-62 mm Durchmesser	2 2480 600 002
2 St. Leuchtenhalterung mit einstellbarem Winkel (15° Schritte)	2 2480 550 022 *

* Auch in Edelstahl erhältlich. Bestellnummer auf Anfrage

Zubehör - Metall/Kabelverschraubungen (gesondert bestellen)

ADE-1F2



ADE-1F2

Gewinde, metrisch	Kabeltypen	Dichtungsbereich Kabel - Min. in mm	Dichtungsbereich Kabel - Max. in mm	Bestell-Nr.
M20		2,8	5,5	ADE1M200NPN
M20	Nicht-armiert, Marine, Typ P,	4,5	8,5	ADE1M201NPN
M20	Tray Kabel (armiert)	7,0	12,0	ADE1M202NPN
M20		10,0	16,0	ADE1M203NPN

ADE-4F

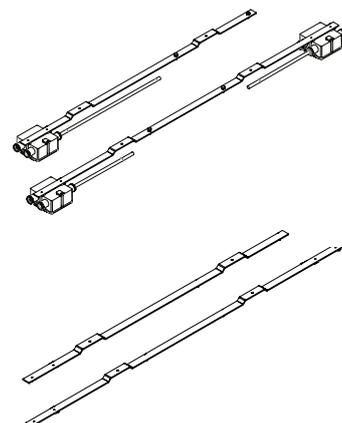


ADE-4F

Gewinde, metrisch	Kabeltypen	Dichtungsbereich Innenmantel		Dichtungsbereich Außenmantel		Armiert		Bestell-Nr.
		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	
M20	SWA, SWB, STA,	2,8	5,5	4,5	8,5	0,2	0,9	ADE4M200NPN
M20	geflochten, Marine,	4,5	8,0	7,0	12,0	0,2	0,9	ADE4M201NPN
M20	Typ P; Bleimantelkabel (mit zusätzlicher	7,0	12,0	10,0	16,0	0,2	1,3	ADE4M202NPN
M20	Erdungsscheibe)	10,0	15,5	13,5	21,0	0,2	1,3	ADE4M203NPN

Die Katalognummern ADE-1F2 und ADE-4F sind für vernickeltes Messing; für andere Materialoptionen siehe Abschnitt Kabelverschraubungen unter www.crouse-hinds.de

Zubehör - Adapter-Kits für eLLK Retrofit (separat bestellen)



Lieferumfang	Bestell-Nr.
2 St. ExLin Adapterset zur Nachrüstung von eLLK 2x36W Leuchten- beinhaltet Metallschiene, Anschlussdose, Kunststoffverschraubungen und Verbindungskabel zwischen Box und Leuchte	2 2300 500 001
1 St. ExLin Adapterset zur Nachrüstung von eLLK 2x58W Leuchten- beinhaltet Metallschiene, zwei Anschlussdosen, Kunststoffverschraubungen und Verbindungskabel zwischen Dosen und Leuchte	2 2300 500 002
1 St. ExLin Metall-Montagebügel zur Nachrüstung von eLLK 2x36W Leuchten - ohne Abzweigdose und Verbindungskabel	3 2300 500 001
1 St. ExLin Metall-Montagebügel zur Nachrüstung von eLLK 2x58W Leuchten- ohne Abzweigdosen und Verbindungskabel	3 2300 500 002

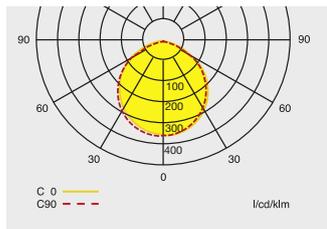
Überzeugen Sie sich selbst, wie einfach es ist, Ihre eLLK-Lichtanlage auf unsere hochmoderne ExLin LED-Lösung aufzurüsten!

Besuchen Sie eaton.com/ellk-to-exlin und sehen Sie, wie schnell und einfach Sie mit unserem Adapter-Kit Ihre Leuchten nachrüsten können.



Langfeldleuchten ExLin

Explosionssgeschützte Sicherheitsleuchte



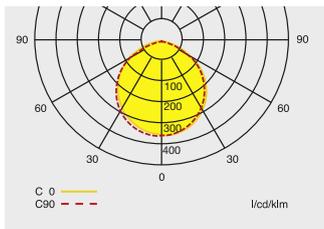
Lichtverteilungskurve ExLin 3L-1 2750 lm
ExLin standard Optik mit klarer Haube

Projektionshilfe für ExLin 3L-1 2750 lm V-CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in Meter

Montagehöhe in Montagearten Meter

		L1	L2	L3	L4
3,0	Deckenmontage	5,5 (6,7)	13,3 (15,9)	5,6 (6,4)	12,7 (15,1)
4,0	Fluchtwegmitte	6,3 (7,6)	15,1 (18,3)	6,2 (7,7)	15,3 (17,4)
5,0		6,7 (8,3)	16,7 (20,3)	6,7 (8,4)	16,9 (20,0)
6,0	Beleuchtungsstärke: 25 %	6,9 (9,0)	18,0 (21,9)	6,9 (9,0)	18,0 (22,2)
7,0		7,0 (9,4)	18,9 (23,5)	7,0 (9,4)	18,8 (23,8)
8,0		7,0 (9,7)	19,4 (25,0)	7,0 (9,7)	19,4 (25,0)
9,0		6,7 (9,9)	19,8 (26,0)	6,7 (9,9)	19,8 (25,9)
10,0		6,3 (10,0)	19,9 (26,7)	6,4 (9,9)	19,9 (26,7)
4,0	Deckenmontage	7,6 (9,2)	18,3 (21,9)	7,7 (8,7)	17,4 (20,7)
5,0	Fluchtwegmitte	8,3 (10,1)	20,3 (24,4)	8,4 (10,0)	20,0 (23,2)
6,0		9,0 (11,0)	21,9 (26,7)	9,0 (11,1)	22,2 (25,5)
7,0	Beleuchtungsstärke: 50 %	9,4 (11,7)	23,5 (28,6)	9,4 (11,9)	23,8 (28,2)
8,0		9,7 (12,5)	25,0 (30,3)	9,7 (12,5)	25,0 (30,5)
9,0		9,9 (13,0)	26,0 (31,7)	9,9 (13,0)	25,9 (32,3)
10,0		10,0 (13,4)	26,7 (33,4)	9,9 (13,4)	26,7 (33,8)
11,0		9,9 (13,7)	27,3 (34,9)	9,9 (13,7)	27,3 (35,0)
5,0	Deckenmontage	10,1 (12,2)	24,4 (28,9)	10,0 (11,6)	23,2 (27,5)
6,0	Fluchtwegmitte	11,0 (13,3)	26,7 (31,9)	11,1 (12,7)	25,5 (30,2)
7,0		11,7 (14,3)	28,6 (34,4)	11,9 (14,1)	28,2 (32,7)
8,0	Beleuchtungsstärke: 100 %	12,5 (15,1)	30,3 (36,7)	12,5 (15,3)	30,5 (34,9)
9,0		13,0 (15,9)	31,7 (38,7)	13,0 (16,2)	32,3 (37,5)
10,0		13,4 (16,7)	33,4 (40,6)	13,4 (16,9)	33,8 (40,1)
11,0		13,7 (17,5)	34,9 (42,3)	13,7 (17,5)	35,0 (42,5)
12,0		13,9 (18,0)	36,1 (43,9)	13,9 (18,0)	36,0 (44,5)
3,0	Deckenmontage	4,2 (5,0)	11,0 (13,2)	4,2 (4,8)	11,0 (12,6)
4,0	Raumausleuchtung	4,7 (5,6)	12,9 (15,1)	4,6 (5,6)	12,9 (15,1)
5,0		4,9 (6,1)	14,5 (17,1)	4,8 (6,0)	14,4 (17,1)
6,0	Beleuchtungsstärke: 25 %	5,0 (6,6)	15,7 (18,9)	5,0 (6,3)	15,7 (18,8)
7,0		5,0 (6,7)	16,7 (20,4)	5,0 (6,6)	16,7 (20,4)
8,0		5,0 (6,8)	17,5 (21,7)	4,9 (6,7)	17,5 (21,7)
9,0		4,8 (6,8)	18,2 (22,8)	4,7 (6,8)	18,2 (22,8)
10,0		4,6 (6,9)	18,7 (23,8)	4,5 (6,8)	18,7 (23,7)
4,0	Deckenmontage	5,7 (6,9)	15,3 (18,6)	5,5 (6,1)	14,9 (16,8)
5,0	Raumausleuchtung	6,2 (7,7)	17,1 (20,7)	6,1 (6,9)	17,1 (19,3)
6,0		6,6 (7,9)	18,9 (22,1)	6,4 (7,9)	18,8 (22,1)
7,0	Beleuchtungsstärke: 50 %	6,8 (8,4)	20,4 (24,1)	6,7 (8,3)	20,3 (24,1)
8,0		6,8 (8,9)	21,7 (25,9)	6,8 (8,6)	21,7 (25,9)
9,0		6,9 (9,1)	22,8 (27,6)	6,8 (8,9)	22,8 (27,5)
10,0		6,9 (9,3)	23,8 (29,0)	6,8 (9,2)	23,7 (29,0)
11,0		6,9 (9,3)	24,6 (30,3)	6,8 (9,3)	24,5 (30,4)
5,0	Deckenmontage	8,0 (8,6)	21,1 (23,9)	6,6 (8,4)	18,9 (22,6)
6,0	Raumausleuchtung	7,9 (10,3)	22,1 (27,6)	8,0 (8,4)	22,1 (24,2)
7,0		8,5 (10,7)	24,1 (29,2)	8,3 (9,5)	24,1 (27,1)
8,0	Beleuchtungsstärke: 100 %	9,0 (11,5)	25,9 (31,4)	8,7 (9,9)	25,8 (29,2)
9,0		9,2 (11,3)	27,5 (32,3)	9,0 (11,3)	27,5 (32,4)
10,0		9,4 (11,8)	29,0 (34,3)	9,2 (11,6)	28,9 (34,3)
11,0		9,4 (12,3)	30,3 (36,1)	9,4 (11,9)	30,3 (36,1)
12,0		9,5 (12,6)	31,5 (37,8)	9,4 (12,2)	31,5 (37,8)



Lichtverteilungskurve ExLin 5L-1 5300 lm
ExLin standard Optik mit klarer Haube

Projektierungshilfe für ExLin 5L-1 5300 lm V-CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in Meter

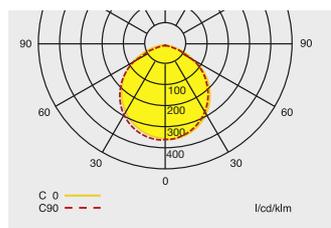
Montagehöhe in Montagearten Meter

		L1	L2	L3	L4
4,0	Deckenmontage	6,6 (7,9)	15,7 (18,6)	6,5 (7,6)	15,2 (17,9)
5,0	Fluchtwegmitte	7,5 (9,1)	18,1 (21,6)	7,6 (8,9)	17,9 (20,8)
6,0		8,3 (10,1)	20,1 (24,1)	8,3 (10,1)	20,2 (23,5)
7,0	Beleuchtungsstärke: 25%	8,8 (10,9)	21,9 (26,4)	8,8 (11,0)	22,0 (26,2)
8,0		9,2 (11,7)	23,4 (28,4)	9,2 (11,7)	23,4 (28,4)
9,0		9,5 (12,3)	24,5 (30,1)	9,5 (12,3)	24,5 (30,3)
10,0		9,7 (12,7)	25,4 (31,8)	9,6 (12,7)	25,4 (31,8)
11,0		9,7 (13,1)	26,2 (33,2)	9,7 (13,1)	26,2 (33,2)
5,0	Deckenmontage	10,1 (12,1)	24,1 (28,7)	10,1 (11,7)	23,5 (27,7)
6,0	Fluchtwegmitte	10,9 (13,2)	26,4 (31,5)	11,0 (13,1)	26,2 (30,4)
7,0		11,7 (14,2)	28,4 (33,9)	11,7 (14,2)	28,4 (33,0)
8,0	Beleuchtungsstärke: 50%	12,3 (15,1)	30,1 (36,3)	12,3 (15,2)	30,3 (35,8)
9,0		12,7 (15,9)	31,8 (38,4)	12,7 (15,9)	31,8 (38,3)
10,0		13,1 (16,6)	33,2 (40,3)	13,1 (16,6)	33,2 (40,4)
11,0		13,4 (17,2)	34,4 (42,0)	13,3 (17,2)	34,3 (42,3)
12,0		13,6 (17,7)	35,3 (43,8)	13,5 (17,7)	35,3 (44,0)
7,0	Deckenmontage	14,2 (17,0)	33,9 (40,3)	14,2 (16,5)	33,0 (39,0)
8,0	Fluchtwegmitte	15,1 (18,2)	36,3 (43,2)	15,2 (17,9)	35,8 (41,7)
9,0		15,9 (19,2)	38,4 (45,8)	15,9 (19,1)	38,3 (44,3)
10,0	Beleuchtungsstärke: 100%	16,6 (20,1)	40,3 (48,2)	16,6 (20,2)	40,4 (47,0)
11,0		17,2 (21,0)	42,0 (50,6)	17,2 (21,2)	42,3 (49,8)
12,0		17,7 (21,9)	43,8 (52,9)	17,7 (22,0)	44,0 (52,4)
13,0		18,1 (22,7)	45,4 (54,9)	18,1 (22,7)	45,4 (54,8)
14,0		18,5 (23,4)	46,8 (56,7)	18,5 (23,4)	46,7 (56,9)
4,0	Deckenmontage	4,8 (5,7)	12,9 (14,9)	4,8 (5,7)	12,8 (14,9)
5,0	Raumausleuchtung	5,4 (6,4)	14,9 (17,7)	5,6 (6,4)	15,0 (17,6)
6,0		6,4 (7,0)	17,3 (19,9)	5,7 (7,2)	16,3 (19,9)
7,0	Beleuchtungsstärke: 25%	6,6 (7,8)	18,5 (21,9)	6,4 (7,8)	18,4 (21,8)
8,0		6,8 (8,5)	20,0 (23,9)	6,5 (8,2)	19,9 (23,4)
9,0		6,7 (9,0)	21,3 (25,7)	6,7 (8,4)	21,3 (25,1)
10,0		6,7 (9,1)	22,4 (27,0)	6,7 (8,8)	22,5 (26,9)
11,0		6,7 (9,2)	23,4 (28,5)	6,6 (9,0)	23,4 (28,4)
5,0	Deckenmontage	7,0 (8,4)	19,9 (23,3)	7,2 (8,4)	19,9 (23,3)
6,0	Raumausleuchtung	7,8 (9,1)	21,9 (25,8)	7,9 (9,2)	21,8 (25,8)
7,0		9,0 (9,7)	24,5 (28,1)	7,8 (9,9)	22,8 (28,0)
8,0	Beleuchtungsstärke: 50%	8,9 (10,4)	25,4 (30,1)	8,7 (10,6)	25,3 (30,0)
9,0		9,2 (11,3)	27,0 (32,3)	8,9 (10,9)	26,9 (31,5)
10,0		9,3 (12,0)	28,4 (34,1)	9,1 (11,4)	28,4 (33,2)
11,0		9,4 (12,3)	29,8 (35,6)	9,2 (11,9)	29,7 (35,2)
12,0		9,4 (12,7)	31,0 (37,3)	9,2 (12,0)	30,9 (36,8)
7,0	Deckenmontage	9,7 (11,7)	28,0 (32,8)	10,0 (11,7)	28,0 (32,7)
8,0	Raumausleuchtung	10,4 (12,3)	30,0 (35,4)	10,7 (12,4)	30,0 (35,4)
9,0		11,1 (13,0)	31,8 (37,7)	11,3 (13,3)	31,9 (37,7)
10,0	Beleuchtungsstärke: 100%	11,8 (13,6)	33,6 (39,8)	11,8 (14,0)	33,6 (39,9)
11,0		12,2 (15,7)	35,3 (39,9)	12,1 (15,9)	35,4 (40,0)
12,0		12,6 (17,6)	37,0 (39,9)	12,3 (17,7)	37,0 (40,0)
13,0		12,8 (19,3)	38,6 (39,9)	12,4 (19,3)	38,5 (40,0)
14,0		12,9 (17,4)	39,9 (39,9)	12,7 (17,5)	40,0 (40,0)

Langfeldleuchten ExLin

Explosionsgeschützte Sicherheitsleuchte

2



Lichtverteilungskurve ExLin 7L-1 8120 lm
ExLin standard Optik mit klarer Haube

Projektierungshilfe für ExLin 7L-2 8120 lm V-CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in Meter

Montagehöhe in Montagearten Meter

		L1	L2	L3	L4
4,0	Deckenmontage	8,5 (10,2)	20,4 (24,1)	8,2 (9,6)	19,2 (22,7)
5,0	Fluchtwegmitte	9,4 (11,3)	22,7 (27,1)	9,4 (10,7)	21,4 (25,5)
6,0		10,1 (12,3)	24,6 (29,7)	10,1 (12,1)	24,2 (28,0)
7,0	Beleuchtungsstärke: 25%	10,8 (13,2)	26,3 (31,9)	10,7 (13,3)	26,5 (30,2)
8,0		11,2 (14,0)	27,9 (33,9)	11,2 (14,0)	28,1 (32,9)
9,0		11,5 (14,7)	29,3 (35,8)	11,5 (14,7)	29,3 (35,5)
10,0		11,8 (15,3)	30,5 (37,4)	11,8 (15,2)	30,4 (37,7)
11,0		11,9 (15,7)	31,4 (39,0)	11,9 (15,7)	31,4 (39,2)
6,0	Deckenmontage	12,3 (14,9)	29,7 (35,2)	12,1 (14,0)	28,0 (33,2)
7,0	Fluchtwegmitte	13,2 (16,0)	31,9 (38,2)	13,3 (15,1)	30,2 (35,9)
8,0		14,0 (17,0)	33,9 (40,8)	14,0 (16,5)	32,9 (38,4)
9,0	Beleuchtungsstärke: 50%	14,7 (17,9)	35,8 (43,2)	14,7 (17,8)	35,5 (40,7)
10,0		15,3 (18,7)	37,4 (45,4)	15,2 (18,9)	37,7 (42,9)
11,0		15,7 (19,5)	39,0 (47,4)	15,7 (19,6)	39,2 (45,7)
12,0		16,1 (20,2)	40,5 (49,3)	16,1 (20,3)	40,6 (48,4)
13,0		16,4 (20,9)	41,9 (51,0)	16,4 (20,9)	41,8 (51,0)
8,0	Deckenmontage	17,1 (20,5)	40,8 (48,3)	16,5 (19,2)	38,4 (45,6)
9,0	Fluchtwegmitte	18,0 (21,7)	43,2 (51,4)	17,8 (20,4)	40,8 (48,5)
10,0		18,8 (22,8)	45,4 (54,3)	18,9 (21,5)	43,0 (51,2)
11,0	Beleuchtungsstärke: 100%	19,5 (23,7)	47,4 (57,0)	19,6 (22,9)	45,7 (53,5)
12,0		20,2 (24,6)	49,3 (59,4)	20,3 (24,2)	48,4 (55,9)
13,0		20,9 (25,5)	51,0 (61,7)	20,9 (25,5)	51,0 (58,2)
14,0		21,5 (26,4)	52,7 (63,9)	21,5 (26,6)	53,0 (60,4)
15,0		22,0 (27,2)	54,3 (66,0)	21,9 (27,4)	54,7 (63,1)
4,0	Deckenmontage	7,0 (7,4)	18,0 (20,1)	5,3 (7,0)	15,3 (18,5)
5,0	Raumausleuchtung	6,8 (8,6)	18,8 (23,4)	6,9 (7,3)	18,7 (20,7)
6,0		7,3 (9,4)	20,8 (25,4)	7,2 (8,1)	20,8 (23,2)
7,0	Beleuchtungsstärke: 25%	7,7 (9,4)	22,6 (26,5)	7,5 (9,5)	22,5 (26,3)
8,0		7,9 (10,1)	24,1 (28,9)	7,8 (9,6)	24,1 (28,2)
9,0		8,0 (10,3)	25,5 (30,5)	7,9 (10,1)	25,4 (30,4)
10,0		8,2 (10,5)	26,6 (32,1)	8,1 (10,4)	26,6 (32,2)
11,0		8,2 (10,8)	27,6 (33,7)	8,2 (10,6)	27,7 (33,7)
6,0	Deckenmontage	9,8 (10,4)	25,9 (29,3)	7,8 (10,0)	22,7 (27,3)
7,0	Raumausleuchtung	9,8 (11,5)	27,0 (32,3)	9,1 (10,5)	25,8 (29,7)
8,0		9,9 (12,9)	28,5 (35,3)	9,9 (10,7)	28,5 (31,4)
9,0	Beleuchtungsstärke: 50%	10,3 (13,4)	30,5 (36,8)	10,1 (11,8)	30,4 (34,1)
10,0		10,7 (13,5)	32,1 (38,2)	10,4 (12,9)	32,1 (37,0)
11,0		10,8 (13,7)	33,6 (39,7)	10,7 (13,7)	33,7 (39,7)
12,0		11,1 (15,3)	35,1 (39,9)	10,9 (15,3)	35,0 (40,0)
13,0		11,1 (16,9)	36,3 (39,9)	11,1 (16,8)	36,4 (40,0)
8,0	Deckenmontage	12,9 (13,8)	34,9 (39,3)	11,0 (14,0)	31,7 (37,9)
9,0	Raumausleuchtung	14,0 (15,1)	37,4 (39,9)	11,3 (16,0)	33,5 (40,0)
10,0		14,5 (18,0)	39,2 (39,9)	12,1 (18,2)	36,0 (40,0)
11,0	Beleuchtungsstärke: 100%	13,8 (17,4)	39,8 (39,9)	13,7 (17,5)	39,6 (40,0)
12,0		15,4 (18,4)	39,9 (39,9)	15,3 (18,5)	40,0 (40,0)
13,0		17,0 (18,4)	39,9 (39,9)	16,9 (19,5)	40,0 (40,0)
14,0		18,3 (19,4)	39,9 (39,9)	18,2 (19,5)	40,0 (40,0)
15,0		19,5 (19,4)	39,9 (39,9)	19,4 (20,5)	40,0 (40,0)



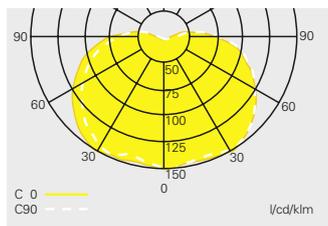
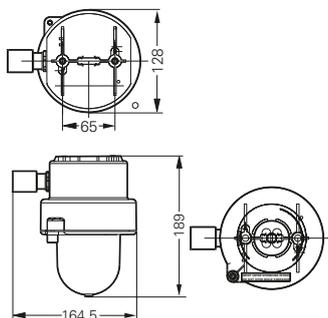
dKLK 23 V-CG-S mit eXLink



dKLK 23 V-CG-S



Maßangaben in mm



Lichtverteilungskurve
dKLK 23 V-CG-S

dKLK 23 V-CG-S

- Explosiongeschützte Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte
- Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Erkennungweite	20 m (mit Würfel 40071354680)
Kennzeichnung nach RL 2014/34/EU	II 2G Ex d IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db IP66
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 10 ATEX E003
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester
Schutzhaube	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Bemessungsspannung	AC: 230 V +/- 10 %, 50-60 Hz DC: 220 V + 25 %/- 20 %
Bemessungsstrom	ca. 76 mA
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis max. +35 °C (je nach Lampenleistung und Gebrauchslage)
Geräteanschluss	druckfester Gerätestecker eXLink, 3polig Ex-d-Leitungseinführung M20 x 1,5 für Leitungen Ø 7-12 mm
Kupplung (beiliegend) (eXLink-Ausführung)	2 + PE Käfigzugfederklemmen für Leitungen von Ø 8-11 mm und max. 1,5 mm ² (starr)
Anschlussklemmen (Ex-d-Verschluss)	L, N, PE max. 2,5 mm ² Steckklemmen
Leuchtmittel	LLED 8G 6027 LmKW 8W SPP1 (640 lm)
Gewicht	ca. 1,7 kg

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
dKLK 23 V-CG-S mit eXLink	Leuchte mit CG-Überwachung und 20-stelligem Adressschalter, ohne Leuchtmittel, mit eXLink	GHG8712001R0001
dKLK 23 V-CG-S mit Ex-d Verschraubung	Leuchte mit CG-Überwachung und 20-stelligem Adressschalter, ohne Leuchtmittel, mit druckfester Kabeleinführung	GHG8712001R0101

Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
LED Leuchtmittel LLED 8G 6027 LmKW 8W SPP1 (640 lm)	GHG 8701914 R0005
dKLK 23 Rettungszeichenwürfel (ISO 7010) als Aufsatz zur dKLK 23 V-CG-S mit 20 m Erkennungswerte	40071354680

Projektionshilfe für dKLV-CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx) - Leuchtmittel LLED 8G/640 lm

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2
2,5	Deckenmontage	4,3 (5,6)	11,2 (14,3)
3,0	Fluchtwegmitte	4,4 (5,9)	11,8 (15,2)
3,5		4,5 (6,1)	12,2 (15,8)
4,0		4,5 (6,2)	12,5 (16,4)
4,5		4,4 (6,3)	12,7 (16,9)
2,5	Deckenmontage	3,4 (4,1)	10,3 (13,0)
3,0	Raumausleuchtung	3,4 (4,3)	10,8 (13,8)
3,5		3,4 (4,4)	11,3 (14,4)
4,0		3,4 (4,5)	11,7 (15,1)
4,5		3,4 (4,6)	12,1 (15,6)

Langfeldleuchten eLLK LED A V-CG-S

Explosionsschutzgeschützte Sicherheitsleuchte



eLLK LED A V-CG-S

- Vollüberwachte explosionsschutzgeschützte LED-Langfeldleuchte
- Erwartete Lebensdauer des LED Moduls beträgt bis zu 110.000 bei $t_a = 28^\circ\text{C}$
- Verschiedene Lichtfarben verfügbar: 4000 K / 5600 K
- **Umschaltung auf einlampigen Betrieb bei DC-Betrieb (Notlichtbetrieb)**
- Leuchtgehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester
- Doppelseitige Durchgangsverdrahtung mit Ex-e Leitungseinführungen ermöglicht beidseitigen Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie (optional)
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

eLLK 92 LED 400 A V-CG-S (2 x 13 W)



eLLK 92 LED 800 A V-CG-S (2 x 26 W)



Kennzeichnung nach 2014/34/EU	II 2G Ex de mb II T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T80 °C Db IP66
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 09 ATEX E 034
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BVS 09.0033
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de mb IICT4 Gb Ex tb IIIC T80 °C Db
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester
Schutzwanne	Polycarbonat
Bemessungsspannung	AC: 220-254 V DC: 195-250 V
Schaltung	EVG / V-CG-S
Bemessungsstrom	0,15 A / 0,08 A (Notbetrieb), (eLLK 92 LED 400 A V-CG-S) 0,25 A / 0,13 A (Notbetrieb), (eLLK 92 LED 800 A V-CG-S)
Leistungsfaktor $\cos \omega$	$\geq 0,95$
Zulässige Umgebungstemperatur	-25°C bis $+50^\circ\text{C}$
Leitungseinführungen	Ex e-Leitungseinführungen M25 x 1,5 (Kunststoff) Option: M20 x 1,5 Metallgewinde*
Anschlussklemmen	L1, L2, L3, L, N, PE; max. 2 x 6 mm ² eindrätig je Klemme
Leuchtmittel	LED Modul 400 - 2 x 13 W (eLLK 92 LED 400 A V-CG-S) LED Modul 800 - 2 x 26 W (eLLK 92 LED 800 A V-CG-S)
Gewicht	7,6 kg (eLLK 92 LED 400 A V-CG-S) 11,5 kg (eLLK 92 LED 800 A V-CG-S)
Abmessungen (L x B x H)	400 W: 760 x 188 x 130 mm 800 W: 1360 x 188 x 130 mm

*Mit Staubschutzkappe bei unverschlossener Einführung/Metallgewinde

Bestellangaben

Typ	Lichtfarbe	Schaltung	Lichtstrom Netzbetrieb	Lichtstrom Notbetrieb	Bestell-Nr.
eLLK 92 LED 400A V-CG-S 2 x M25, Kunststoff	5700 K	EVG/V-CG-S	2700lm	1350lm	12265516103
eLLK 92 LED 400A V-CG-S 4 x M20, Metallgewinde	5700 K	EVG/V-CG-S	2700lm	1350lm	12265516111
eLLK 92 LED 800A V-CG-S 2 x M25, Kunststoff	5700 K	EVG/V-CG-S	5350lm	2675lm	12266516103
eLLK 92 LED 800A V-CG-S 4 x M20, Metallgewinde	5700 K	EVG/V-CG-S	5350lm	2675lm	12266516111

¹⁾ Im DC-Betrieb nur 1 LED-Reihe wirksam
Lieferung erfolgt mit LED-Modul und ohne Befestigungsmaterial

Zulässige Leuchtenanzahl je Abgangsstromkreis

Bei Anschluss an	eLLK 92 LED 400 CG-S (Anzahl Leuchten pro Stromkreis)	eLLK 92 LED 800 CG-S (Anzahl Leuchten pro Stromkreis)
SKU 4 x 1 A	6	4
SKU 2 x 3 A, SKU CG 2 x 3 A	12	12
SKU CG-S 2 x 3 A	19	12
SKU 1 x 6 A, SKU CG 1 x 6 A	18	18
SKU CG-S 1 x 6 A	20	20
SKU CG-S 4 x 1.5 A	6	6

Bestellangaben Befestigung und Montagmaterial eLLK 92

Typ/ Kurzzeichen	Korrosionsschutz	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Ringschraube A2	verzinkt	2	22480002000
Sechskantschraube S4	Edelstahl	2	22480054000
Deckenbügel D92 mit Schrauben und Polyamidscheiben	Edelstahl	2	22480092000

Deckenbügel

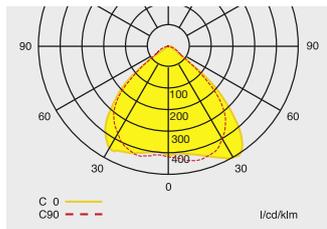


Bestellangaben Befestigung und Montagmaterial

Typ/ Kurzzeichen	Korrosions- schutz	für Rohr DIN	Außen Ø D (mm)	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Rohrschelle R12	feuerverzinkt	1 1/4"	38- 42	2	22480462000
Rohrschelle R14	CrNi	1 1/4"	38- 42	2	22480464000
Rohrschelle R22	feuerverzinkt	1 1/2"	47- 51	2	22480472000
Rohrschelle R24	CrNi	1 1/2"	47- 51	2	22480474000
Rohrschelle R32	feuerverzinkt	2"	56- 60	2	22480482000
Rohrschelle R34	CrNi	2"	56- 60	2	22480484000
Wandarm W27	feuerverzinkt		42,4	1	2248302700
Wandbefestigung 30° mit Schrauben und Polyamidscheiben	feuerverzinkt			2	22480000122

Langfeldleuchten eLLK LED A V-CG-S

Explosionsgeschützte Sicherheitsleuchte

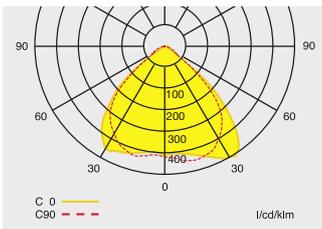


Lichtverteilungskurve
eLLK 92 LED 400A V-CG-S

Projektierungshilfe für eLLK 92 LED 400A (5700 K) V-CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)
Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in Meter

Montagehöhe in Meter Montagearten

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	4,4 (5,3)	10,6 (12,8)	4,2 (4,8)	9,6 (11,3)
3,0	Fluchtwegmitte	4,8 (5,7)	11,5 (13,9)	4,7 (5,3)	10,6 (12,3)
3,5		5,3 (6,1)	12,3 (14,9)	5,2 (5,9)	11,7 (13,5)
4,0		5,7 (6,6)	13,2 (15,8)	5,7 (6,4)	12,9 (14,5)
4,5		6,2 (7,1)	14,1 (16,7)	6,3 (7,0)	13,9 (15,5)
5,0		6,6 (7,5)	14,9 (17,4)	6,8 (7,4)	14,9 (16,7)
5,5		7,1 (7,8)	15,7 (18,4)	7,3 (7,9)	15,7 (17,9)
6,0		7,5 (8,4)	16,7 (19,3)	7,8 (8,4)	16,9 (18,9)
6,5		7,9 (8,9)	17,7 (20,2)	8,3 (9,0)	18,0 (19,9)
7,0		8,2 (9,3)	18,7 (21,0)	8,7 (9,6)	19,1 (20,9)
7,5		8,6 (9,8)	19,6 (21,8)	9,1 (10,1)	20,2 (21,8)
8,0		8,9 (10,2)	20,4 (22,6)	9,5 (10,6)	21,2 (22,7)
8,5		9,2 (10,6)	21,2 (23,7)	9,9 (11,1)	22,2 (23,9)
9,0		9,4 (11,0)	22,0 (24,7)	10,2 (11,5)	23,1 (25,1)
9,5		9,7 (11,3)	22,7 (25,7)	10,5 (12,0)	24,0 (26,2)
10,0		9,9 (11,7)	23,4 (26,6)	10,7 (12,4)	24,9 (27,3)
10,5		10,0 (12,0)	24,1 (27,5)	11,0 (12,8)	25,7 (28,3)
11,0		10,2 (12,4)	24,7 (28,3)	11,2 (13,2)	26,5 (29,3)
11,5		10,3 (12,7)	25,3 (29,2)	11,4 (13,6)	27,2 (30,3)
12,0		10,3 (12,9)	25,9 (30,0)	11,6 (13,9)	27,9 (31,3)
2,5	Deckenmontage	3,3 (3,6)	8,7 (10,2)	3,4 (4,1)	8,1 (10,1)
3,0	Raumausleuchtung	4,0 (4,2)	9,9 (11,6)	3,4 (4,1)	8,4 (10,5)
3,5		3,9 (4,4)	10,0 (12,2)	4,2 (4,6)	9,8 (11,5)
4,0		4,6 (5,0)	10,9 (13,2)	4,5 (4,8)	10,4 (12,0)
4,5		5,1 (5,4)	11,3 (14,1)	5,2 (5,0)	11,3 (12,6)
5,0		5,6 (6,0)	12,1 (15,2)	5,6 (5,0)	12,0 (13,1)
5,5		5,9 (6,1)	13,0 (15,0)	5,8 (6,1)	13,0 (14,7)
6,0		6,1 (6,7)	13,9 (15,8)	6,0 (6,6)	13,9 (15,3)
6,5		6,4 (7,3)	14,8 (16,5)	6,1 (7,1)	14,7 (15,9)
7,0		6,7 (7,6)	15,6 (17,0)	6,4 (7,7)	15,5 (16,9)
7,5		6,7 (7,9)	15,9 (17,9)	7,1 (7,9)	16,8 (17,9)
8,0		6,8 (8,2)	16,3 (18,8)	7,6 (8,2)	17,9 (18,8)
8,5		7,1 (8,5)	17,1 (19,7)	7,8 (8,3)	18,5 (19,7)
9,0		7,0 (8,8)	17,1 (20,6)	8,5 (8,4)	19,9 (20,5)
9,5		7,3 (8,9)	17,8 (21,3)	8,7 (8,7)	20,5 (21,5)
10,0		7,8 (9,2)	19,0 (22,0)	8,6 (9,1)	20,7 (22,4)
10,5		8,0 (9,6)	19,8 (23,0)	8,7 (9,3)	21,3 (22,9)
11,0		8,6 (9,2)	21,1 (22,6)	8,3 (10,4)	21,3 (24,9)
11,5		8,0 (9,9)	20,7 (23,9)	9,1 (10,3)	23,1 (25,0)
12,0		8,7 (10,2)	22,4 (24,6)	8,3 (10,5)	22,6 (25,7)



Lichtverteilungskurve
eLLK 92 LED 800A V-CG-S

Projektierungshilfe für eLLK 92 LED 800A (5700 K) V-CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)
Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in Meter

Montagehöhe in Meter Montagearten

Montagehöhe in Meter	Montagearten	Montagearten			
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	5,3 (6,4)	12,8 (15,2)	4,8 (5,7)	11,3 (14,4)
3,0	Fluchtwegmitte	5,7 (7,0)	13,9 (16,7)	5,3 (6,2)	12,3 (15,2)
3,5		6,1 (7,5)	14,9 (18,0)	5,9 (6,7)	13,5 (16,0)
4,0		6,6 (7,9)	15,8 (19,2)	6,4 (7,3)	14,5 (16,9)
4,5		7,1 (8,3)	16,7 (20,2)	7,0 (7,7)	15,5 (18,1)
5,0		7,5 (8,7)	17,4 (21,2)	7,4 (8,4)	16,7 (19,2)
5,5		7,8 (9,2)	18,4 (22,1)	7,9 (8,9)	17,9 (20,2)
6,0		8,4 (9,7)	19,3 (23,0)	8,4 (9,5)	18,9 (21,2)
6,5		8,9 (10,1)	20,2 (23,8)	9,0 (10,0)	19,9 (22,3)
7,0		9,3 (10,5)	21,0 (24,6)	9,6 (10,5)	20,9 (23,5)
7,5		9,8 (10,9)	21,8 (25,5)	10,1 (10,9)	21,8 (24,6)
8,0		10,2 (11,3)	22,6 (26,4)	10,6 (11,4)	22,7 (25,8)
8,5		10,6 (11,8)	23,7 (27,4)	11,1 (12,0)	23,9 (26,8)
9,0		11,0 (12,3)	24,7 (28,3)	11,5 (12,5)	25,1 (27,8)
9,5		11,3 (12,8)	25,7 (29,1)	12,0 (13,1)	26,2 (28,8)
10,0		11,7 (13,3)	26,6 (29,9)	12,4 (13,6)	27,3 (29,7)
10,5		12,1 (13,8)	27,6 (30,8)	12,9 (14,2)	28,4 (30,8)
11,0		12,4 (14,2)	28,5 (31,5)	13,3 (14,7)	29,4 (31,7)
11,5		12,7 (14,6)	29,3 (32,5)	13,7 (15,2)	30,4 (32,7)
12,0		13,0 (15,1)	30,1 (33,6)	14,0 (15,7)	31,4 (33,9)
2,5	Deckenmontage	3,6 (4,0)	10,2 (12,3)	4,1 (4,6)	10,1 (12,7)
3,0	Raumausleuchtung	3,9 (4,5)	11,0 (13,5)	4,5 (5,0)	11,0 (13,4)
3,5		4,6 (5,1)	12,4 (14,8)	4,5 (5,3)	11,3 (13,9)
4,0		5,2 (5,3)	13,4 (15,5)	4,7 (5,8)	11,8 (14,9)
4,5		5,7 (5,7)	14,5 (16,4)	4,8 (6,1)	12,2 (15,7)
5,0		5,5 (6,7)	14,3 (18,2)	5,7 (5,8)	13,9 (15,6)
5,5		6,2 (7,1)	15,2 (19,0)	5,9 (6,1)	14,5 (16,3)
6,0		7,0 (7,5)	16,3 (19,8)	6,2 (6,4)	14,8 (16,9)
6,5		7,2 (7,4)	16,2 (20,0)	7,3 (7,1)	16,1 (18,2)
7,0		7,7 (7,9)	17,0 (20,9)	7,7 (7,2)	16,9 (18,9)
7,5		7,9 (8,5)	17,9 (21,6)	7,9 (7,5)	17,9 (19,7)
8,0		8,2 (8,9)	18,8 (21,9)	8,2 (8,4)	18,8 (20,8)
8,5		8,5 (9,2)	19,7 (22,0)	8,3 (9,4)	19,7 (22,0)
9,0		8,8 (9,8)	20,6 (22,7)	8,5 (9,9)	20,5 (22,6)
9,5		8,7 (10,3)	20,9 (23,3)	9,1 (10,4)	21,9 (23,3)
10,0		8,9 (10,6)	21,6 (24,2)	9,4 (10,7)	22,8 (24,2)
10,5		9,4 (11,0)	22,6 (25,2)	9,7 (11,1)	23,5 (25,2)
11,0		9,7 (11,3)	23,3 (26,1)	10,0 (11,3)	24,3 (26,2)
11,5		9,7 (11,6)	23,6 (27,1)	10,6 (11,4)	25,5 (27,0)
12,0		10,1 (11,9)	24,5 (28,0)	10,7 (11,6)	26,0 (27,9)

Langfeldleuchten eLLK V-CG-S

Explosionssgeschützte Sicherheitsleuchte



IP66

EN 1838



Langfeldleuchten eLLK V-CG-S

- Vollüberwachte explosionssgeschützte Langfeldleuchte
- **Umschaltung auf einlampigen Betrieb bei DC-Betrieb (Notlichtbetrieb)**
- Leuchtgehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester
- Doppelseitige Durchgangsverdrahtung mit Ex-e Leitungseinführungen ermöglicht beidseitigen Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA Guard Technologie
- Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie (optional)
- Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

eLLK 92018/18 V-CG-S (2 x 18 W)



eLLK 92036/36 V-CG-S (2 x 36 W)



eLLK 92058/58 V-CG-S (2 x 58 W)



Kennzeichnung nach 2014/34/EU	II 2G Ex de mb IIC T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T80 °C Db IP66
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 09 ATEX E 034
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BVS 09.0033
Kennzeichnung nach IECEX	Ex mb IIC T4 Gb Ex tb IIIC T80 °C Db
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester
Schutzwanne	Polycarbonat
Bemessungsspannung	AC: 220-254 V 50/60 Hz DC: 195-250 V
Schaltung	EVG / V-CG-S
Bemessungsstrom	eLLK 92018/18: 0,19 A / 0,1 (Notbetrieb) eLLK 92036/36: 0,35 A / 0,17 (Notbetrieb) eLLK 92058/58: 0,54 A / 0,27 (Notbetrieb)
Leistungsfaktor cos ω	$\geq 0,95$
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C bis + 50 °C (eLLK 92018/18 und eLLK 92036/36) -25 °C bis + 50 °C (eLLK 92058/58)
Leitungseinführungen	Ex e-Leitungseinführungen M25 x 1,5 (Kunststoff) für Leitungen von \varnothing 8- 17 mm
Anschlussklemmen	L1, L2, L3, L, N, PE; max. 2 x 6 mm ² eindrätig je Klemme
Leuchtmittel	Zweistiftlampe: 18 W, 36 W, 58 W Sockel G13
Gewicht	ca. 5,6 kg (eLLK 92018/18) ca. 6,7 kg (eLLK 92036/36) ca. 7,4 kg (eLLK 92058/58)

Bestellangaben

Typ	Lampen	Schaltung	Lichtstrom Netzbetrieb	Lichtstrom ¹⁾ Notbetrieb	Cos ω	Bestell-Nr.
eLLK 92018/18 V-CG-S 2/6-2	2 x 18 W	EVG/CG-S	2700 lm	1350 lm	0,95	12265881103
eLLK 92036/36 V-CG-S 2/6-2	2 x 36 W	EVG/CG-S	6700 lm	3350 lm	0,95	12266881103
eLLK 92058/58 V-CG-S 2/6-2	2 x 58 W	EVG/CG-S	10400 lm	5200 lm	0,95	12267881103

2/6-2 Doppelseitige Durchgangsverdrahtung
2 Leitungseinführungen M25 x 1,5 mit Staubschutzkappe
2 Ex-Blindstopfen M25 x 1,5

¹⁾ Im DC-Betrieb nur 1 Leuchtmittel wirksam

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial

Zulässige Leuchtenanzahl je Abgangsstromkreis

Bei Anschluss an	eLLK 92018/18 V-CG-S 2/6-2	eLLK 92036/36 V-CG-S 2/6-2	eLLK 92058/58 V-CG-S 2/6-2
SKU 4 x 1 A/4 x 1 A CG	5	3	2
SKU 2 x 3 A, 2 x 3 A CG	12	9	6
SKU 2 x 3 A CG-S	16	9	6
SKU 1 x 6 A.1, 1 x 6 A.1 CG	18	17	11
SKU 1 x 6 A.1 CG-S	20	17	11

Bestellangaben Befestigungs und Montagmaterial eLLK 92

Typ/ Kurzzzeichen	Korrosionsschutz	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Ringschraube A2	verzinkt	2	22480002000
Sechskantschraube S4	Edelstahl	2	22480054000
Deckenbügel D92 mit Schrauben und Polyamidscheiben	Edelstahl	2	22480092000

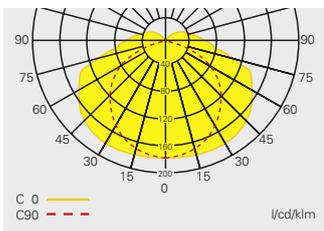
Bestellangaben Befestigungs und Montagmaterial

Typ/ Kurzzzeichen	Korrosions- schutz	für Rohr DIN	Außen Ø D (mm)	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Rohrschelle R12	feuerverzinkt	1 1/4"	38- 42	2	22480462000
Rohrschelle R14	CrNi	1 1/4"	38- 42	2	22480464000
Rohrschelle R22	feuerverzinkt	1 1/2"	47- 51	2	22480472000
Rohrschelle R24	CrNi	1 1/2"	47- 51	2	22480474000
Rohrschelle R32	feuerverzinkt	2"	56- 60	2	22480482000
Rohrschelle R34	CrNi	2"	56- 60	2	22480484000
Wandarm W27	feuerverzinkt		42,4	1	22480027000
Wandbefestigung 30° mit Schrauben und Polyamidscheiben	feuerverzinkt			2	22480000122

Langfeldleuchten eLLK V-CG-S

Explosionsgeschützte Sicherheitsleuchte

2



Lichtverteilungskurve
eLLK 92018/18 V-CG-S

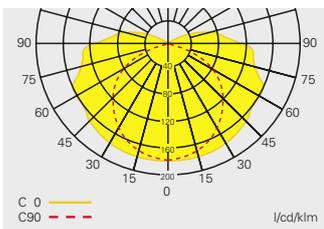
Projektierungshilfe für eLLK 92018/18 V-CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
4,0	Deckenmontage	5,7 (7,0)	14,0 (16,8)	7,3 (9,6)	19,0 (23,8)
5,0	Fluchtwegmitte	6,1 (7,7)	15,4 (18,6)	7,7 (10,2)	20,2 (26,0)
6,0		6,4 (8,2)	16,4 (20,2)	8,0 (10,5)	21,0 (27,6)
7,0		6,5 (8,6)	17,2 (21,6)	8,1 (10,9)	21,6 (28,6)
8,0		6,4 (8,9)	17,8 (22,8)	8,0 (11,2)	22,2 (29,2)
10,0		5,9 (9,2)	18,2 (24,4)	7,2 (11,4)	22,4 (30,8)
2,0	Wandmontage	3,9 (4,7)	9,4 (11,0)	5,0 (6,5)	13,0 (16,4)
2,5		4,2 (5,1)	10,0 (12,0)	5,2 (6,9)	13,6 (17,6)
3,0		4,4 (5,4)	10,8 (12,8)	5,4 (7,2)	14,2 (18,4)
4,0	Deckenmontage	5,4 (5,4)	13,4 (16,6)	5,5 (8,5)	17,6 (21,6)
5,0	Raumausleuchtung	4,4 (5,4)	14,4 (18,2)	7,5 (9,5)	19,2 (23,8)
6,0		5,4 (7,4)	15,6 (19,4)	6,5 (7,5)	19,6 (25,8)
7,0		5,4 (6,4)	16,4 (21,0)	6,5 (9,5)	20,4 (26,4)
8,0		4,4 (7,4)	17,4 (21,8)	7,5 (8,5)	20,8 (27,4)
10,0		4,5 (7,4)	18,2 (24,0)	5,4 (8,5)	22,0 (28,2)

Projektierungshilfe für eLLK 92036/36 V-CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

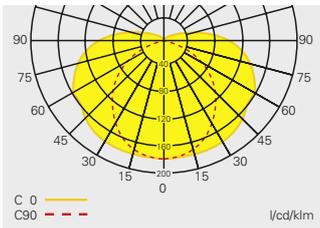


Lichtverteilungskurve
eLLK 92036/36 V-CG-S

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
5,0	Deckenmontage	8,4 (10,1)	20,2 (24,0)	11,3 (14,1)	28,0 (34,4)
6,0	Fluchtwegmitte	9,0 (11,0)	22,0 (26,4)	11,8 (15,1)	30,0 (37,2)
7,0		9,5 (11,8)	23,6 (28,6)	12,1 (15,9)	31,6 (39,6)
8,0		9,9 (12,5)	24,8 (30,4)	12,5 (16,5)	32,6 (41,6)
10,0		10,3 (13,5)	27,0 (33,6)	12,9 (17,2)	34,2 (45,0)
12,0		10,4 (14,2)	28,4 (36,0)	12,9 (17,9)	35,4 (46,8)
2,0	Wandmontage	5,1 (6,1)	12,2 (14,4)	7,0 (8,9)	17,8 (22,2)
2,5		5,5 (6,6)	13,2 (15,6)	7,5 (9,5)	18,8 (23,8)
3,0		5,8 (7,0)	14,0 (16,8)	7,8 (10,0)	19,8 (25,0)
5,0	Deckenmontage	7,4 (8,4)	19,8 (24,6)	8,5 (11,5)	25,2 (30,2)
6,0	Raumausleuchtung	7,4 (9,4)	20,8 (26,2)	9,5 (11,5)	28,0 (33,4)
7,0		8,4 (9,4)	22,6 (28,4)	8,5 (12,5)	29,2 (35,2)
8,0		7,4 (9,4)	23,6 (29,6)	10,5 (13,5)	30,6 (37,8)
10,0		8,4 (10,4)	25,6 (31,8)	9,5 (13,5)	31,8 (42,0)
12,0		8,4 (10,0)	27,2 (33,8)	9,5 (14,5)	33,4 (44,0)

Projektierungshilfe für eLLK 92058/58 V-CG-S für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

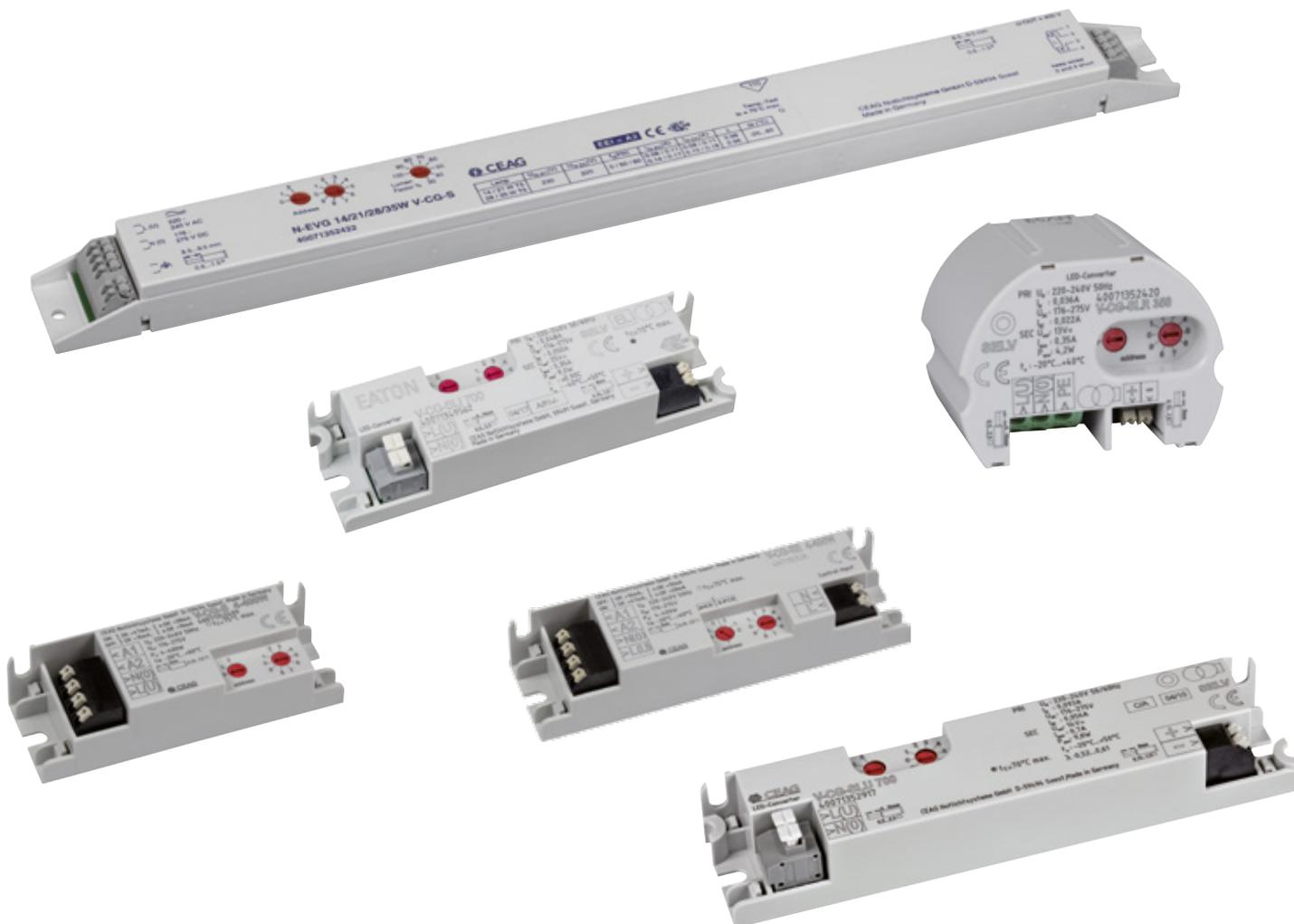


Lichtverteilungskurve
eLLK 92058/58 V-CG-S

Montagehöhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilungskurve			
		L1	L2	L3	L4
5,0	Deckenmontage	9,5 (11,4)	22,8 (26,8)	13,1 (16,1)	32,0 (39,2)
6,0	Fluchtwegmitte	10,3 (12,5)	24,8 (29,6)	14,0 (17,4)	34,6 (42,4)
7,0		11,0 (13,4)	26,8 (32,2)	14,6 (18,5)	36,8 (45,4)
8,0		11,6 (14,3)	28,4 (34,4)	14,9 (19,4)	38,6 (48,0)
10,0		12,4 (15,6)	31,2 (38,2)	15,7 (20,6)	41,0 (52,4)
12,0		12,9 (16,7)	33,4 (41,4)	16,1 (21,4)	42,4 (55,8)
14,0		13,1 (17,5)	35,0 (44,0)	16,2 (22,1)	44,0 (57,8)
2,0	Wandmontage	5,7 (6,8)	13,6 (16,0)	8,2 (10,4)	20,6 (25,8)
2,5		6,2 (7,4)	14,6 (17,6)	8,8 (11,1)	22,0 (27,6)
3,0		6,6 (7,9)	15,8 (19,0)	9,2 (11,7)	23,2 (29,2)
5,0	Deckenmontage	8,4 (9,4)	22,4 (26,8)	9,5 (13,5)	29,0 (35,8)
6,0	Raumausleuchtung	9,4 (11,4)	24,6 (29,8)	9,5 (12,5)	31,0 (38,0)
7,0		9,4 (10,4)	25,4 (32,2)	10,5 (15,5)	34,2 (40,4)
8,0		9,4 (10,4)	27,4 (34,0)	11,5 (16,5)	35,4 (43,0)
10,0		9,4 (12,4)	29,8 (37,4)	12,5 (15,5)	38,2 (47,2)
12,0		10,4 (14,4)	31,6 (39,2)	11,5 (14,5)	39,6 (52,2)
14,0		10,4 (14,4)	33,2 (41,6)	11,5 (15,5)	41,4 (54,6)



Überwachungsmodule, Elektronische Vorschaltgeräte, LED-Versorgungsmodule



Intelligente Module sorgen für mehr Sicherheit

Mit den CEAG Überwachungsmodulen, elektronischen Vorschaltgeräten oder LED Versorgungsmodulen können Leuchten der Allgemeinbeleuchtung beliebiger Hersteller an CEAG Gruppen- oder Zentralbatterieanlagen angeschlossen und so als Sicherheitsleuchten in das Gebäude-Notlichtkonzept integriert werden.

Die auf die Anforderungen von Zentral- und Gruppenbatterieanlagen abgestimmten Module ermöglichen die Überwachung und Steuerung von bis zu 20 Leuchten in nur einem Stromkreis. Mit ihnen können an einem Stromkreis Leuchten in unterschiedlichen Schaltungsarten wie Dauerlicht, Bereitschaftslicht oder geschaltetem Dauerlicht betrieben werden. Dabei kann bei den N-EVGs das Notlichtniveau jeder einzelnen Lampe für den Batteriebetrieb individuell von 30 bis 100 % des Nennlichtstromes eingestellt werden.

Die Adressierung und die Lichtstromeinstellung erfolgt über leicht zugängliche Codierschalter.

Bitte beachten sie unsere Anforderungen an elektronische Betriebsgeräte für die Überwachung von Fremdleuchten. Die jeweils gültigen Anforderungen können über unsere Internetseite unter <http://www.ceag.de/de/produkte/systemleuchten/module-und-vorschaltgeraete> eingesehen werden.

Eigenschaften:

- Reduzierte Batteriekapazitäten /-kosten durch einstellbare Lichtstromverhältnisse
- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistungen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Minimierte Abmessungen
- Erweiterte Umgebungstemperaturbereiche
- Mit ENEC-Prüfzeichen, zertifiziert durch eine unabhängige Prüfstelle

Überwachungsmodule, Elektronische Vorschaltgeräte, LED-Versorgungsmodule

Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie. Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis.

2 Jedes Notlichtversorgungssystem ist nach seiner Inbetriebnahme in einem einwandfreien Zustand. Wichtiger ist jedoch, dass das gesamte Notlichtversorgungssystem im Ernstfall sicher funktioniert, egal ob dieser in vier Wochen oder fünf Jahren eintritt.

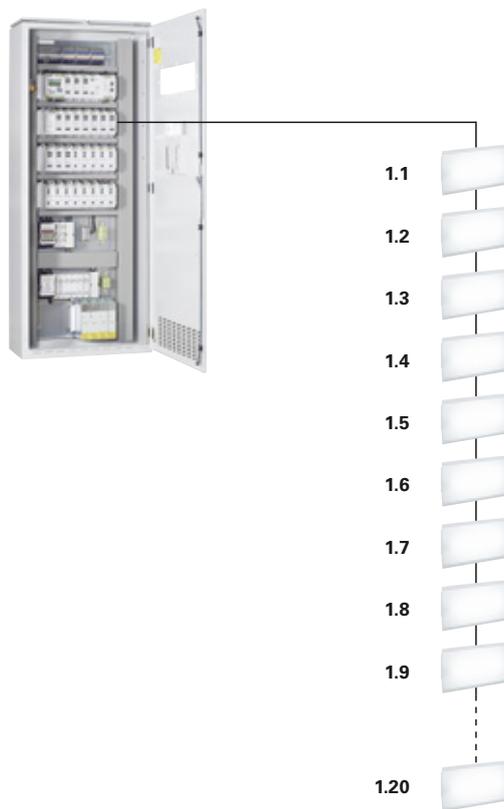
Inspektion, Wartung und Service sind die Voraussetzung für diese Sicherheit. Alle Leuchten müssen neben regelmäßigen visuellen Tests, Funktionstests und Betriebsdauertests unterzogen werden. Die Prüfergebnisse und alle systembezogenen Informationen müssen in einem Prüfbuch dokumentiert werden.

Die CEAG Notlichtversorgungssysteme mit CEWA GUARD Technologie vereinfachen diesen Inspektionsaufwand erheblich und sorgen damit für eine deutliche Reduktion der Kosten und zuverlässig durchgeführte Prüfungen.

CEWA GUARD steht für ein automatisches Prüf- und Überwachungssystem, welches in frei einstellbaren Abständen selbständig die Funktion der angeschlossenen Leuchten überprüft und die Ergebnisse in einem elektronischen Prüfbuch abspeichert sowie an ein übergeordnetes Anzeigesystem weitergibt.

Um dieses System so effizient wie möglich zu gestalten und die Installationskosten auf ein Minimum zu reduzieren, wird bei der CG-Technologie nur ein Kabel für die Stromversorgung und den Datentransfer benötigt. Zum Betrieb des Systems sind somit keine zusätzlichen abgeschirmten Datenkabel zu den Leuchten notwendig.

Ein verpolungssicherer Netzanschluss an den Überwachungsmodulen macht die Installation einfacher und verhindert lästige Installationsfehler.



Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie. Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis.

S
TAR

Die **STAR-Technologie** bietet die Möglichkeit, mehrere Schaltungsarten in ein und demselben Stromkreis betreiben zu können, wobei die Schaltungsart jeder einzelnen Leuchte jederzeit von zentraler Stelle umprogrammiert werden kann.

Die Anzahl der Endstromkreise wird stark reduziert, da Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung und geschaltetes Dauerlicht in einem gemeinsamen Stromkreis realisiert werden. Das ermöglicht geringere Kabellängen, verringert die Installationskosten und vermindert die Brandlast. Natürlich ist dabei die Zuordnung aller Betriebsarten auch nachträglich – ohne Eingriff in die Leuchteninstallation – möglich, woraus sich eine einfache Projektierung ohne Betriebsartenplanung ergibt.

Damit bietet diese Technologie nicht nur die bewährte CEWA GUARD Sicherheit, wenn es um den Betrieb der Sicherheitsbeleuchtungsanlage geht, sondern darüber hinaus auch die Sicherheit und Flexibilität bei der Planung der Anlage, da diese jederzeit auf baulichen Änderungen im Gebäude oder dessen Nutzung reagieren kann.

Wie bei der CEWA GUARD-Technologie wird auch bei der patentierten STAR-Technologie kein zusätzliches Datenkabel zu den Leuchten benötigt.

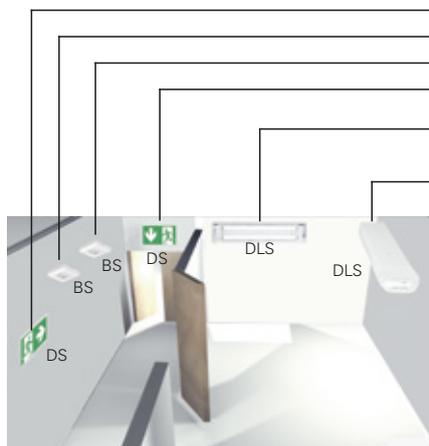
S+-Technologie

S
TAR

Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten, sowie frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis auch **für AC-Ersatzstromquellen**.

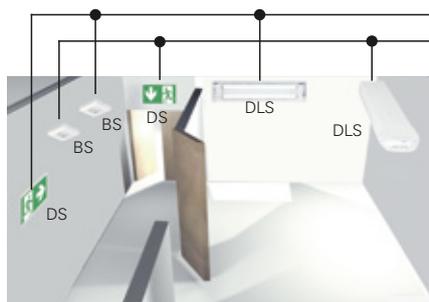
Konventionelle Installation:

- Dauerlicht 1 (DS)
- Bereitschaftslicht 1 (BS)
- Bereitschaftslicht 2 (BS)
- Dauerlicht 2 (DS)
- Geschaltetes
- Dauerlicht 1 (DLS)
- Geschaltetes
- Dauerlicht 2 (DLS)



ZB-S Installation mit

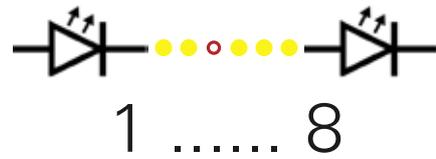
STAR-Technologie:
Alle Schaltungsarten
Alle Schaltungsarten



Höhere Sicherheit durch intelligente Einzel-LED-Überwachung

SLI Die neue SLI-Technologie (Single LED monitoring Intelligence) ermöglicht eine sichere Fehlermeldung schon bei Ausfall einer einzelnen LED. Bis zu 8 LEDs in Reihenschaltung können somit individuell überwacht werden. Kombiniert mit einem automatischen Funktionstest wird dadurch ein reduzierter Leuchten – Lichtstromaustritt auf Grund einer defekten LED gemeldet und erforderliche Instandsetzungsarbeiten können vom Betriebspersonal umgehend eingeleitet werden. Die Aufrechterhaltung der Gebäudesicherheit durch Einhaltung der geforderten lichttechnischen Parametern für Sicherheitsbeleuchtung wird durch dieses Verfahren wesentlich verbessert.

 Einsatz auch bei extremen Temperaturbedingungen. Darüber hinaus erlauben die neuen SLI – LED – Versorgungsmodule einen Einsatz unter extremen Temperaturbedingungen im Bereich von -40°C bis +50°C. Die Einsatzmöglichkeiten dieser neuen Versorgungsmodule decken somit einen riesigen Bereich ab.



Sichere Fehlererkennung auch bei Ausfall von nur einer LED

Modul V-CG-SLI

- SLI-Technologie: sichere Fehlermeldung schon bei Ausfall einer einzelnen LED durch SLI Technologie
- Geeignet für den Betrieb bei extremen Umgebungsbedingungen von bis zu -40° C
- Freie Schaltmodusprogrammierung und automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis

Reduzierte Batteriekapazitäten durch einstellbare Lichtstromverhältnisse.

Für den Einsatz in vorhandene Leuchten bietet CEAG ein umfangreiches Programm spezieller Notlicht-EVGs. Diese enthalten einen Überwachungsbaustein, der den aktuellen Status der Leuchte an das Zentralbatteriegerät meldet.

Hierdurch ist nur ein Betriebsgerät in der Leuchte zu installieren, ein sicherer Betrieb im DC Spannungsbereich von 186- 275 V gewährleistet und die Gefahr einer fehlerhaften Auswahl des passenden Betriebsgerätes minimiert.

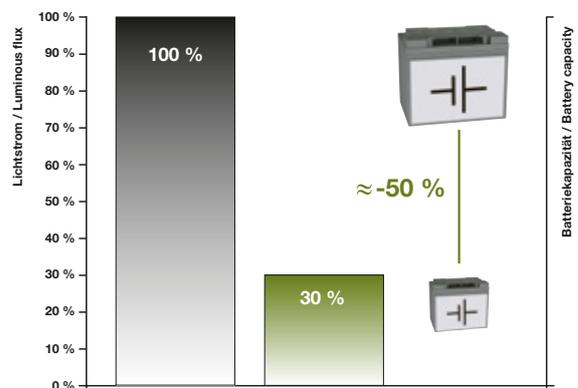
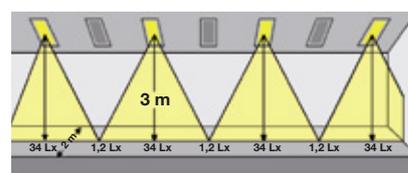
Durch Einsatz effizienter, elektronischer Vorschaltgeräte mit automatischer Lichtstromabsenkung im Batteriebetrieb kann der Energieverbrauch erheblich reduziert werden. Die Folge sind kleinere Batterien bei gleicher Sicherheit.

Das spart Kosten und hilft zudem auch noch der Umwelt.

Standard EVG 58 W/100 % Lichtstrom



N-EVG 58 W/30 % Lichtstrom



ENEC-Prüfzeichen, zertifiziert durch eine unabhängige Prüfstelle.

Das ENEC-Zeichen (European Norms Electrical Certification) ist ein von der CENELEC (europäisches Komitee für elektrotechnische Standardisierung) geschaffenes europäisches Prüfzeichen und bestätigt, dass das Gerät, auf dem dieses Symbol angebracht ist, allen Anforderungen der europäischen Prüfstellen entspricht.

Alle CEAG Module mussten sich diesen strengen Tests unterziehen und dürfen nun dieses Zeichen tragen.



N-EVG 24/39 W V-CG-S

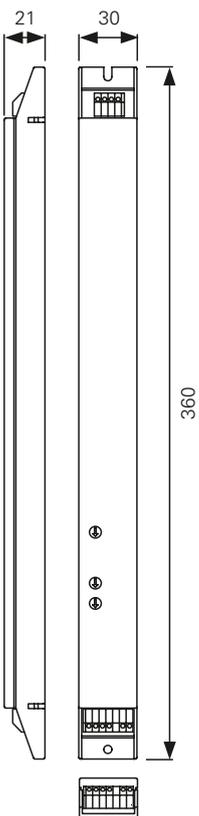


N-EVG ... V-CG-S

- Reduzierte Batteriekapazitäten /-kosten durch einstellbare Lichtstromverhältnisse von 30 – 100 % im DC – Betrieb
- Minimierte Abmessungen im üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S+-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Mit automatischer Lampenerkennung sowie optimaler Betrieb der Lampe gem. IEC-Normdaten
- Sicherheit durch Abschaltautomatik bei Lampendefekt und am Lampenlebensende
- Automatische Wiedereinschaltung nach Lampenwechsel

Anschlussspannung	220 – 240V, 50/60 Hz / 176 – 275 V DC
Lampenstart	< 1 s mit optimaler Wendelvorheizung
Standby Verlustleistung	≤ 1 W (230V / 50 Hz)
Anschlussleistung	siehe Tabelle n. Seite
Maximale Leitungslänge	1 m (EVG – Leuchtmittel)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II Achtung: Funktionserde notwendig!
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	t _a = -20 °C bis +60 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	t _c = 75 °C
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm ² / verpolungssicher
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 360 x 30
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	35/39/36 W = 0,166 kg 49 W = 0,174 kg 54/58/80 W = 0,185 kg
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	Im DC-Betrieb gem. Einstellung 30- 100 % (10 %-Schritte)

Maßangaben in mm



Je nach Lichtstromverhältniss (30% ... 100%) muss der entsprechende Batteriestrom projiziert werden.

Dimmbetrieb 30% nur bis 10°C, 60% nur bis 0°C zugelassen.
Im Außeneinsatz sollte daher nur die 100% Einstellung verwendet werden.

Bestellangaben

Typ	Bestell-Nr.
T5 / G5 Fassung *)	
N-EVG 14/21/28/35W V-CG-S	40071352422
N-EVG 24/39W V-CG-S	40071352423
N-EVG 49W V-CG-S	40071352424
N-EVG 54W V-CG-S	40071352425
N-EVG 80W V-CG-S	40071352426
T8 / G13 Fassung	
N-EVG 36W V-CG-S	40071352427
N-EVG 58W V-CG-S	40071352428

*) Auslauf, Lagerbestand ggf. noch verfügbar

N-EVG 54 W V-CG-S



Anschlusswerte N-EVG ... V-CG-S bei Netz- und Batteriebetrieb

Bezeichnung Leuchtmittel	T5		T5		T5	T5
Fassung	G5	G5	G5	G5	G5	G5
Typ N-EVG ... V-CG-S	14 / 21 / 28 / 35 W	14 / 21 / 28 / 35 W	14 / 21 / 28 / 35 W	14 / 21 / 28 / 35 W	24/39 W	24/39 W
Lampenleistung [W]	14	21	28	35	24	39
Stromaufnahme [A] bei 220 V Batteriebetrieb in Schalterstellung (Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} in %)						
100 %	0,08	0,11	0,15	0,18	0,13	0,19
90 %	0,07	0,10	0,13	0,16	0,12	0,17
80 %	0,064	0,09	0,12	0,14	0,10	0,15
70 %	0,057	0,08	0,11	0,13	0,09	0,13
60 %	0,051	0,07	0,10	0,11	0,08	0,12
50 %	0,045	0,062	0,09	0,10	0,07	0,11
40 %	0,040	0,055	0,08	0,09	0,066	0,10
30 %	0,036	0,050	0,07	0,08	0,059	0,09
Stromaufnahme [A] bei 230 V Netzbetrieb	0,08	0,11	0,14	0,17	0,12	0,18
Leistungsfaktor λ	0,94	0,94	0,98	0,98	0,95	0,98
Einschaltstoßstrom [A]	10					
Energie-Effizienz-Index	A2Bat	A2Bat	A2Bat	A2Bat	A2	A2
Gesamteingangsleistung Betriebsgerät + Lampe gem. EN 62442-1:2011	16	23	30	37	25	41

N-EVG 58 W V-CG-S



Bezeichnung Leuchtmittel	T5			T8	
Fassung	G5	G5	G5	G13	G13
Typ N-EVG ... V-CG-S	49W	54W	80W	36W	58W
Lampenleistung [W]	49	54	80	36	58
Stromaufnahme [A] bei 220 V Batteriebetrieb in Schalterstellung (Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} in %)					
100 %	0,24	0,26	0,38	0,17	0,25
90 %	0,21	0,23	0,34	0,15	0,22
80 %	0,19	0,21	0,30	0,14	0,20
70 %	0,17	0,18	0,27	0,12	0,18
60 %	0,15	0,16	0,24	0,11	0,16
50 %	0,14	0,15	0,21	0,10	0,14
40 %	0,12	0,13	0,19	0,09	0,13
30 %	0,11	0,12	0,17	0,08	0,11
Stromaufnahme [A] bei 230 V Netzbetrieb	0,24	0,25	0,37	0,16	0,24
Leistungsfaktor λ	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Einschaltstoßstrom [A]	10	10	12	10	10
Energie-Effizienz-Index	A2Bat	A2Bat	A2Bat	A2	A2
Gesamteingangsleistung Betriebsgerät + Lampe gem. EN 62442-1:2011	52	57	84	34	53

EVG 13.3 V-CG-S, EVG 18 V-CG-S, EVG 18C V-CG-S

Elektronische Vorschaltgeräte



2

EVG 13.3 V-CG-S, EVG 18 V-CG-S, EVG 18C V-CG-S

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5W
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S⁺-Technologie:
Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie:
Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Erweiterter Umgebungstemperaturbereich

EVG 13.3 V-CG-S



Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5W (230 V / 50 Hz)
Anschlussleistung	EVG 13.3 13W (siehe Tabelle n. Seite) EVG 18 18W (siehe Tabelle n. Seite)
Maximale Leitungslänge	1 m (EVG- Leuchtmittel)
Montageart	zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +60 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 75 °C
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ² / verpolungssicher
Abmessungen in mm (H x L x B)	27,5 x 140 x 39
Gehäusematerial / Farbe	flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,07 kg
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	75 %

EVG 18 V-CG-S



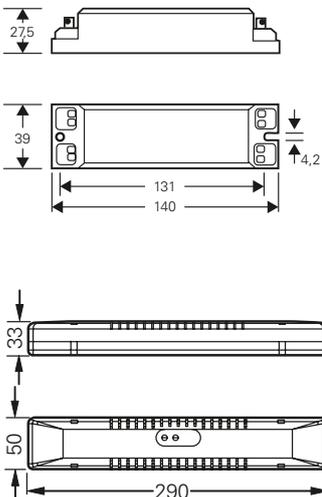
EVG 18C V-CG-S



Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
EVG 13.3 V-CG-S	40071352401
EVG 18 V-CG-S	40071352402
EVG 18C V-CG-S	40071352403
Montageadapter mit Zugentlastung	40071352851

Maßangaben in mm



Montageadapter mit Zugentlastung

Anschlusswerte EVG 13.3 V-CG-S, EVG 18 V-CG-S und EVG 18C V-CG-S bei Netz- und Batteriebetrieb

Bezeichnung international	Fassung	EVG-Typ EVG...	Lampenleistung in [W]	Stromaufnahme bei Batteriebetrieb in [A] ¹⁾	Netzanschlussleistung in [VA]	Einschaltstoßstrom [A]	Leistungsfaktor λ	
EVG 13.3 V-CG-S 	T16 / T5	G 5	13.3 V-CG-S	4	0,020	8	3	0,6
			13.3 V-CG-S	6	0,025	12	3	0,6
			13.3 V-CG-S	8	0,030	16	3	0,6
				13.3 V-CG-S	13	0,050	23	3
	TC-SEL	2 G 7	13.3 V-CG-S	5	0,020	10	3	0,6
			13.3 V-CG-S	7	0,025	13	3	0,6
			13.3 V-CG-S	9	0,030	16	3	0,6
			13.3 V-CG-S	11	0,040	18	3	0,6
EVG 18 V-CG-S 	TC-DEL	G 24 q-1	13.3 V-CG-S	10	0,035	16	3	0,6
			13.3 V-CG-S	13	0,050	23	3	0,6
	TC-TEL	GX 24 q-1	13.3 V-CG-S	13	0,050	23	3	0,6
			18C V-CG-S	18	0,070	30	8	0,6
	TC-TEL	GX 24 q-2	13.3 V-CG-S	13	0,050	23	3	0,6
			18C V-CG-S	18	0,070	30	8	0,6
T 26 / T8	G 13	18 V-CG-S	18	0,070	30	8	0,6	
								
EVG 18C V-CG-S 	TC-F	2 G 10	18 V-CG-S	18	0,070	30	8	0,6
								
	TC-L	2 G 11	18 V-CG-S	18	0,070	30	8	0,6
								

¹⁾ bei Lichtstrom $\Phi_E / \Phi_{\text{Nenn}} = 75 \%$

V-CG-S 4-400 W

Überwachungsmodul

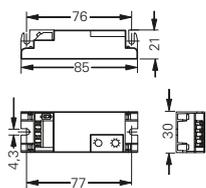


2

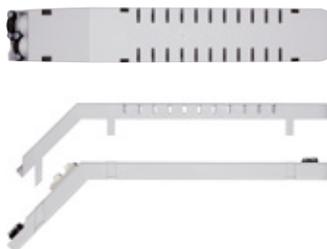
V-CG-S 4-400 W



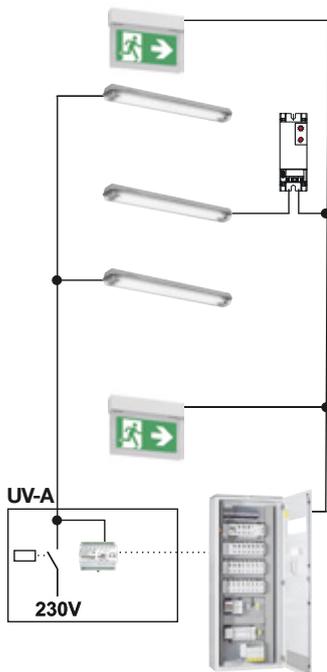
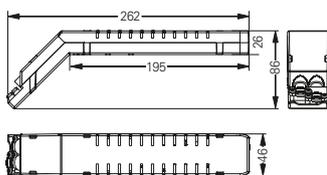
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



V-CG-S 4-400 W

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Universelles Überwachungsmodul für Anschlussleistungen von 4-400 W
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S⁺-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Erweiterter Umgebungstemperaturbereich

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Anschlussleistung	4 W- 400 W
Maximal zulässiger Einschaltstoßstrom	30 A
Maximale Leitungslänge	50 m (Modul- Leuchte)
Montageart	zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +60 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 75 °C
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm ² / verpolungssicher
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 85 x 30
Gehäusematerial / Farbe	flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,035 kg

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-S 4-400 W	40071352409
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071352765

Achtung! Folgende technische Parameter müssen eingehalten werden.

Schiebeschalter	I _{OK}	I _{n,OK} *
ON	> 47 mA	< 28 mA
OFF	> 16 mA	< 10 mA

* Wenn das Leuchtmittel defekt ist, muss die Eigenstromaufnahme des Betriebsgerätes kleiner I_{n,OK}* sein.

Bei Verwendung von Standard-Betriebsgeräten muss sichergestellt sein, dass eine einwandfreie Funktion des Betriebsgerätes auch im DC-Spannungsbereich von 186 V bis 275 V gewährleistet ist. Wir empfehlen, eine entsprechende Bescheinigung des Herstellers einzuholen.

Die Abschaltung des Betriebsgerätes bei Lampenstörung muss innerhalb von 1,6 Sekunden erfolgen.

Für AT-S⁺-Systeme muss die Stromaufnahme der Betriebsgeräte sinusförmig sein, d.h. über einen PFC (Power Factor Correction) verfügen.

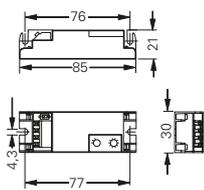
Bitte beachten sie unsere Anforderungen an elektronische Betriebsgeräte für die Überwachung von Fremdleuchten. Die jeweils gültigen Anforderungen können über unsere Internetseite unter <http://www.ceag.de/de/produkte/systemleuchten/Ueberwachungsmodule-CG-S> eingesehen werden.



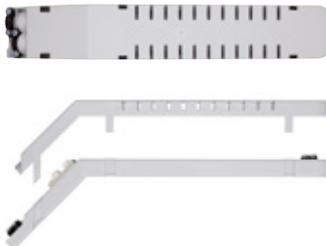
V-CG-S2 1,5-30 W



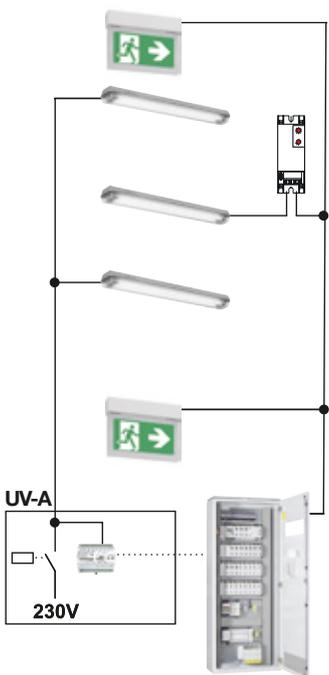
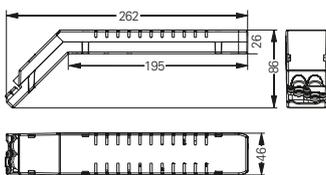
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



V-CG-S2 1,5-30 W

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Universelles Überwachungsmodul für Anschlussleistungen von 1,5-30 W
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S+-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Erweiterter Umgebungstemperaturbereich

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Anschlussleistung	1,5 W- 30 W
Maximal zulässiger Einschaltstoßstrom	30 A
Maximale Leitungslänge	50 m (Modul- Leuchte)
Montageart	zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +60 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 75 °C
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm ² / verpolungssicher
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 85 x 30
Gehäusematerial / Farbe	flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,035 kg

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-S2 1,5-30 W	40071352410
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071352765

Achtung! Folgende technische Parameter müssen eingehalten werden.

Schiebeschalter	I_{OK}	$I_{n,OK}^*$
ON	> 12,7 mA	< 7,9 mA
OFF	> 9,4 mA	< 5,8 mA

* Wenn das Leuchtmittel defekt ist, muss die Eigenstromaufnahme des Betriebsgerätes kleiner $I_{n,OK}^*$ sein.

Bei Verwendung von Standard-Betriebsgeräten muss sichergestellt sein, dass eine einwandfreie Funktion des Betriebsgerätes auch im DC-Spannungsbereich von 186 V bis 275 V gewährleistet ist. Wir empfehlen, eine entsprechende Bescheinigung des Herstellers einzuholen.

Die Abschaltung des Betriebsgerätes bei Lampenstörung muss innerhalb von 1,6 Sekunden erfolgen.

Für AT-S+-Systeme muss die Stromaufnahme der Betriebsgeräte sinusförmig sein, d.h. über einen PFC (Power Factor Correction) verfügen.

Bitte beachten sie unsere Anforderungen an elektronische Betriebsgeräte für die Überwachung von Fremdleuchten. Die jeweils gültigen Anforderungen können über unsere Internetseite unter <http://www.ceag.de/de/produkte/systemleuchten/ueberwachungsmodule-cg-s> eingesehen werden.

V-CG-SE 4-400 W

Überwachungsmodul mit Steuereingang

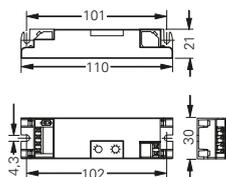


2

V-CG-SE 4-400 W



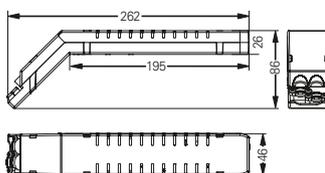
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



V-CG-SE 4-400 W

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an den üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Universelles Überwachungsmodul für Anschlussleistungen von 4-400 W
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S*-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Erweiterter Umgebungstemperaturbereich
- Separater Steuereingang für parallele vor Ort Einschaltung mit positiver oder invertierter Logik

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Anschlussleistung	4 W - 400 W
Maximal zulässiger Einschaltstoßstrom	30 A
Maximale Leitungslänge	50 m (Modul- Leuchte)
Montageart	zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +60 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 75 °C
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm ² / verpolungssicher
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 110 x 30
Gehäusematerial / Farbe	flamwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,040 kg
Steuereingang	220- 240 V, 50 Hz (Schaltwellen gem. EN 60598-2-22)

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SE 4-400 W	40071352528
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071352765

Funktion A = L'N (positive Logik)

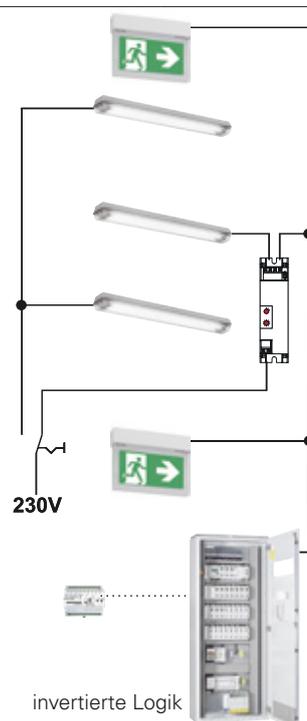
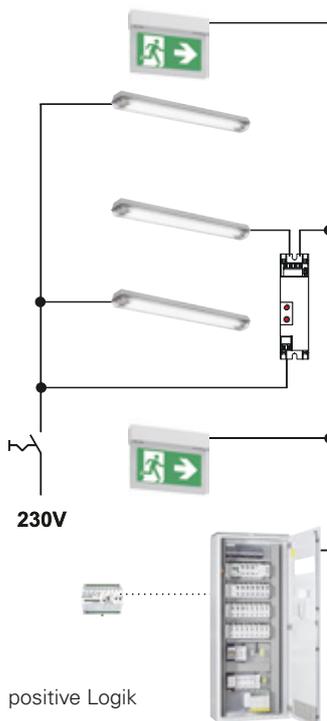
L(U) / N(0)	Adresse	STAR Befehl	L' / N	A1 / A2
0 V	1- 20	-	0 / 230V AC	0 V
230 V AC	1- 20	AUS / OFF	0 V	0 V
230 V AC	1- 20	AUS / OFF	230 V AC	230 V AC
230 V AC	1- 20	EIN / ON	0 / 230 V AC	230 V AC
230 V AC	1- 20	Notbetrieb	0 / 230 V AC	230 V AC
220 V DC	0- 20	-	0 / 230 V AC	220 V DC

Funktion A ≠ L'N (invertierte Logik)

L(U) / N(0)	Adresse	STAR Befehl	L' / N	A1 / A2
0 V	1- 20	-	0 / 230V AC	0 V
230 V AC	1- 20	AUS	0 V	230 V AC
230 V AC	1- 20	AUS	230 V AC	0 V
230 V AC	1- 20	EIN	0 / 230 V AC	230 V AC
230 V AC	1- 20	Notbetrieb	0 / 230 V AC	230 V AC
220 V DC	0- 20	-	0 / 230 V AC	220 V DC

Das Modul darf nur an Stromkreisen mit STAR- oder STAR*-Technologie verwendet werden.

Weitere Hinweise siehe Überwachungsmodul V-CG-S.

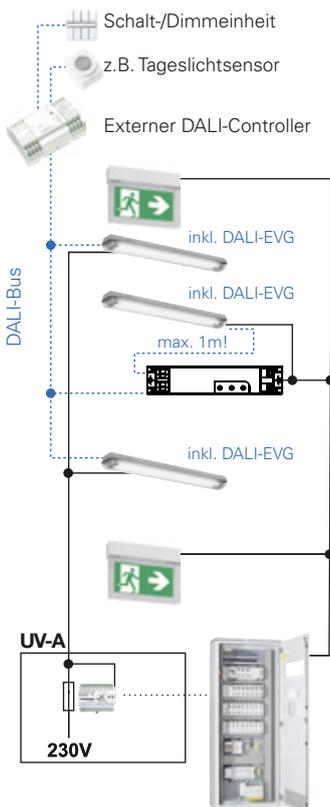
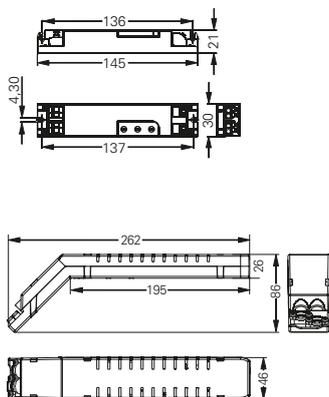




V-CG-SB.1



Maßangaben in mm



V-CG-SB.1

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 1 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Universelles Überwachungsmodul für ein DALI-EVG / LED-Treiber aller Leistungen
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S⁺-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Erweiterter Umgebungstemperaturbereich
- Sichere galvanische Trennung der Bussysteme (Sicherheitsbeleuchtung/allgemeine Beleuchtung) im Notbetrieb gem. DIN V VDE V 0108-100 (01/2010)
- Lichtstromeinstellung im DC-Betrieb in Schritten von 10 % bis 100 %

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 1 W (230 V / 50 Hz)
Anschluss	Zum Anschluss an max. 1 DALI-EVG / LED-Treiber
Maximale Entfernung	1 m (Modul- DALI-EVG / LED-Treiber)
Montageart	zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +60 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 65 °C
Anschlussklemmen Netz	Steckklemmen 2,5 mm ² / verpolungssicher
Anschlussklemmen DALI-BUS	Steckklemmen 1,5 mm ² / verpolungssicher
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 145 x 30
Gehäusematerial / Farbe	flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,047 kg
Lichtstromeinstellung im DC-Betrieb	10 % – 100 % (10 %-Schritte)

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SB.1	40071352008
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071352765

Achtung! Folgende technischen Parameter müssen eingehalten werden.

Bei Verwendung von DALI-Betriebsgeräten muss sichergestellt sein, dass eine einwandfreie Funktion des Betriebsgerätes auch im DC-Spannungsbereich von 186 V bis 275 V gewährleistet ist. Wir empfehlen, eine entsprechende Bescheinigung des Herstellers einzuholen.

Die Abschaltung des Betriebsgerätes bei Lampenstörung muss innerhalb von 1,6 Sekunden erfolgen.

Das Modul darf nur an Stromkreisen mit STAR- oder STAR⁺ Technologie verwendet werden. Der Funktionserder FE muss unbedingt angeschlossen werden!

Der verwendete DALI-LED-Treiber muß die Einstellung des Dimmwertes im DC-Betrieb zulassen. Einige DALI-LED-Treiber regeln bei DC-Betrieb grundsätzlich auf 15 % Lichtstromverhältnis.

Bitte beachten sie unsere Anforderungen an elektronische Betriebsgeräte für die Überwachung von Fremdleuchten. Die jeweils gültigen Anforderungen können über unsere Internetseite unter <http://www.ceag.de/de/produkte/systemleuchten/ueberwachungsmodule-cg-s> eingesehen werden.

V-CG-SUW

Überwachungsmodul mit Umschaltweiche

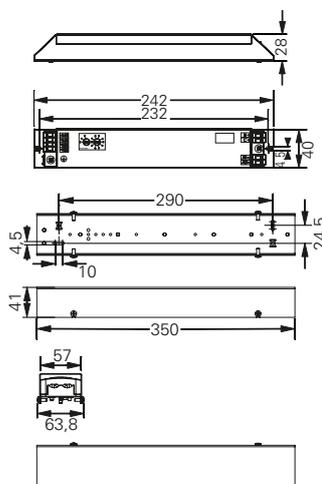


2

V-CG-SUW



Maßangaben in mm



V-CG-SUW

- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Universelles Überwachungsmodul für Anschlussleistungen von 13 – 400 W
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S⁺-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Erweiterter Umgebungstemperaturbereich
- Integrierte Umschaltweiche für parallelen Anschluss einer externen Spannungsquelle

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,8 W (230 V / 50 Hz)
Anschlussleistung	13 W- 400 W
Max. zulässiger Stoßstrom	80 A
Maximale Leitungslänge	50 m (Modul- Leuchte)
Montageart	zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +60 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 75 °C
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ² / verpolungssicher
Abmessungen in mm (H x L x B)	28 x 242 x 40
Gehäusematerial / Farbe	Stahlblech / weiß
Gewicht	0,14 kg
Steuereingang	0- 240 V, 50 Hz

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SUW	40071352413
Modulgehäuse mit Zugentlastung, Stahlblech	40071349514

Funktion

L(U) / N(O)	Adresse	STAR Befehl	L' / N	A1 / A2
0 V	0- 20	-	0 / 240V AC	wie L' / N
230 V AC	0- 20	-	0 / 240V AC	230 V AC
230 V AC	1- 20	AUS / OFF	0 / 240V AC	wie L' / N
230 V AC	1- 20	EIN / ON	0 / 240V AC	230 V AC
230 V AC	1- 20	Notbetrieb/Emergency	0 / 240V AC	230 V AC
220 V DC	0- 20	-	0 / 240V AC	220 V DC

STAR Befehl:

STAR Schaltbefehl der Anlage an ein V-CG-SUW mit einer bestimmten Adresse

Achtung! Folgende technische Parameter müssen eingehalten werden.

I_{OK}	I_{n,OK^*}
> 47 mA	< 28 mA

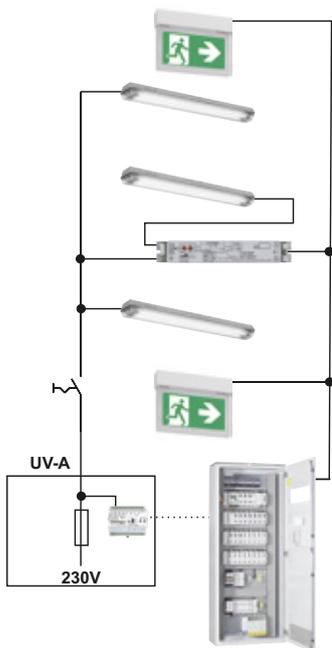
* Wenn das Leuchtmittel defekt ist, muss die Eigenstromaufnahme des Betriebsgerätes kleiner I_{n,OK^*} sein.

Bei Verwendung von Standard-Betriebsgeräten muss sichergestellt sein, dass eine einwandfreie Funktion des Betriebsgerätes auch im DC-Spannungsbereich von 186 V bis 275 V gewährleistet ist. Wir empfehlen, eine entsprechende Bescheinigung des Herstellers einzuholen.

Die Abschaltung des Betriebsgerätes bei Lampenstörung muss innerhalb von 1,6 Sekunden erfolgen.

Für AT-S⁺-Systeme muss die Stromaufnahme der Betriebsgeräte sinusförmig sein.

Bitte beachten sie unsere Anforderungen an elektronische Betriebsgeräte für die Überwachung von Fremdleuchten. Die jeweils gültigen Anforderungen können über unsere Internetseite unter <http://www.ceag.de/de/produkte/systemleuchten/module-und-vorschaltgeräte/ueberwachungsmodul-cg-s> eingesehen werden.

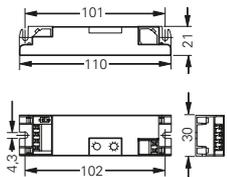




CG-K 4-400 W



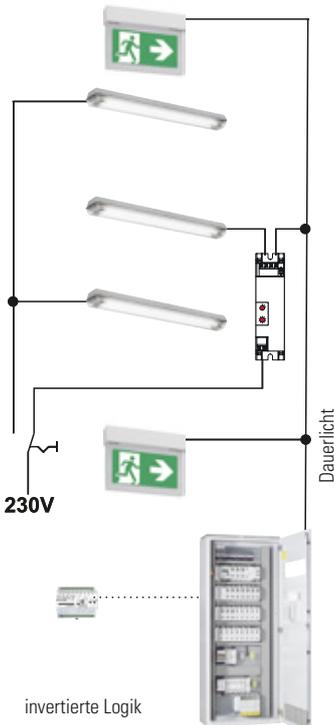
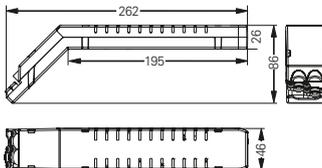
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



CG-K 4-400 W

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an den üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Universelles Überwachungsmodul für Anschlussleistungen von 4-400 W
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Erweiterter Umgebungstemperaturbereich
- Separater Steuereingang für parallele vor Ort Einschaltung mit invertierter Logik

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Anschlussleistung	4 W- 400 W
Maximal zulässiger Einschaltstoßstrom	30 A
Maximale Leitungslänge	50 m (Modul- Leuchte)
Montageart	zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +60 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 75 °C
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm ² / verpolungssicher
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 110 x 30
Gehäusematerial / Farbe	flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,040 kg
Steuereingang	220- 240 V, 50 Hz (Schaltwellen gem. EN 60598-2-22)

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
CG-K 4-400 W	40071352529
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071352765

Funktion A ≠ L'N (invertierte Logik)

L(U) / N(0)	Adresse	L' / N	A1 / A2
0 V	1- 20	0 / 230V AC	0 V
230 V AC	1- 20	0 V	230 V AC
230 V AC	1- 20	230 V AC	0 V
220 V DC	0- 20	0 / 230 V AC	220 V DC

Bei Verwendung von Standard-Betriebsgeräten muss sichergestellt sein, dass eine einwandfreie Funktion des Betriebsgerätes auch im DC-Spannungsbereich von 186 V bis 275 V gewährleistet ist. Wir empfehlen, eine entsprechende Bescheinigung des Herstellers einzuholen.

Die Abschaltung des Betriebsgerätes bei Lampenstörung muss innerhalb von 1,6 Sekunden erfolgen. Das Modul ist nicht geeignet für Stromkreise mit STAR oder STAR+ Technologie.

Bitte beachten sie unsere Anforderungen an elektronische Betriebsgeräte für die Überwachung von Fremdleuchten. Die jeweils gültigen Anforderungen können über unsere Internetseite unter <http://www.ceag.de/de/produkte/systemleuchten/Ueberwachungsmodule-CG-S> eingesehen werden.

V-CG-SLI 350

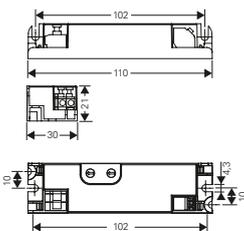
LED Versorgungs- und Überwachungsmodul



V-CG-SLI 350



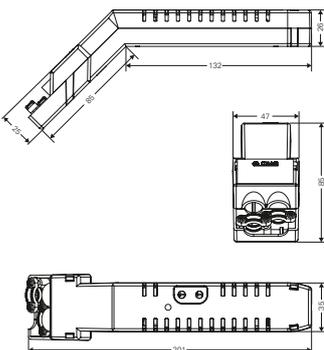
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



V-CG-SLI 350

- Sichere Fehlermeldung schon bei Ausfall einer einzelnen LED (SLI Technologie*)
- Geeignet zum Einsatz in kalten Umgebungsbedingungen bis -40°C, wie z.B. in Kühlhäusern
- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und STAR+-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

Primärseite (Daten gelten nur für Voll-Last mit 8 LEDs)

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme 220 V DC	43 mA
Leistungsaufnahme	11,6 VA / 10,7 W
Leistungsfaktor λ	0,9
Einschaltstoßstrom	$\leq 3,0$ A
Betriebsfrequenz	30 kHz- 450 kHz
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ² / verpolungssicher

Sekundärseite

Ausgangsstrom	350 mA +/- 10%
Ausgangsspannung	30 V DC (Leerlauf) +/- 10%
Ausgangsspannung in Betrieb	25 V +/- 10% (8 LEDs)
Anschließbare Last	1-8 LEDs (Nennstrom 350 mA), Reihenschaltung (UF = 2,85 ... 3,12 V)
Ausgangsleistung (max.)	8,75 W
Anschlussklemmen	1,5 mm ² / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	0,5 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	$t_a = -40$ °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	$t_c = 70$ °C
Abmessungen in mm (L x B x H)	110 x 30 x 21
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF)	100 %

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLI 350	40071349560
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071351928

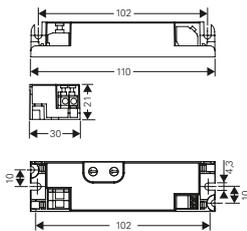
*SLI Technologie = Single LED monitoring Intelligence



V-CG-SLI 500



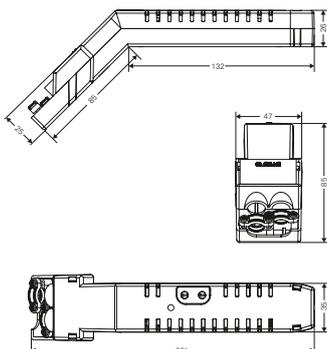
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



V-CG-SLI 500

- Sichere Fehlermeldung schon bei Ausfall einer einzelnen LED (SLI Technologie*)
- Geeignet zum Einsatz in kalten Umgebungsbedingungen bis -40°C , wie z.B. in Kühlhäusern
- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung $< 0,5\text{ W}$
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und STAR+-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

Primärseite (Daten gelten nur für Voll-Last mit 5 LEDs)

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	$< 0,5\text{ W}$ (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme 220 V DC	43 mA
Leistungsaufnahme	11,5 VA / 11,3 W
Leistungsfaktor λ	0,9
Einschaltstoßstrom	$\leq 3,0\text{ A}$
Betriebsfrequenz	30 kHz- 450 kHz
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ² / verpolungssicher

Sekundärseite

Ausgangsstrom	500 mA +/- 10%
Ausgangsspannung	30 V DC (Leerlauf) +/- 10%
Ausgangsspannung in Betrieb	16,5 V +/- 10% (5 LEDs)
Anschließbare Last	1-5 LEDs (rated current 500 mA), Reihenschaltung (UF = 2,85 ... 3,3 V)
Ausgangsleistung (max.)	8,5 W
Anschlussklemmen	1,5 mm ² / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	0,5 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	$t_a = -40^{\circ}\text{C}$ bis $+50^{\circ}\text{C}$
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	$t_c = 70^{\circ}\text{C}$
Abmessungen in mm (L x B x H)	110 x 30 x 21
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF)	100 %

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLI 500	40071349561
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071351928

*SLI Technologie = Single LED monitoring Intelligence

V-CG-SLI 700

LED Versorgungs- und Überwachungsmodul



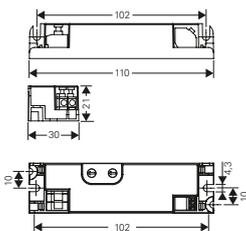
V-CG-SLI 700

- Sichere Fehlermeldung schon bei Ausfall einer einzelnen LED (SLI Technologie*)
- Geeignet zum Einsatz in kalten Umgebungsbedingungen bis -40°C , wie z.B. in Kühlhäusern
- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung $< 0,5\text{ W}$
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und STAR+-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

V-CG-SLI 700



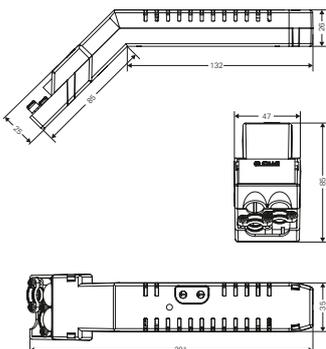
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



Primärseite (Daten gelten nur für Voll-Last mit 3 LEDs)

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	$< 0,5\text{ W}$ (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme 220 V DC	43 mA
Leistungsaufnahme	10,9 VA / 9,5 W
Leistungsfaktor λ	0,88
Einschaltstoßstrom	$\leq 3,0\text{ A}$
Betriebsfrequenz	30 kHz- 450 kHz
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ² / verpolungssicher

Sekundärseite

Ausgangsstrom	700 mA +/- 10%
Ausgangsspannung	30 V DC (Leerlauf) +/- 10%
Ausgangsspannung in Betrieb	11,0 V +/- 10% (3 LEDs)
Anschließbare Last	1-3 LEDs (rated current 700 mA), Reihenschaltung (UF = 2,85 ... 3,67 V)
Ausgangsleistung (max.)	8,05 W
Anschlussklemmen	1,5 mm ² / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	0,5 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	$t_a = -40^{\circ}\text{C}$ bis $+50^{\circ}\text{C}$
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	$t_c = 70^{\circ}\text{C}$
Abmessungen in mm (L x B x H)	110 x 30 x 21
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF)	100 %

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLI 700	40071349561
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071351928

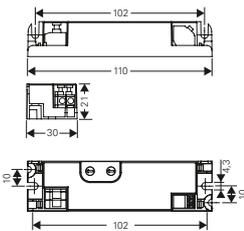
*SLI Technologie = Single LED monitoring Intelligence



V-CG-SLI 1000



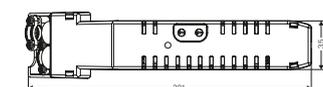
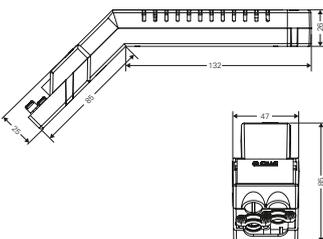
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



V-CG-SLI 1000

- Sichere Fehlermeldung schon bei Ausfall einer einzelnen LED (SLI Technologie*)
- Geeignet zum Einsatz in kalten Umgebungsbedingungen bis -40°C, wie z.B. in Kühlhäusern
- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und STAR+-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

Primärseite (Daten gelten nur für Voll-Last mit 2 LEDs)

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme 220 V DC	38 mA
Leistungsaufnahme	9,5 VA / 7,8 W
Leistungsfaktor λ	0,8
Einschaltstoßstrom	≤ 3,0 A
Betriebsfrequenz	30 kHz- 450 kHz
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ² / verpolungssicher

Sekundärseite

Ausgangsstrom	1000 mA (1 LED) / 880 mA (2 LEDs) +/- 10%
Ausgangsspannung	30 V DC (Leerlauf) +/- 10%
Ausgangsspannung in Betrieb	8 V +/- 10% (2 LEDs)
Anschließbare Last	1-2 LEDs (rated current 1000 mA), Reihenschaltung (UF = 2,85 ... 4,0 V)
Ausgangsleistung (max.)	7,04 W
Anschlussklemmen	1,5 mm ² / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	0,5 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -40 °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 70 °C
Abmessungen in mm (L x B x H)	110 x 30 x 21
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom Φ _E /Φ _{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF)	100 %

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLI 1000	40071349561
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071351928

*SLI Technologie = Single LED monitoring Intelligence

V-CG-SLS 28

LED Versorgungs- und Überwachungsmodul

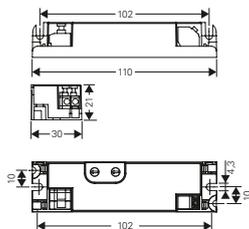


2

V-CG-SLS 28



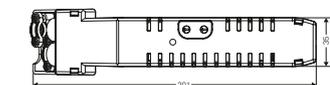
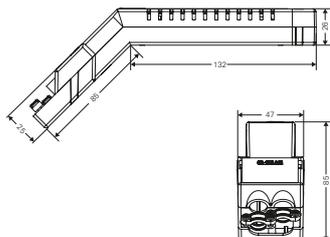
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



V-CG-SLS 28

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S⁺-Technologie
Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie
Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

Primärseite

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme	35 mA (230 V AC) / 20 mA (220 V DC)
Leistungsaufnahme	8,1 VA (230 V AC)
Leistungsfaktor λ	0,45 ... 0,60
Einschaltstoßstrom	$\leq 1,5$ A
Betriebsfrequenz	132 kHz
EEL	A2
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ² / verpolungssicher

Sekundärseite

Ausgangsstrom	110 mA (Maximaler Strom)
Ausgangsspannung	28 V DC (Konstantspannung)
Anschließbare Last	LED-Leiste mit eigener Stromregelung für 28 V DC und maximal 110 mA
Ausgangsleistung (max.)	3,1 W
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm ² / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	1 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	$t_a = -20$ °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	$t_c = 70$ °C
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 110 x 30
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %

Bestellangaben

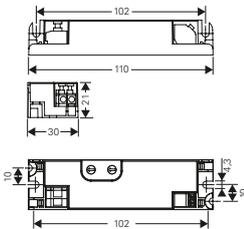
Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLS 28	40071352419
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071351928



V-CG-SLS 350



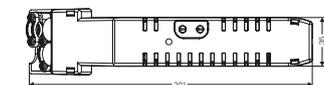
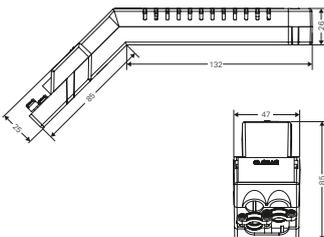
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



V-CG-SLS 350

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S+-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

Primärseite

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme	41 mA (230 V AC) / 26 mA (220 V DC)
Leistungsaufnahme	9,4 VA (230 V AC)
Leistungsfaktor λ	0,60...0,70
Einschaltstoßstrom	$\leq 1,5$ A
Betriebsfrequenz	132 kHz
EEL	A2
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ² / verpolungssicher

Sekundärseite

Ausgangsstrom	350 mA (Konstantstrom)
Ausgangsspannung	14,5 V DC (Leerlauf)
Anschließbare Last	1-4 LEDs (Nennstrom 350 mA, UF = 3,0 ... 3,3 V), Reihenschaltung
Ausgangsleistung (max.)	4,62 W
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm ² / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	1 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 60 °C
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 110 x 30
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLS 350	40071352417
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071351928

V-CG-SLS 500

LED Versorgungs- und Überwachungsmodul

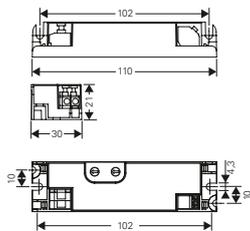


2

V-CG-SLS 500



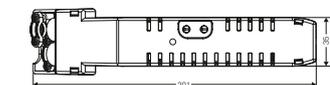
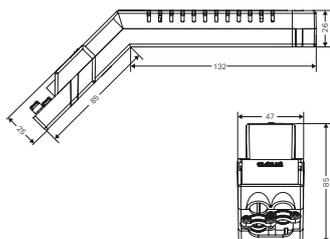
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



V-CG-SLS 500

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S⁺-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

Primärseite

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme	36 mA (230 V AC) / 21 mA (220 V DC)
Leistungsaufnahme	8,2 VA (230 V AC)
Leistungsfaktor λ	0,55
Einschaltstoßstrom	≤ 1,5 A
Betriebsfrequenz	132 kHz
EEL	A2
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ² / verpolungssicher

Sekundärseite

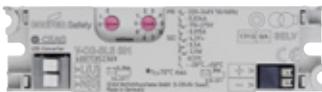
Ausgangsstrom	500 mA (Konstantstrom)
Ausgangsspannung	8,3 V DC (Leerlauf)
Anschließbare Last	2 x LED (Nennstrom 500 mA, UF = 2,5 ... 3,5 V), Reihenschaltung
Ausgangsleistung (max.)	3,2 W
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm ² / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	1 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 70 °C
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 110 x 30
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom Φ _E /Φ _{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %

Bestellangaben

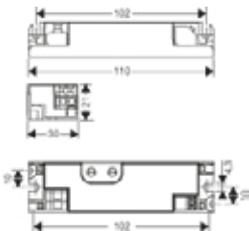
Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLS 500	40071352418
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071351928



V-CG-SLS 501



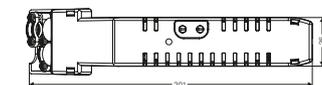
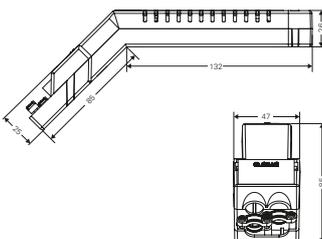
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



V-CG-SLS 501

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S+-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

Primärseite

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme	24 mA (230 V AC) / 15 mA (220 V DC)
Leistungsaufnahme	6,0 VA (230 V AC)
Leistungsfaktor λ	0,57
Einschaltstoßstrom	$\leq 1,5$ A
Betriebsfrequenz	132 kHz
EEL	A2
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ² / verpolungssicher

Sekundärseite

Ausgangsstrom	500 mA (Konstantstrom)
Ausgangsspannung	4,2 V DC (Leerlauf)
Anschließbare Last	1 x LED (Nennstrom 500 mA) (UF = 2,5...3,85 V)
Ausgangsleistung (max.)	2,0 W
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm ² / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	1 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP 20
Zulässige Umgebungstemperatur	$t_a = -20$ °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	$t_c = 70$ °C
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 110 x 30
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLS 501	40071352369
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071351928

V-CG-SLS 701

LED Versorgungs- und Überwachungsmodul

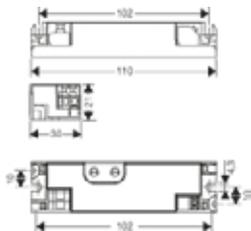


2

V-CG-SLS 701



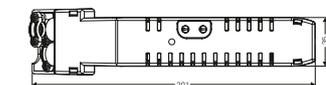
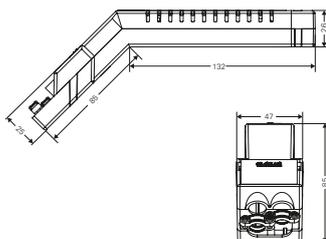
Maßangaben in mm



Modulgehäuse



Maßangaben in mm



V-CG-SLS 701

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5W
- Minimierte Abmessungen in Anlehnung an üblichen T5 EVG Querschnitt (H x B: 21 x 30 mm) für den erleichterten Einbau in schmalen Leuchten
- Ohne Schutzleiteranschluss. Zur Verwendung in Leuchten der Schutzklasse I oder II
- Variable Befestigungsmöglichkeiten für unterschiedliche Einbaulagen (liegend oder seitlich hochkant)
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S⁺-Technologie: Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie: Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

Primärseite

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme	33 mA (230 V AC) / 21 mA (220 V DC)
Leistungsaufnahme	7,3 VA (230 V AC)
Leistungsfaktor λ	0,59
Einschaltstoßstrom	$\leq 1,5$ A
Betriebsfrequenz	132 kHz
EEL	A2
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ² / verpolungssicher

Sekundärseite

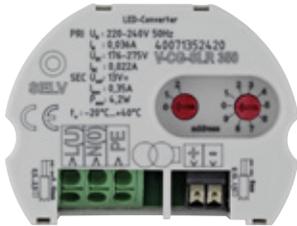
Ausgangsstrom	700 mA (Konstantstrom)
Ausgangsspannung	4,0V DC (Leerlauf)
Anschließbare Last	1 x LED (Nennstrom 700 mA) (UF = 2,5...3,85 V)
Ausgangsleistung (max.)	2,7W
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm ² / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	1 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II
Schutzart	IP 20
Zulässige Umgebungstemperatur	$t_a = -20$ °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	$t_c = 70$ °C
Abmessungen in mm (H x L x B)	21 x 110 x 30
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,042 kg
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %

Bestellangaben

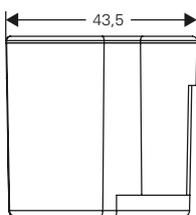
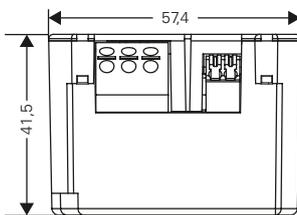
Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLS 701	40071352399
Modulgehäuse mit Zugentlastung	40071351928



V-CG-SLR 350



Maßangaben in mm



V-CG-SLR 350

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Verringerte Leuchtaufbauhöhen durch Einbau in UP-Schaltdosen
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S+-Technologie:
Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie:
Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

Primärseite

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme	36 mA (230 V AC) / 22 mA (220 V DC)
Leistungsaufnahme	8,2 VA (230 V AC)
Leistungsfaktor λ	0,60 ... 0,70
Einschaltstoßstrom	≤ 1,5 A
Betriebsfrequenz	132 kHz
EEL	A2
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ² / verpolungssicher

Sekundärseite

Ausgangsstrom	350 mA (Konstantstrom)
Ausgangsspannung	13 V DC (Leerlauf)
Anschließbare Last	1-3 LED (Nennstrom 350 mA), Reihenschaltung (UF = 3,0 ... 4,0 V)
Ausgangsleistung (max.)	4,2 W
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm ² / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	1 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in UP-Schaltdose tief, gem. DIN 49073 (Ø 60 mm, Höhe mind. 61 mm!)
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	ta = -20 °C bis +40 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	tc = 70 °C
Abmessungen in mm (H x L x B)	41,5 x 57,4 x 43,5
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,05 kg
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLR 350	40071352420

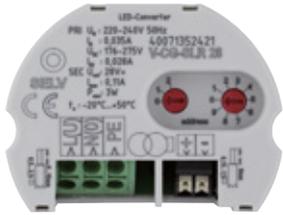
V-CG-SLR 28

LED Versorgungs- und Überwachungsmodul

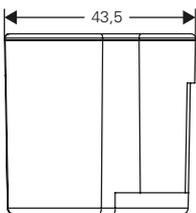
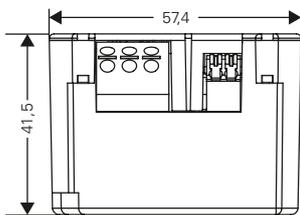


2

V-CG-SLR 28



Maßangaben in mm



V-CG-SLR 28

- Niedrige Betriebskosten durch verringerte Standby Verlustleistung < 0,5 W
- Verringerte Leuchtaufbauhöhen durch Einbau in UP-Schalterdosen
- Vermeidung von Installationsfehlern durch verpolungssicheren Netzanschluss
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD- und S⁺-Technologie:
Automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie:
Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird

Primärseite

Anschlussspannung	220- 240 V, 50/60 Hz / 176- 275 V DC
Standby Verlustleistung	< 0,5 W (230 V / 50 Hz)
Stromaufnahme	35 mA (230 V AC) / 20 mA (220 V DC)
Leistungsaufnahme	8,1 VA (230 V AC)
Leistungsfaktor λ	0,45 ... 0,60
Einschaltstoßstrom	$\leq 1,5$ A
Betriebsfrequenz	132 kHz
EEL	A2
Anschlussklemmen	Steckklemmen 2,5 mm ² / verpolungssicher

Sekundärseite

Ausgangsstrom	110 mA (Maximaler Strom)
Ausgangsspannung	28 V DC (Konstantspannung)
Anschließbare Last	LED-Leiste mit eigener Stromregelung für 28 V DC und maximal 110 mA
Ausgangsleistung (max.)	3,1 W
Anschlussklemmen	Steckklemmen 1,5 mm ² / nicht verpolungssicher
Maximale Leitungslänge	1 m (Modul – LED)
Montageart	Zum Einbau in UP-Schalterdose tief, gem. DIN 49073 (Ø 60 mm, Höhe mind. 61 mm!)
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	$t_a = -20$ °C bis +50 °C
Maximal zulässige Testpunkttemperatur	$t_c = 70$ °C
Abmessungen in mm (H x L x B)	41,5 x 57,4 x 43,5
Gehäusematerial / Farbe	Flammwidriges Polycarbonat / grau
Gewicht	0,05 kg
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 %

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
V-CG-SLR 28	40071352421

Anforderungen an elektronische Betriebsgeräte für Leuchtstofflampen und LEDs

Formulare

Laden Sie sich auf unserer Website die aktuellen Anforderungen an elektronische nicht dimmbare Betriebsgeräte für Leuchtstofflampen und LEDs herunter.

2

Requirements for electronic non-dimmable control gears for fluorescent lamps and LED			Version 14
Manufacturer:	Type / description:		Manufacturer information Complete: YES/NO
Control gear suitable for a DC voltage range:	CEAG data: 180V - 280V DC (for Lead-Battery)	Explanation: Possible voltage range of the battery in emergency mode. (Not for AT-2 - Systems required)	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Control gear compatible with the switch-over time of the system?	Switch-over time: 180 ms - 400 ms	Typical switch-over time of CEAG systems between mains supply and emergency power supply	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Starting behavior of the control gear:	Stable current consumption after less than 1.8 sec. maximum.	A stable operation of the control gear after 1.8 seconds of start up is required for the right functionality of the individual monitoring. With max. 20 luminaires for one current circuit (1.8 sec. = 250 mA are allowed)	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Control gear compatible with CEAG STAR-Technology:	Phase-cut telegram (PAT): max. 20 phases (half waves) with max. 60° phase-cut	During the CEAG STAR switching process, up to 30 half-waves are cut at a maximum of 50°. The control gear must not exhibit any malfunctions such as switching off, flickering	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Control gear compatible with the standard:	DIN EN 60923	AC and/or DC-supplied electronic control gear for tubular fluorescent lamps - Performance requirements	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Control gear compatible with the standard:	DIN EN 61347-2-2 (incl. Attachment A)	Particular requirements for AC and/or DC supplied electronic control gear for fluorescent lamps	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Control gear compatible with the standard:	DIN EN 62384	AC or DC supplied electronic control gear for LED modules - Performance requirements	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Control gear compatible with the standard:	DIN EN 61347-2-13	Particular requirements for AC or DC supplied electronic control gear for LED modules	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Control gear compatible with the standard:	DIN EN 55015 (Measurement in AC and DC)	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Control gear compatible with the standard:	DIN EN 61000-3-2, Pt. 7.3.1	see "Important note!"	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Control gear compatible with the standard:	DIN EN 61547	Equipment for general lighting purposes - EMC immunity requirements	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Specifications:	CEAG data:	Explanation:	Manufacturer information:
Inspected for functional:	V-CO-B1: >4 mA or >12.7 mA = OK V-CO-S: >16 mA or >47 mA = OK V-CO-SU: >16 mA or >47 mA = OK V-CO-SU: >16 mA or >47 mA = OK	Minimum current of the LED driver with LED modules to IEC 62384 detection in the emergency mode. In the voltage range of 180 - 280V AC on AT-5 or 180 - 300V DC on 2P-5P/5W the rated current must be higher than the specified current values.	AC: (AT-5) <input type="checkbox"/> DC: (2P-5P/5W) <input type="checkbox"/>
Inspected for functional:	V-CO-B1: <18 mA or <7.8 mA = OK V-CO-S: <18 mA or <28 mA = OK V-CO-SU: <18 mA or <28 mA = OK V-CO-SU: <18 mA or <28 mA = OK	Maximal current of the LED driver with LED modules to IEC 62384 detection in the emergency mode. In the voltage range of 180 - 280V AC on AT-5 or 180 - 300V DC on 2P-5P/5W the rated current must be lower than the specified current values.	AC: (AT-5) <input type="checkbox"/> DC: (2P-5P/5W) <input type="checkbox"/>
Inspected for functional:	V-CO-B1: >3 A V-CO-S: >3 A V-CO-SU: >3 A V-CO-SU: >3 A	The max. inrush current of each monitoring module has to be considered!	AC: (AT-5) <input type="checkbox"/> DC: (2P-5P/5W) <input type="checkbox"/>
Max. permitted inrush current per circuit:	See table		
Max. inrush current each component/luminaire:	See table		
AC-operation:	See table		
DC-operation:	See table		
Luminaires for emergency lighting must comply with DIN EN 60598-2-22 (particular requirements - Luminaires for emergency lighting)			
For AT-5 systems and for battery systems (2P-5) (LP-5TAR) with active preheating time for AC about 300 seconds (ECCL detection of T5 lamps) for the function test, the current consumption must be considered. In all control gears (2P, Pt. 7.3.1) see DIN EN 61000-3-2, Pt. 7.3.1			
Note: EOL (End of Life) detection (T5 + 4Watt): The AC preliminary time is valid for the complete system (i.e. 2P-5), not possible for individual circuits. The module of the V-CO-S entries restricts the current consumption on the primary side of the control gear for LED modules within the specified limits. Failure of individual LEDs (over-voltage) on the secondary side do not inevitably lead to a modification of current consumption on the primary side, and in such cases cannot be detected on a luminaire.			



www.eaton.de/ceag/anforderungsblatt

Laden Sie sich auf unserer Website die aktuellen Anforderungen an elektronische dimmbare DALI Betriebsgeräte für Leuchtstofflampen und LEDs herunter.

Requirements for dimmable DALI control gears for fluorescent lamps and LED			Version 5
Manufacturer:	Type / description:		Manufacturer information Complete: YES/NO
Control gear suitable for a DC voltage range:	CEAG data: 180V - 280V DC (for Lead-Battery)	Explanation: Possible voltage range of the battery in emergency mode. (Not for AT-2 - Systems required)	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Control gear compatible with the switch-over time of the system?	Switch-over time: 180 ms - 400 ms	Typical switch-over time of CEAG systems between mains supply and emergency power supply	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Starting behavior of the control gear:	Stable current consumption after less than 1.8 sec. maximum.	A stable operation of the control gear after 1.8 seconds of start up is required for the right functionality of the individual monitoring. With max. 20 luminaires for one current circuit (1.8 sec. = 250 mA are allowed)	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Control gear compatible with CEAG STAR-Technology:	Phase-cut telegram (PAT): max. 20 phases (half waves) with max. 60° phase-cut	During the CEAG STAR switching process, up to 30 half-waves are cut at a maximum of 50°. The control gear must not exhibit any malfunctions such as switching off, flickering	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Control gear compatible with the standard:	DIN EN 60923	AC and/or DC-supplied electronic control gear for tubular fluorescent lamps - Performance requirements	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Control gear compatible with the standard:	DIN EN 61347-2-2 (incl. Attachment A)	Particular requirements for AC and/or DC supplied electronic control gear for fluorescent lamps	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Control gear compatible with the standard:	DIN EN 62384	AC or DC supplied electronic control gear for LED modules - Performance requirements	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Control gear compatible with the standard:	DIN EN 61347-2-13	Particular requirements for AC or DC supplied electronic control gear for LED modules	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Fulfilled the standard:	DIN EN 55015 (Measurement in AC and DC)	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Fulfilled the standard:	DIN EN 61547	Equipment for general lighting purposes - EMC immunity requirements	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Fulfilled the DALI standards:	DIN EN 62386-101 / 102 / 201*	Control gear must have the DALI Logo*	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Features:	CEAG Data:	Explanation:	Manufacturer information:
According to IEC 62386 Part 102 (DALI dimming) DALI dimming 140	According to IEC 62386 Part 102	To detect a lamp failure, the V-CO-SB.1 module send DALI commands (140/140) to the DALI LED driver. These DALI commands are necessary to ensure the lamp failure detection, and must be supported by the control gear.	YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Control gear compatible with the DALI Light level:	In case of locked DALI light level in DC operation DALI-Emergency Output Level: The DALI light level can not change the light level!	In DC-emergency case the DALI Light Level is locked to prevent erroneous changes of the luminaire flux. The DALI Light Level is 10% (DALI Inverter 180 for independent dimming control)	Unlocked <input type="checkbox"/> Locked <input type="checkbox"/>
Max. permitted inrush current per circuit:	See table		
Max. inrush current each component/luminaire:	See table		
AC-operation:	See table		
DC-operation:	See table		
Luminaires, which are used for emergency lighting, must be according to the standard DIN EN 60598-2-22 (particular requirements - Luminaires for emergency lighting)			
Control of V-CO-SB.1 in the DALI LED driver is 100% done via DALI commands according to IEC 62386-101 / 102			
Max. 1 DALI Driver to wire with 1 V-CO-SB.1			
In case of lamp failure, the effecting lamp failure detection of the manufacturer must be considered! Some devices don't detect a failure if one lamp is defect.			



www.eaton.de/ceag/anforderungsblatt-dali





DualGuard-S

Zertifikate	232
Vorteile von DualGuard-S.....	234
DualGuard-S Systemübersicht.....	235
TFT-Touch-Display.....	236
Webvisualisierung	237
Zentralbatteriesystem	237
Batteriestrang- und Batterieblock-Überwachung	238
Kommunikation über den ACU CAN-Bus	239
DualGuard-S – Schalten Sie auf Sicherheit.....	240
DualGuard-S Installationsbeispiel	241
Gerätetypen Übersicht	244
Sonderanlagen	250
TFT-Touch-Display 4,3" und 7"	252
ACU DG-S Modul.....	253
Bustechnologie in DualGuard-S Systemen.....	254
PSU Modul	256
AC Trafo.....	257
BCM.1 Modul	258
CM.1 1,7 A und CM 3,4 A Lademodul	259
Lademodulträger.....	260
Anschlussverteiler / Rangierungen	261
SKU.1 CG-S 4x1,5A Stromkreisumschaltung	262
SKU.1 CG-S 2x3A Stromkreisumschaltung	263
SKU.1 CG-S 1x6A Stromkreisumschaltung	264
SOU CG-S 2x4 A Stromkreisumschaltung.....	265
CG IV.1 Relaismodul.....	266
CG V.1 Relaismodul.....	267
RCM-A Fernanzeige.....	268
3-PM Modul	269
3-PM-IO Modul.....	270
TLS.1-Bus-Modul	271
BDM Batterie Data Modul	272
BBS Batterie Block Sensor	273
Projektierung des Zentralbatteriesystems.....	274
Bestellangaben.....	276
Technische Daten DualGuard-S Standschränke	278
Technische Daten DualGuard-S Kompaktschränke	279
Technische Daten DualGuard-S Unterstationen US	280
Technische Daten DualGuard-S Kleinverteiler SOU	281
Technische Daten DualGuard-S ESF Unterstationen	282
Technische Daten DualGuard-S ESF30 Kleinverteiler SOU	283
Ermittlung der Batteriekapazität	284
Adaptive Evakuierung.....	286

DualGuard-S ist ausgezeichnet!

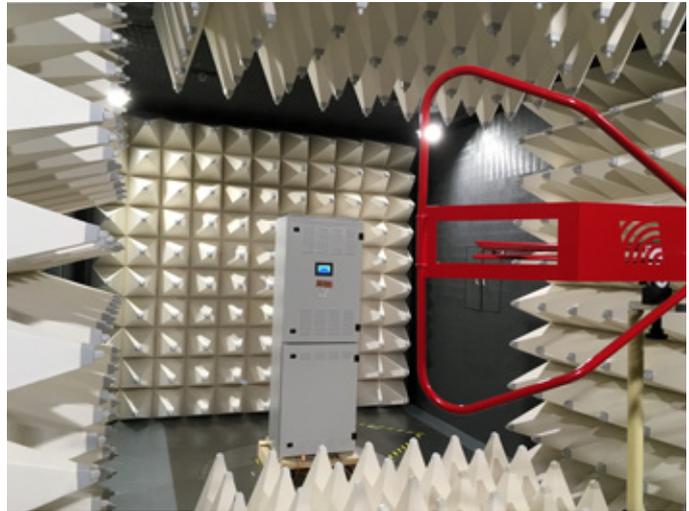
3

Über die geforderten CE Konformitätserklärungen hinaus bietet EATON eine Systemzertifizierung von akkreditierten unabhängigen Prüfstellen für alle Notlichtprodukte, die bei Notlichtplanungen mit Zentralbatteriesystemen zum Einsatz kommen, an.

Es werden alle Produkte wie

- Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten,
- Einbaumodule in Leuchten
- Busphasenwächter
- Batterieüberwachungstechniken

und weitere Systemkomponenten geprüft. Es findet eine Prüfung der Schutzklassen und div. Umweltprüfungen statt. Zudem werden die Produkte auf Einhaltung der EMV Anforderungen getestet. Weitere aktuelle und zukünftige normative Anforderungen werden beachtet. Es kann auch ein Nachweis des Funktionserhaltes vorgelegt werden. Unsere Drittstellenzertifizierungen entsprechen den höchsten nationalen und internationalen Standards.



Wir verfügen über eine eigene EMV-Messkammer in Soest – EMV System Prüfung



Umweltprüfungen wie Erwärmungsprüfungen gemäß EN 61439-1; Standschränke in IP21 und IP31, Wandschränke in IP54 sowie Kleinverteiler in IP65, Schutzartprüfungen gemäß DIN EN60529; Transport und Vibrationstests gemäß IEC 60068-2-64 und Schocktest gem. IEC 60068-2-227.



Brandtests zum Nachweis des Funktionserhaltes



Normative Prüfungen gemäß EN 50171; IEC 62485-2 und IEC 62368-1

Eaton's Cybersecurity

Mehr und mehr Unternehmen geraten in das Fadenkreuz von Hackerangriffen. Cyber-Angriffe verursachen oft Sachschäden in Millionenhöhe.

Das Gefahrenpotential ist im digitalen Zeitalter enorm, so dass die Betroffenen zunehmend in Verteidigungsmechanismen investieren.

Ohne eine adäquate Cyberstrategie gefährden Unternehmen nicht nur ihre Systeme, sondern auch ihr Image.

Informationssicherheit hat bei EATON höchste Priorität.



DualGuard-S – Modulares Design: Flexibel in allen Anwendungen

3



Das Zentralbatteriesystem DualGuard-S versorgt zuverlässig Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten mit Energie (230V AC/216 V DC), überprüft sich automatisch selbst und überwacht jede einzelne der angeschlossenen CG-S-Leuchten (bis zu 20 pro Stromkreis) einfach über die Zuleitung. Dabei kann die Schaltungsart jeder angeschlossenen CG-S-Leuchte über das Steuerteil des Zentralbatteriesystems dank der STAR-Technologie innerhalb eines 50 oder 60 Hz-Versorgungsnetzes frei programmiert werden. Das bedeutet, dass in ein und demselben Stromkreis der Mischbetrieb von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht möglich ist – und das ohne zusätzliche Datenleitung! Das TFT-Touch-Display in 4,3" oder 7" Ausführung mit 512 MB Ram und 4 GB Flash Speicher überwacht und steuert in Kombination mit einem separaten ACU DG-S Steuermodul die Zentralbatterieanlage. Automatisch werden alle Funktionen der angeschlossenen Geräte und Notleuchten überprüft und Störungen gemeldet.

Eine integrierte Suchfunktion erkennt automatisch alle bei der Installation adressierten, systemgebundenen Leuchten. Der Anschluss der VisionGuard Überwachungssoftware ist über eine Ethernet Schnittstelle möglich.

Vorteile von DualGuard-S

3



Leuchtensuche



Sprache



ISO Fehler

Schnelle Inbetriebnahme durch:

- **Leuchtensuche** – Die automatische Leuchten-Suchfunktion
- **Sprache** – Die Status Klartextanzeige am TFT-Touch-Display bis zur letzten Leuchte in Landessprache
- **ISO Fehler** – Die automatische Isolationsfehlersuche und Anzeige des Isolationsfehlers pro Leuchtenstromkreis

Strang 1 I: 1.60 A	Strang 2 I: 0.00 A
Strang 3 I: 0.00 A	Strang 4 I: 0.00 A

Batteriestrang

Zeitsparende automatische Prüfung durch:

- **Batteriestrang** – Die automatische Erkennung von Störungen in parallel geschalteten Batteriesträngen
- **Batterieblock** – Die automatische Früherkennung von Störungen einzelner Batterieblöcke
- **ISO Wächter** – Die automatische Überwachung der Isolationswächter-Funktion
- **3-PM-IO Modul** – Die automatische Überwachung der Phasenwächter-Module



Batterieblock



ISO Wächter



3-PM-IO Modul



Leuchtenüberwachung

Verkürzter Inspektionsaufwand durch:

- **Leuchtenüberwachung** – Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie; automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis



3-PM-IO Programmierung

Reduzierung der Installationskosten durch:

- **3-PM-IO Programmierung** – STAR-Technologie und frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis

Module

Die Module in DualGuard-S Unterverteilern der Typen ESF30 15-P und ESF30 30-P sind für einen zeitlich begrenzten Einsatz bei erhöhten Umgebungstemperaturen im Brandfall, von einer unabhängigen Materialprüfanstalt, getestet.

Schutzgrade

Ab Werk sind alle Standschränke in IP 21 Tropfwasserschutz ausgerüstet und können vor Ort auf IP 31 hochgerüstet werden. Die Schutzart der Unterverteiler Wandschränke ist mindestens IP 54 oder höher.

Anschlussraum

Alle internen Module sind bis auf das ACU DG-S Modul auf Dreistock-Zugfeder Installationsklemmen mit Neutralleiter Trennklemme verdrahtet und ermöglichen eine komfortable Verdrahtung.

Modulares Design

Der Austausch von Modulen und die Erweiterung des Systems kann durch Module mit Snap-On-Click-Technik einfach und schnell vorgenommen werden. Das übersichtliche modulare Design und die großzügigen Stromkreisbeschriftungsfelder erleichtern die Installation.

Das Verkabelungssystem für ein homogenes Schrankklima vermeidet Wärmenester und führt so zu einer längeren Lebensdauer der eingebauten Module.

Leitungseinführung

Wahlweise das richtige Dachblech für Ihre Installation. Ob vorgebohrt für M-Verschraubungen und Schutzfolie, mit Bürste oder Moosgummi.

Umweltprüfungen

Alle Schranktypen wurden verschiedenen Umweltprüfungen, von der EMV Messung bis zur Erwärmungsprüfung, unterzogen und über ein akkreditiertes Prüflabor zertifiziert.

Türanschläge

Flexibler Türanschlag durch Austausch der Türen möglich. Der Türanschlag kann individuell bestellt werden. Der Schwenkradius von 180° vermeidet eine Blockierung des Wartungsganges.



TFT-Touch-Display

Das passwortgeschützte TFT-Touch-Display mit einfacher ICON geführter Bedienung und auf Benutzergruppen abgestimmten Menüprofilen liefert alle Informationen auf einen Blick, ohne den Verteilerschrank öffnen zu müssen.



Sonderschließung

Durch den standardisierten Schwenkhebelgriff ist der Einbau von 20 mm Profilhalbzylindern möglich.

Schranksockel

Für alle Standschränke mit separater Batterieunterbringung stehen Schranksockel zur Leitungseinführung von unten, in 100 und 200 mm Ausführung, zur Verfügung.

Getrenntes Batteriefach

Zur Einhaltung der normativen Anforderungen für die Unterbringung von Batterien.

Mehr Bedienkomfort – TFT-Touch-Display in 4,3" oder 7"

3



In elektrischen Betriebsräumen mit unterschiedlichen Gewerken ist es wichtig das Bedienfeld zu schützen.

Bestimmen Sie die Zugriffsrechte für das Abfragen von einfachen Statusinformationen bis hin zur vernetzten Anlagenprogrammierung um unbefugtes Bedienen zu vermeiden.

Bei Erstabnahmen oder wiederkehrenden Prüfungen durch die Prüfsachverständigen müssen die normativ geforderten Anzeigen überprüft werden.

Alle wichtigen Statusanzeigen, auf einen Blick, ohne Passworteingabe oder Öffnen der DualGuard-S Anlage.



- Einfacher Zugang zu weiteren Statusinformationen durch innovative Navigation
- Betreiber und Installateure nutzen die detaillierten Informationen zur Instandhaltung der DualGuard-S
- Alle wichtigen Systeminformationen für Service, technische Abnahmen und Wartungen auf einen Blick
- Intuitive Menüführung durch die eigene Bedienebene für die Erstinbetriebnahme, Konfiguration, Programmierung und Service

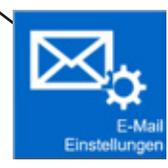
Komfortabel von überall konfigurieren und koordinieren



Komfortabel von überall:

- Konfigurieren
- Wartungsarbeiten koordinieren

Das serienmäßig integrierte Web-Interface ermöglicht den Zugriff auf die Konfiguration und die Statusanzeigen jeder DualGuard-S über das Ethernet. Durch den programmierbaren Benutzerzugriff, mit Passwort pro Benutzer, wird ein ungewünschter Zugriff vermieden.



Immer automatisch auf dem Laufenden

Meldungen wie Netzausfall, Tiefentladeschutz, Lade- und Batteriefehler, Isolationsfehler, Stromkreisfehler und dem Gerätestatus können bis zu insgesamt 6 E-Mail Empfängern zugesandt werden.



- Alle Infotexte und Statusinformationen mehrsprachig
- Eingabe von kundenspezifischen Texten über Touch Key Pad vor Ort in Landessprache

Batteriestrang und Batterieblock-Überwachung

Gemäß Entwurf EN50171

3

Batteriestrang Überwachung



Batterieblock-Überwachung



Batteriestrang-Überwachung

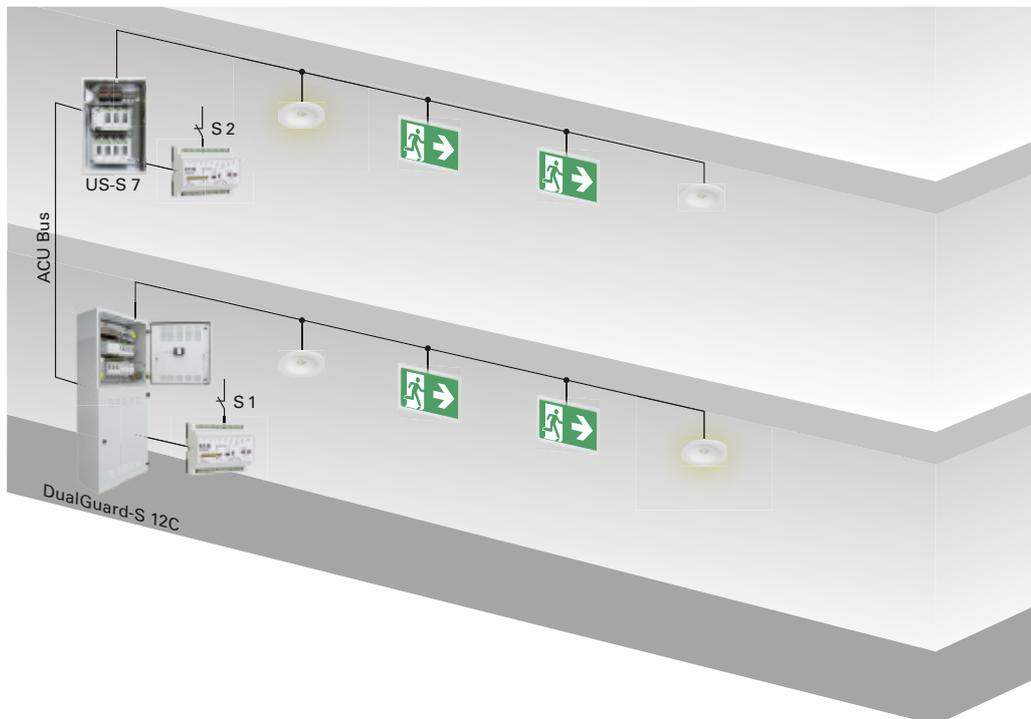
Überwachung von Störungen bei mehr als einem Batteriestrang:

- Die Spannung für die Erhaltungsladung ist außerhalb des zulässigen Bereiches
- Unterbrechung des Batterie-Ladestromkreises
- Störungen der Ladeeinrichtung wie kein Ladestrom, obwohl die allgemeine Stromversorgung verfügbar ist
- Speisung aus der Batterie, obwohl die allgemeine Stromversorgung verfügbar ist
- Der Tiefentladeschutz hat angesprochen

Batterieeinzelblock-Überwachung

- Periodische Überwachung der Batterie Blockspannungen und Temperaturen
- Aufzeichnung der Spannungs- und Temperaturwerte während des Betriebsdauertestes
- Meldung bei Abweichungen und Störungen jedes einzelnen Batterieblockes, wenn die Spannung oder Temperatur von einem oder mehreren Batterieblöcken eine Abweichung von dem Mittelwert der Spannungen / Temperaturen der anderen Batterieblöcke hat
- Soft-Adressierung der Sensoren
- Kabellose Datenübertragung – keine Datenleitung zu den Sensoren notwendig
- Minuspol-Temperaturmessung – einfache und sichtbare Montage der Sensoren möglich
- Geringe Leistungsaufnahme von <math><24\text{ mW}</math> zum Betrieb bei längeren Ladeunterbrechungen.
- Langzeitanalyse der gemessenen Daten über VisionGuard Visualisierungssoftware

Kommunikation über den ACU DG-S Bus



Beispiel:

Der Schalter S1 der DualGuard-S 12C schaltet über den ACU DG-S Bus CG-S Leuchten der DualGuard-S US 7 mit und umgekehrt.

Sicherheitsbeleuchtung ist wie kaum eine andere Technologie in fast allen Gebäuden vorhanden. Ob Rettungszeichenleuchten in den Rettungswegen oder Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Rettungswegen und Bereichen mit besonderer Gefährdung. Auch in den Verteilern der Allgemeinbeleuchtung finden wir Komponenten der Sicherheitsbeleuchtung. Die Herausforderung an eine moderne Sicherheitsbeleuchtung ist, alle Funktionen einer Notlichtanlage sicher zu vernetzen, um produktspezifische Anwendungen geräteübergreifend zu verarbeiten. Durch die neue Binding-Funktion können alle Steuer-, Schalt- und Phasenwächterfunktionen von bis zu 32 DualGuard-S Geräten über den ACU DG-S Bus mit den angeschlossenen CG-S Leuchten verlinkt werden.

Die Vorteile

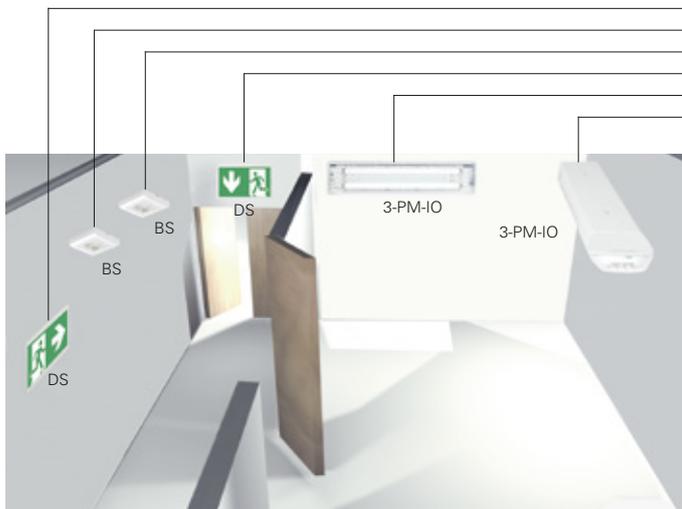
- Einfache Installationsregeln – Jede DualGuard-S wird mit dem ACU DG-S Bus verbunden und erhält einen Ethernet Zugang
- Einfache Planung durch die Webvisualisierung/VisionGuard oder das TFT-Touch-Display, da die Programmierung projektspezifisch angepasst werden kann

Für die Zukunft gerüstet

Wir denken, dass sich zukünftig Notlichtsysteme durchsetzen, die dem Anwender zusätzlich zu der Notlichtfunktion weiteren Mehrwert bieten. Dank der neuen, schnellen und leistungsfähigen ACU DG-S Bus Technologie sind wir hier gut aufgestellt, um zukünftige Anforderungen an unsere Notlichtsysteme zu erfüllen.

Schalten Sie auf Sicherheit!

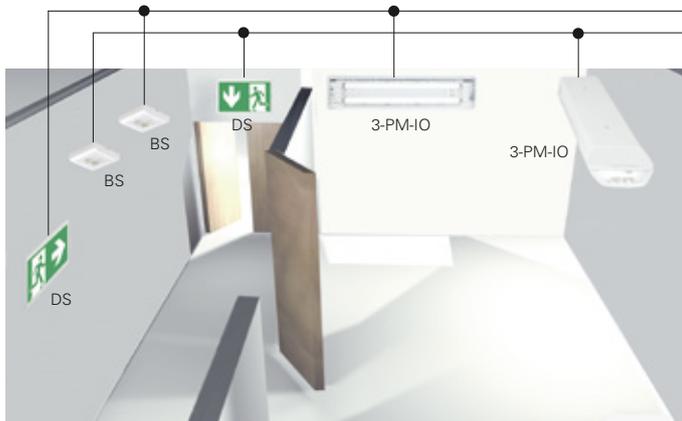
3



Konventionelle Installation:

- Dauerlicht 1 (DS)
- Bereitschaftslicht 1 (BS)
- Bereitschaftslicht 2 (BS)
- Dauerlicht 2 (DS)
- Geschaltetes Dauerlicht 1 (3-PM-IO)
- Geschaltetes Dauerlicht 2 (3-PM-IO)

- Jede Schaltungsart benötigt zwei Stromkreise
- Je Endstromkreis ist nur eine Schaltungsart möglich
- Hoher Installationsaufwand bei nachträglichen Änderungen



DualGuard-S Installation mit STAR-Technologie:

- Alle Schaltungsarten
- Nur zwei Endstromkreise für alle Schaltungen
- Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung und geschaltetes Dauerlicht sind in einem gemeinsamen Stromkreis möglich
- Nachträgliche Änderung der Schaltungsart ist problemlos möglich

DualGuard-S setzt auf die bewährte STAR Technologie.

Switching Technology Advanced Revision,

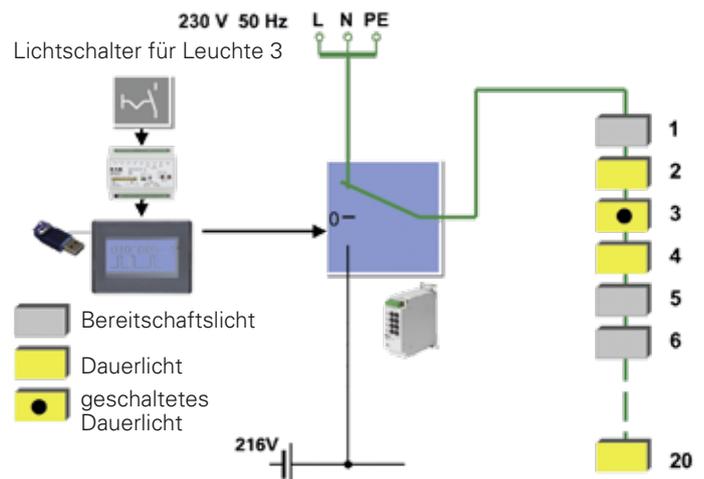
Die **CG-STAR**-Technologie bietet die Möglichkeit, mehrere Schaltungsarten in ein und demselben Stromkreis betreiben zu können, wobei die Schaltungsart jeder einzelnen Leuchte jederzeit von zentraler Stelle umprogrammiert werden kann.

Damit bietet diese Technologie nicht nur die bewährte CEWA Guard Sicherheit, wenn es um den Betrieb der Sicherheitsbeleuchtungsanlage geht, sondern darüber hinaus auch die Sicherheit und Flexibilität bei der Planung der Anlage, da diese jederzeit auf bauliche Änderungen im Gebäude oder dessen Nutzung reagieren kann.

Die Vorteile von der STAR-Technologie für Sie:

Die Anzahl der Endstromkreise wird stark reduziert, da Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung und geschaltetes Dauerlicht in einem gemeinsamen Stromkreis realisiert werden. Das ermöglicht geringere Kabellängen, reduziert die Installationskosten und verringert die Brandlast. Natürlich ist dabei die Zuordnung aller Betriebsarten auch nachträglich – **ohne Eingriff in die Leuchteninstallation** – möglich, woraus sich eine einfache Projektierung ohne Betriebsartenplanung ergibt.

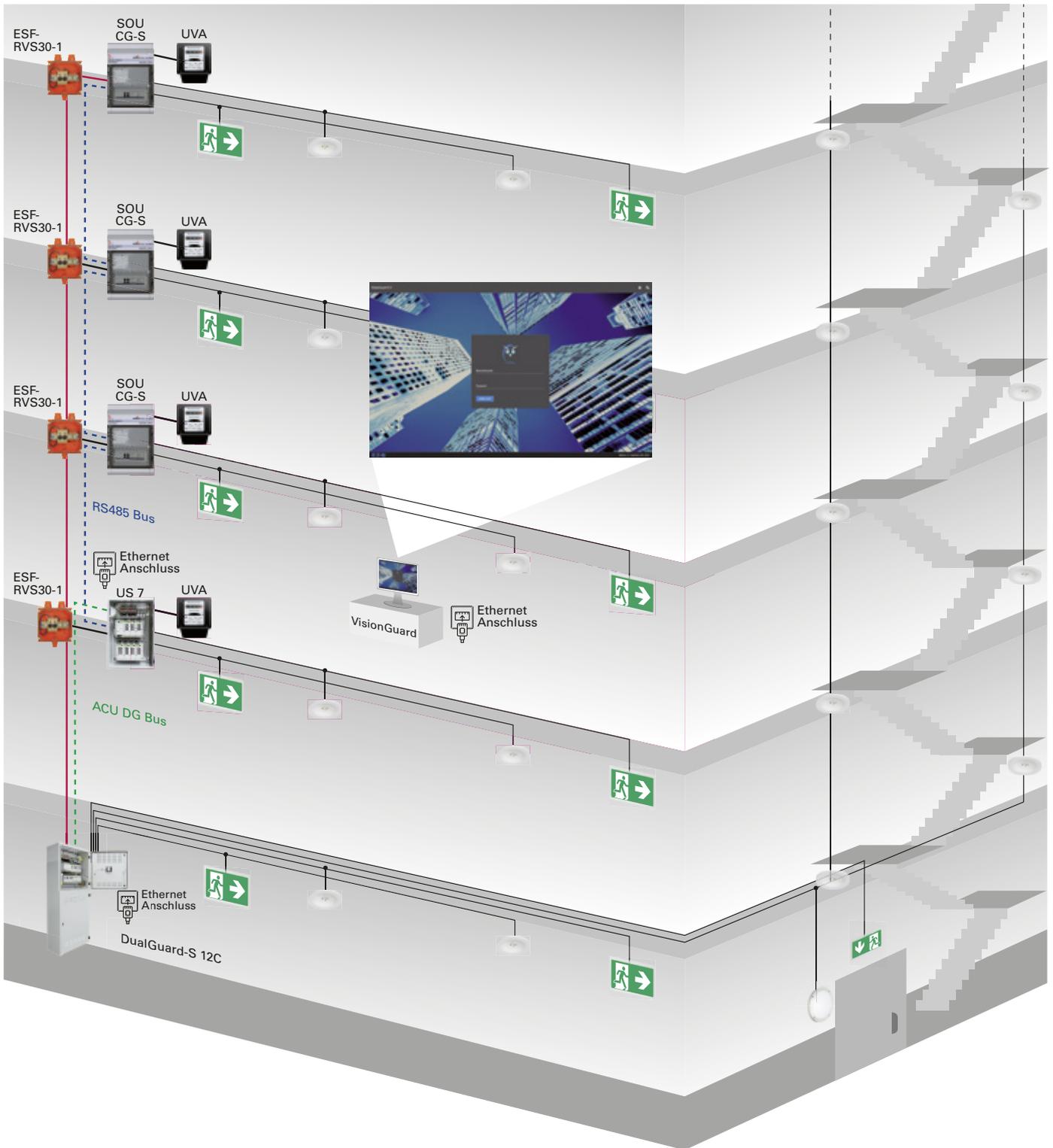
Wie bei der **CEWA GUARD**-Technologie wird auch bei der patentierten STAR-Technologie kein zusätzliches Datenkabel zu den Leuchten benötigt.



Funktionsweise der STAR-Technologie

Installationsbeispiel

Bei der Planung und Ausführung der Installation sind die länderspezifischen Vorschriften und Richtlinien zu beachten.

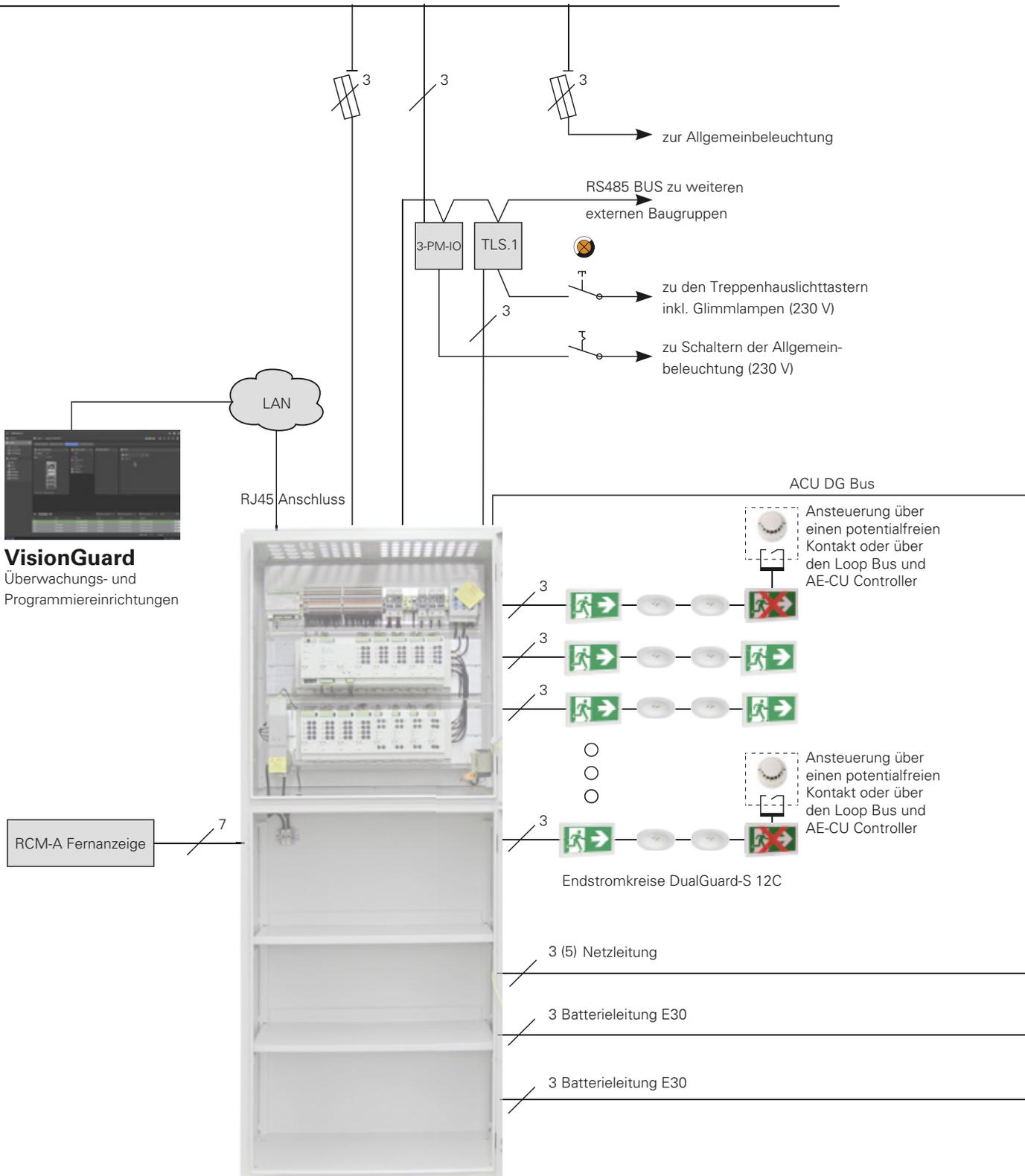


3

DualGuard-S Installationsbeispiel

DualGuard-S – Zentralbatteriesystem

Hauptverteiler Allgemeinbeleuchtung



Zentralbatterieanlage DualGuard-S 12C

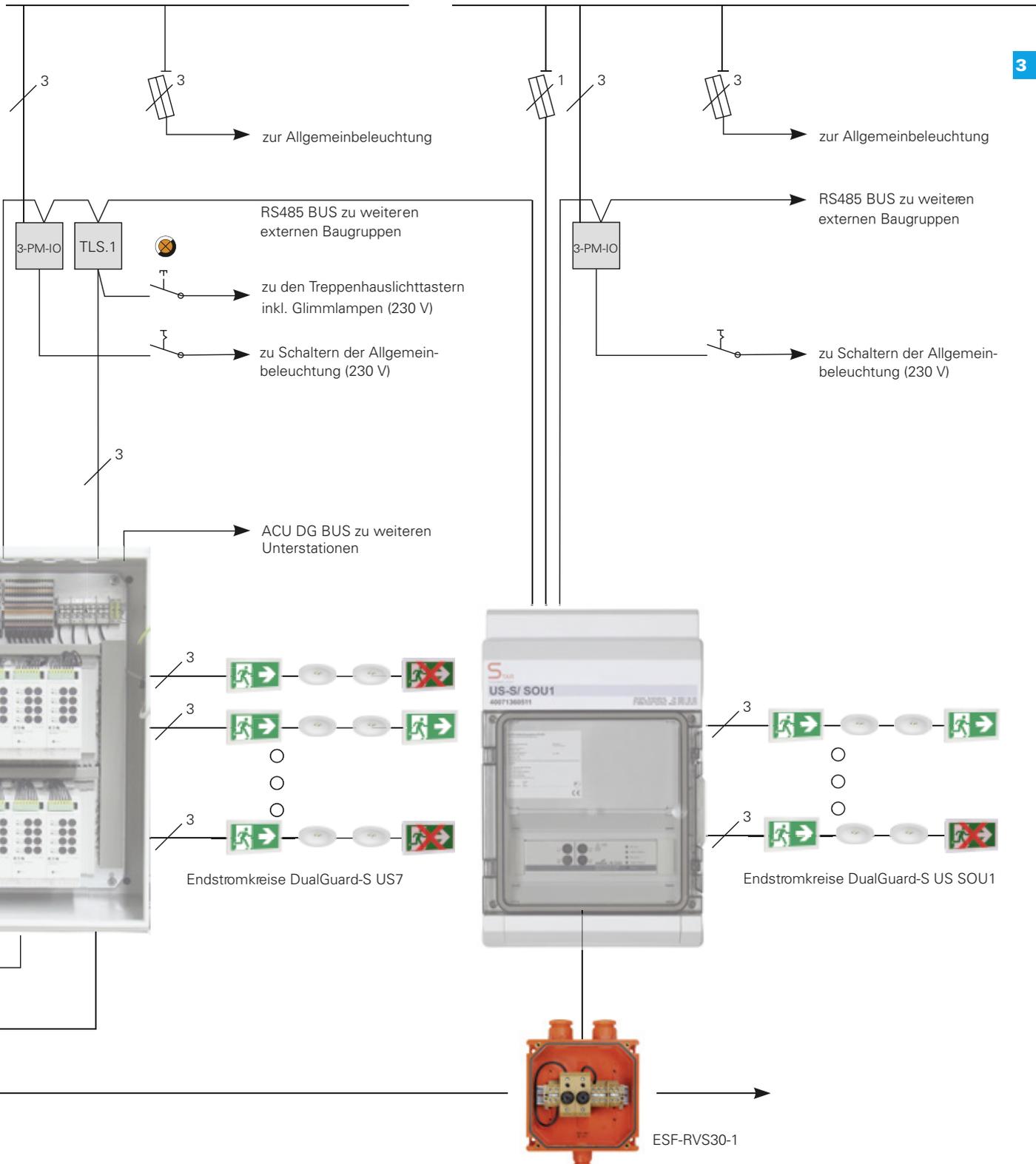
DualGuard-S Installationsbeispiel

DualGuard-S – Zentralbatteriesystem

3

Unterverteiler 1 Allgemeinbeleuchtung

Unterverteiler 2 Allgemeinbeleuchtung



Unterstation DualGuard-S US7

Kleinverteiler DualGuard-S US SOU1

Übersicht der neuen Gerätetypen DualGuard-S

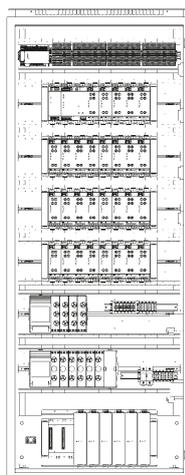


Alle Geräte und Unterstationen sind modular aufgebaut. Ladetechnik, Umschalttechnik und Überwachungstechnik bilden Einheiten, die unabhängig voneinander arbeiten, sodass Wechselwirkungen ausgeschlossen werden können. Durch den modularen Aufbau und den vorkonfektionierten Schrankbaugruppen ist eine flexible, qualitativ hochwertige Abwicklung sichergestellt. Das Schutzziel der Sicherheitsbeleuchtungsanlagen ist die Versorgung der angeschlossenen Sicherheitsbeleuchtung bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung aus der primären Ersatzstromquelle. Weiterhin ist eine wichtige Funktion der Sicherheitsbeleuchtungsanlage die Sicherstellung der Funktionsbereitschaft aller angeschlossenen Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten durch eine automatische Überwachung.

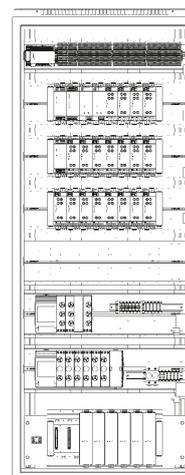
Je nach Projektanforderung kann aus der DualGuard-S Produktfamilie der richtige Gerätetyp ausgewählt werden.

DualGuard-S 28 oder DualGuard-S 20

für den Betrieb mit max. 28 bzw. 20 Stromkreis-Modulen SKU.1 CG-S mit 84 Stromkreisklemmen. Bis zu 6 Unterstationen können mit Batteriestrom und Netzstrom versorgt werden (bis zu 6 Unterstationen 1phasig, bis zu 2 Unterstationen 3phasig).



DualGuard-S 28



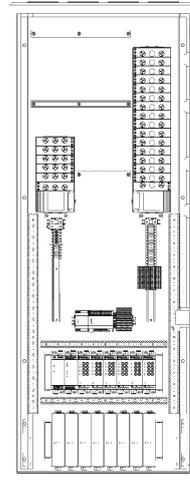
DualGuard-S 20

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
DualGuard-S 28	Standschrank mit optimiertem Verdrahtungssystem für Zentralbatterieanlage CEAG DualGuard-S 28, bestückt mit Batterie Control Modul (BCM.1), advanced control unit (ACU DG-S) und power supply unit (PSU). Zum Einbau eines 4,3" oder 7" TFT-Touch-Displays. Mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 88 Endstromkreise, jedoch maximal 28 variablen Stromkreisbaugruppen. Achtung! Die CM Lademodule und das TFT-Touch-Display sind nicht Bestandteil der Schrankbaugruppe.	40071362511
DualGuard-S 20	Standschrank mit optimiertem Verdrahtungssystem für Zentralbatterieanlage CEAG DualGuard-S 20, bestückt mit Batterie Control Modul (BCM.1), advanced control unit (ACU DG-S) und power supply unit (PSU). Zum Einbau eines 4,3" oder 7" TFT-Touch-Displays. Mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 84 Endstromkreise, jedoch maximal 20 variablen Stromkreisbaugruppen. Achtung! Die CM Lademodule und das TFT-Touch-Display sind nicht Bestandteil der Schrankbaugruppe.	40071362510

DualGuard-S LAD 100

Der Lade- und Rangierverteiler versorgt bis zu fünfzehn 1-phasige oder fünf 3-phasige Unterstationen mit Netz- und Batteriespannung. Zusätzlich können bis zu vier Stromkreis-Module 16 Stromkreise versorgen und steuern.



DualGuard-S LAD 100

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
DualGuard-S LAD 100	Standschrank für Zentralbatterieanlage CEAG DualGuard-S LAD 100, bestückt mit Batterie Control Modul (BCM.1), advanced control unit (ACU DG-S) und power supply unit (PSU). Zum Einbau eines 4,3" oder 7" TFT-Touch-Displays. Mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 16 Endstromkreise, jedoch maximal 4 variablen Stromkreisbaugruppen. Achtung! Die CM Lademodule und das TFT-Touch-Display sind nicht Bestandteil der Schrankbaugruppe.	40071362540

Gerätetypen Übersicht

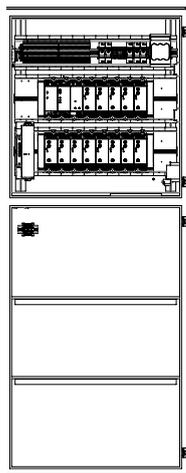
DualGuard-S – Zentralbatteriesystem

DualGuard-S 12C, DualGuard-S 12C6, DualGuard-S 20C6, DualGuard-S 12C4, DualGuard-S 4C3

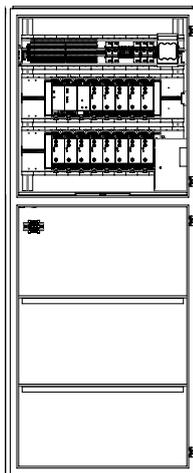
für den Betrieb mit max. 5, 12 bzw. 20 Stromkreis-Modulen SKU.1 CG-S.

3

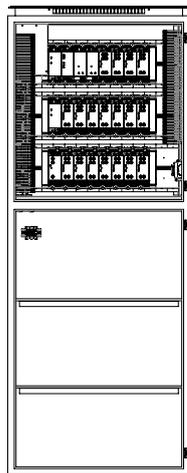
Hinweis: Die Grafiken sind nicht maßstabsgetreu dargestellt.



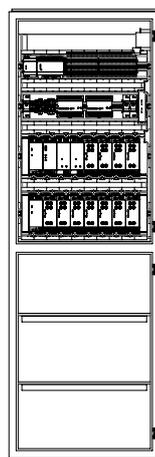
DualGuard-S 12C



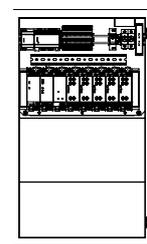
DualGuard-S 12C6



DualGuard-S 20C6



DualGuard-S 12C4



DualGuard-S 4C3

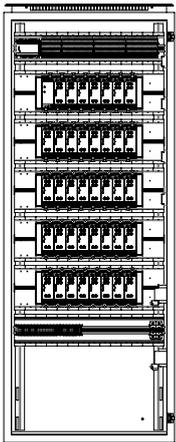
Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
DualGuard-S 12C	Kompaktschrank für Zentralbatterieanlage CEAG DualGuard-S 12C, bestückt mit Batterie Control Modul (BCM.1), advanced control unit (ACU DG-S) und power supply unit (PSU). Zum Einbau eines 4,3" oder 7" TFT-Touch-Displays. Mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 48 Endstromkreise, jedoch maximal 12 variablen Stromkreisbaugruppen. Achtung! Die CM Lademodule und das TFT-Touch-Display sind nicht Bestandteil der Schrankbaugruppe.	40071362520
DualGuard-S 12C6	Kompaktschrank für Zentralbatterieanlage CEAG DualGuard-S 12C6, bestückt mit Batterie Control Modul (BCM.1), advanced control unit (ACU DG-S) und power supply unit (PSU). Zum Einbau eines 4,3" oder 7" TFT-Touch-Displays. Mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 48 Endstromkreise, jedoch maximal 12 variablen Stromkreisbaugruppen. Achtung! Die CM Lademodule und das TFT-Touch-Display sind nicht Bestandteil der Schrankbaugruppe.	40071362523
DualGuard-S 20C6	Kompaktschrank für Zentralbatterieanlage CEAG DualGuard-S 20C6, bestückt mit Batterie Control Modul (BCM.1), advanced control unit (ACU DG-S) und power supply unit (PSU). Zum Einbau eines 4,3" oder 7" TFT-Touch-Displays. Mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 68 Endstromkreise, jedoch maximal 20 variablen Stromkreisbaugruppen. Achtung! Die CM Lademodule und das TFT-Touch-Display sind nicht Bestandteil der Schrankbaugruppe.	40071362524
DualGuard-S 12C4	Kompaktschrank für Zentralbatterieanlage CEAG DualGuard-S 12C4, bestückt mit Batterie Control Modul (BCM.1), advanced control unit (ACU DG-S) und power supply unit (PSU). Zum Einbau eines 4,3" oder 7" TFT-Touch-Displays. Mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 48 Endstromkreise, jedoch maximal 12 variablen Stromkreisbaugruppen. Achtung! Die CM Lademodule und das TFT-Touch-Display sind nicht Bestandteil der Schrankbaugruppe.	40071362521
DualGuard-S 4C3	Kompaktschrank für Zentralbatterieanlage CEAG DualGuard-S 4C3, bestückt mit Batterie Control Modul (BCM.1), advanced control unit (ACU DG-S) und power supply unit (PSU). Zum Einbau eines 4,3" oder 7" TFT-Touch-Displays. Mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 20 Endstromkreise, jedoch maximal 5 variablen Stromkreisbaugruppen. Achtung! Die CM Lademodule und das TFT-Touch-Display sind nicht Bestandteil der Schrankbaugruppe.	40071362525

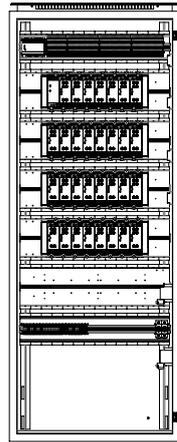
DualGuard-S US 38, US 30, US 23, US 15, US 7

für den Betrieb mit max. 7, 15, 23, 30 bzw. 38 Stromkreis-Modulen SKU.1 CG-S. Bei diesen Unterstationen entfällt die Lade-Technik der angeschlossenen Batterie-Notstromversorgung; die Batterie- und Netzstromversorgung erfolgt über die Hauptstation des DualGuard-S Systems.

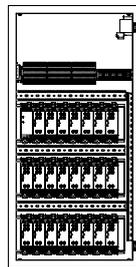
Hinweis: Die Grafiken sind nicht maßstabsgetreu dargestellt.



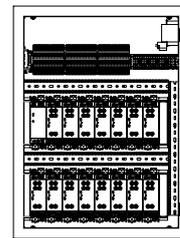
DualGuard-S US 38



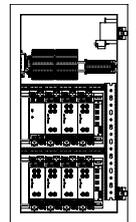
DualGuard-S US 30



DualGuard-S US 23



DualGuard-S US 15



DualGuard-S US 7

Bestellangaben

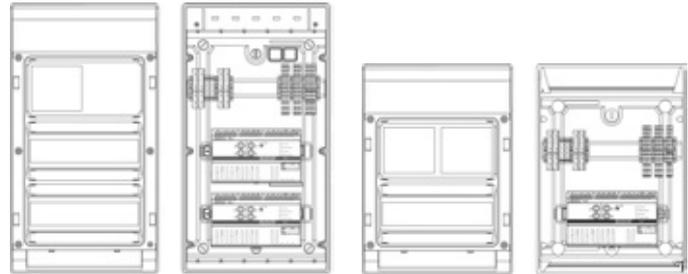
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
DualGuard-S US 38	Standschrank für Unterstationen CEAG DualGuard-S US-S 38, bestückt mit advanced control unit (ACU DG-S) und power supply unit (PSU). Zum Einbau eines 4,3" oder 7" TFT-Touch-Displays. Mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 88 Endstromkreise, jedoch maximal 38 variablen Stromkreisbaugruppen. Achtung! Das TFT-Touch-Display ist nicht Bestandteil der Schrankbaugruppe.	40071362513
DualGuard-S US 30	Standschrank für Unterstationen CEAG DualGuard-S US-S 30, bestückt mit advanced control unit (ACU DG-S) und power supply unit (PSU). Zum Einbau eines 4,3" oder 7" TFT-Touch-Displays. Mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 88 Endstromkreise, jedoch maximal 30 variablen Stromkreisbaugruppen. Achtung! Das TFT-Touch-Display ist nicht Bestandteil der Schrankbaugruppe.	40071362512
DualGuard-S US 23	Wandschrank für Unterstationen CEAG DualGuard-S US-S 23, bestückt mit advanced control unit (ACU DG-S) und power supply unit (PSU). Zum Einbau eines 4,3" oder 7" TFT-Touch-Displays. Mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 52 Endstromkreise, jedoch maximal 23 variablen Stromkreisbaugruppen. Achtung! Das TFT-Touch-Display ist nicht Bestandteil der Schrankbaugruppe.	40071362532
DualGuard-S US 15	Wandschrank für Unterstationen CEAG DualGuard-S US-S 15, bestückt mit advanced control unit (ACU DG-S) und power supply unit (PSU). Zum Einbau eines 4,3" oder 7" TFT-Touch-Displays. Mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 32 Endstromkreise, jedoch maximal 15 variablen Stromkreisbaugruppen. Achtung! Das TFT-Touch-Display ist nicht Bestandteil der Schrankbaugruppe.	40071362531
DualGuard-S US 7	Wandschrank für Unterstationen CEAG DualGuard-S/US-S 7, bestückt mit advanced control unit (ACU DG-S) und power supply unit (PSU). Zum Einbau eines 4,3" oder 7" TFT-Touch-Displays. Mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 28 Endstromkreise, jedoch maximal 7 variablen Stromkreisbaugruppen. Achtung! Das TFT-Touch-Display ist nicht Bestandteil der Schrankbaugruppe.	40071362530

Gerätetypen Übersicht

DualGuard-S – Zentralbatteriesystem

DualGuard-S US SOU2, US SOU1

für den Betrieb mit 1 bzw. 2 Stromkreisumschalt-Modulen SOU CG-S. Bei diesen Unterstationen entfällt das TFT-Touch-Display. Die Batterie-Versorgung erfolgt über das System DualGuard-S, die Netzversorgung erfolgt über den Unterverteiler der allgemeinen Stromversorgung (Mietstromeinspeisung). Pro SOU Stromkreisumschalt-Modul sind 2 Endstromkreise verfügbar.



DualGuard-S US SOU2

DualGuard-S US SOU1

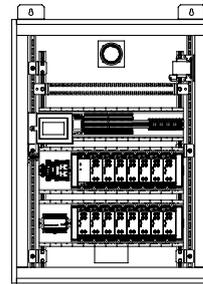
Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
DualGuard-S US SOU2	Kleinverteiler für Unterstationen DualGuard-S US SOU2, bestückt mit zwei Stromkreis-Modulen SOU CG-S 2x4A	40071362519
DualGuard-S US SOU1	Kleinverteiler für Unterstationen DualGuard-S US SOU1, bestückt mit einem Stromkreis Modul SOU CG-S 2x4A	40071362518

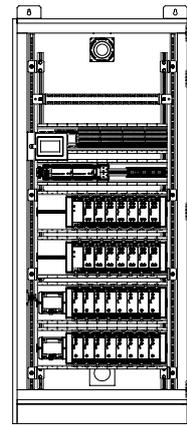
DualGuard-S ESF15-P, ESF30-P

Elektroverteiler mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall, für den Betrieb mit max. 15 bzw. 30 Stromkreis-Modulen SKU.1 CG-S.

Jetzt NEU mit DIBt-Zertifizierung ABZ Z-86.3 für einen einfachen Abnahmeprozess!



DualGuard-S ESF30 15-P



DualGuard-S ESF30 30-P

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
DualGuard-S ESF30 15-P	Wandschrank für Unterstationen mit 30 Minuten Funktionserhalt bei Brand von außen CEAG DualGuard-S ESF15P, bestückt mit 4,3" TFT-Touch-Display, advanced control unit (ACU DG-S) und power supply unit (PSU). Mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 40 Endstromkreise, jedoch maximal 15 variablen Stromkreisbaugruppen.	40071362516
DualGuard-S ESF30 30-P	Standschrank für Unterstationen mit 30 Minuten Funktionserhalt bei Brand von außen CEAG DualGuard-S ESF 30P, bestückt mit 4,3" TFT-Touch-Display, advanced control unit (ACU DG-S) und power supply unit (PSU). Mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 58 Endstromkreise, jedoch maximal 30 variablen Stromkreisbaugruppen.	40071362517

DualGuard-S ESF SOU5, ESF SOU4 IO, ESF SOU3, ESF SOU2, ESF SOU1

Elektroverteiler mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall, für den Betrieb mit 5, 4, 3, 2 bzw. 1 Stromkreisumschaltmodul(en) SOU CG-S 2 x 4 A. Pro SOU Stromkreisumschalt-Modul sind 2 Endstromkreise verfügbar.



DualGuard-S ESF30 SOU5



DualGuard-S ESF30 SOU4 IO



DualGuard-S ESF30 SOU3



DualGuard-S ESF30 SOU2



DualGuard-S ESF30 SOU1

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
DualGuard-S ESF30 SOU5	Wandschrank für Unterstationen mit 30 Minuten Funktionserhalt bei Brand von außen DualGuard-S ESF30 SOU5, bestückt mit fünf Stromkreis Modulen SOU CG-S 2x4A	40071362585
DualGuard-S ESF30 SOU4 IO	Wandschrank für Unterstationen mit 30 Minuten Funktionserhalt bei Brand von außen DualGuard-S ESF30 SOU4, bestückt mit vier Stromkreis Modulen SOU CG-S 2x4A und Platz für zwei 3-PM-IO oder 3-PM-IO-INV Modulen.	40071362584
DualGuard-S ESF30 SOU3	Wandschrank für Unterstationen mit 30 Minuten Funktionserhalt bei Brand von außen DualGuard-S ESF30 SOU3, bestückt mit drei Stromkreis Modulen SOU CG-S 2x4A	40071362583
DualGuard-S ESF30 SOU2	Wandschrank für Unterstationen mit 30 Minuten Funktionserhalt bei Brand von außen DualGuard-S ESF30 SOU2, bestückt mit zwei Stromkreis Modulen SOU CG-S 2x4A	40071362582
DualGuard-S ESF30 SOU1	Wandschrank für Unterstationen mit 30 Minuten Funktionserhalt bei Brand von außen DualGuard-S ESF30 SOU1, bestückt mit einem Stromkreis Modul SOU CG-S 2x4A	40071362581

Sonderanlagen

Wir bieten Ihnen zu unserem Standard Produktportfolio auch eine individuelle Lösung für Ihr Projekt.

Auf Ihre Anforderungen angepasst, entwickeln wir die passende Sonderanlage.

Hier sehen Sie einen Auszug der bereits umgesetzten individuellen Lösungen.



Sehr kompakte Zentralbatterieanlage für die Wandmontage.

Für Aufstellungsorte mit begrenztem Platzangebot .

Verschiedene Varianten verfügbar.

H x B x T:
800 x 600 x 250 mm oder
1200 x 600 x 300mm

weitere Varianten auf Anfrage.

Aufstellung der Batterie im Schrank oder auf Gestell.

Verschiedene Varianten verfügbar.



Zentralbatterieanlage mit erweitertem Anschlussraum.

Optionales Aufbaugehäuse mit Kabelabfangschiene.

Ermöglicht ein komfortableres Auflegen der Stromkreisleitungen.



Zentralbatterieanlage im V4A Edelstahlgehäuse.

Konstruiert für den Einsatz auf einer Bohrrinsel.



Zentrales Überwachungssystem für CG-Line Einzelbatterieleuchten.

Ermöglicht die Überwachung von bis zu 5.000 Einzelbatterieleuchten.

Dieses System kam in einem Atomkraftwerk zum Einsatz. Aufgrund der aufwendigen Montage im Bereich des Reaktors kamen nur Einzelbatterieleuchten in Frage.

Ihre Sonderanlage auf Anfrage!

Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gerne:

CEAG Notlichtsysteme GmbH
Senator-Schwartz-Ring 26
D-59494 Soest

Telefon: 02921 69-0
Telefax: 02921 69-617
E-Mail: info-n@eaton.com



Zentralbatterieanlage
mit Sicherheitsglastür.



Zentralbatterieanlage
mit Rangierverteiler
für Unterstationen.

Direkter Anschluss von
4 Batteriesätzen.

Entladeströme bis 200 A.

Abgänge für Unterstationen
mit Lasttrennschalter.

Kabelquerschnitte bis
50 mm² (größere
auf Anfrage)

Kabeleinführung von
oben und unten.



Ladeeinrichtung für
Batterien bis 1000 Ah.

Schranksystem mit 3 Feldern.

Feld1 (links):
Netz und Batterieeinspeisung

Feld2 (mitte):
Rangierverteiler

Feld3 (rechts):
Überwachung und
Ladetechnik

TFT-Touch-Display 4,3" und 7"

DualGuard-S – Zentralbatteriesystem

TFT-Touch-Display 4,3" und 7"

TFT-Touch-Display 4,3" und 7"

- Dimmbares TFT-Touch-Display mit 64k Farben und 250 cd/m² Leuchtdichte
- Touch-Funktion über die gesamte Bedienfläche
- Mehrfarbige Icons für Statusanzeigen, Bedienung und Programmierung
- Leistungsstarker 32Bit Prozessor, 512MB RAM, 4GB Flash-Speicher
- Startbildschirm mit allen wichtigen Systeminformationen für Service, technische Abnahmen, Erstinbetriebnahmen und Wartung auf einen Blick
- Intuitive Menüführung durch Bedienlevel für Erstinbetriebnahmen, Konfiguration, Programmierung und Service
- Eaton's Cyber Security für Passwortschutz, Web Access und Vernetzung
- Alle Bedienhinweistexte und Statusinformationen in 19 landesspezifischen Sprachen
- Eingabe von kundenspezifischen Texten vor Ort möglich
- USB 2.0 Host zur Übertragung von Daten bei Inbetriebnahmen, Konfigurationsänderungen, Logbuch und Software Updates
- Webanbindung serienmäßig
- Schutzart IP65 erfüllt höchste Ansprüche an Qualität und Lebensdauer
- Erfüllt alle EMV Anforderungen für Industrie und gewerbliche Bereiche
- Die DEKRA Systemzertifizierung dokumentiert die Produktqualität und Normenkonformität des gesamten Systems
- Nachweis der Funktion in DualGuard-S Verteilern der Type ESF30 15-P und 30-P über 30 Minuten im Brandfall durch den Brandtest einer unabhängigen Materialprüfanstalt
- RoHS- und REACH-konform

Schutzart Außen	IP65
Umgebungstemperatur	0...50°C
Elektromagnetische Verträglichkeit	Industrie EN 61000-6-2, Gewerblich EN 61000-6-3
Relative Luftfeuchte	10...95%, keine Betauung
Verschmutzungsgrad	2
Max. Leistungsaufnahme	9,5W

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
HMI Modul 4,3" SP	4,3" TFT-Touch-Display für Türeinbau	40071361644
HMI Modul 7" SP	7" TFT-Touch-Display für Türeinbau	40071361654

PC-Programmiersoftware DualGuard-S

Programmiersoftware auf vorkonfigurierten USB Stick zur schnellen Vorprogrammierung am PC und zum einfachen Lesen und Bearbeiten des Prüfbuchspeichers. Alle Dateien sind für Dokumentationen auf Speicherkarte und Festplatte speicherbar.

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Software	PC-Software für DualGuard-S, zur alternativen Programmierung der Anlagenkonfiguration am PC	40071362319
USB Stick	Zum Speichern der Gerätekonfiguration	40071362318

3



PC-Programmiersoftware DualGuard-S



ACU DG-S Modul



ACU DG-S Modul

- Kompakte DIN-Schienenmontage
- Doppelt belegbare Schraubklemmen bei Leitern mit gleichem Durchmesser
- Integrierte, zuschaltbare Bus Abschlusswiderstände
- Acht frei konfigurierbare kurzschluss- und unterbrechungstolerante, 24V Eingänge
- Vier frei konfigurierbare, potentialfreie Meldekontakte mit separater Wurzel
- Zwei frei konfigurierbare 24V DC Ausgänge zum Schalten weiterer Relais
- Farbige LED-Anzeigen für Betriebsbereitschaft, Batteriebetrieb, Störung und Szenario aktiv
- Innovative, übertragungssichere ACU DG-S Buskommunikation
- Automatisches Einschalten der Sicherheitsbeleuchtung nach Unterbrechung der Buskommunikation
- Funktionsbereit nach Ansprechen des Tiefentladeschutzes der Batterie oder bei Ausfall des HMI
- Erfüllt alle EMV Anforderungen für Industrie und gewerbliche Bereiche
- Die DEKRA Systemzertifizierung dokumentiert die Produktqualität und Normenkonformität des gesamten Systems
- Nachweis der Funktion in DualGuard-S Verteilern der Type ESF30 15-P und 30-P über 30 Minuten im Brandfall durch den Brandtest einer unabhängigen Materialprüfanstalt
- RoHS- und REACH-konform

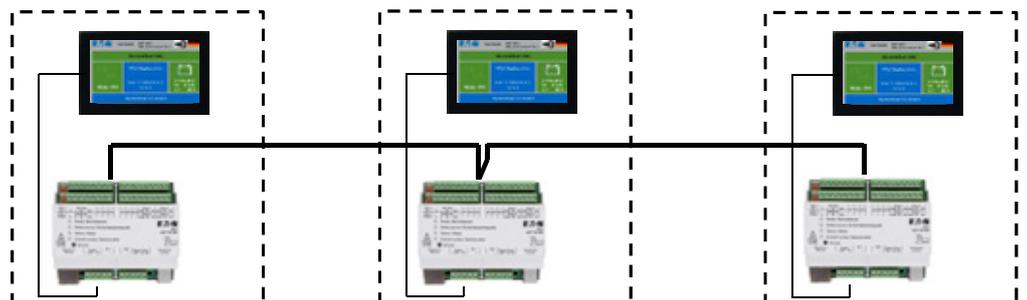
Schutzart	IP20
Schutzklasse	II
Umgebungstemperatur	-5°C...+55°C
Relative Luftfeuchte	10...95%, keine Betauung
Elektromagnetische Verträglichkeit	Industrie EN 61000-6-2, Gewerblich EN 61000-6-3
Max. Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II für Batteriekreis
Leistungsaufnahme	2 W

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
ACU DG-S Modul	Steuermodul für Hutschienenmontage	40071361600

Anschlussbild: ACU Bus – X2.A

Bemessungsspannung	≤ 30V (SELV)
Bemessungsstrom	≤ 0,09A kurzschlussfest
Bus Topologie	Linie
Leitungstyp	z.B. IY(ST)Y 4x2x0,8mm
Maximale Leitungslänge	900m
Abschlusswiderstand	Über DIL Schalter am ACU DG-S zuschaltbar
Maximale Anzahl von DualGuard-S Anlagen	32

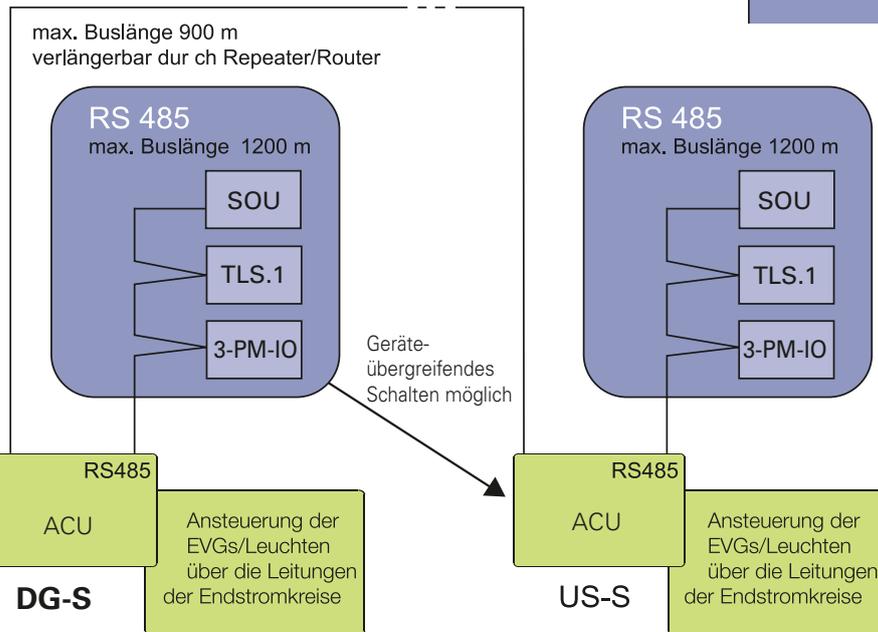


Bustechnologie in DualGuard-S Systemen

Zur Datenkommunikation mit externen Bus-Modulen (3-PM-IO oder TLS.1) wird ein RS 485-Bus eingesetzt. Ein Anschluss zu einer übergeordneten Gebäudeleittechnik ist über den das HMI (z.B. per Modbus TCP) möglich. Für die externen Module steht eine galvanisch getrennte Stromversorgung (SELV), 24 V/0,5 A zur Verfügung. Die maximale Leitungslänge ist abhängig von der benötigten Energie und dem Leitungsquerschnitt.

ACU Bus

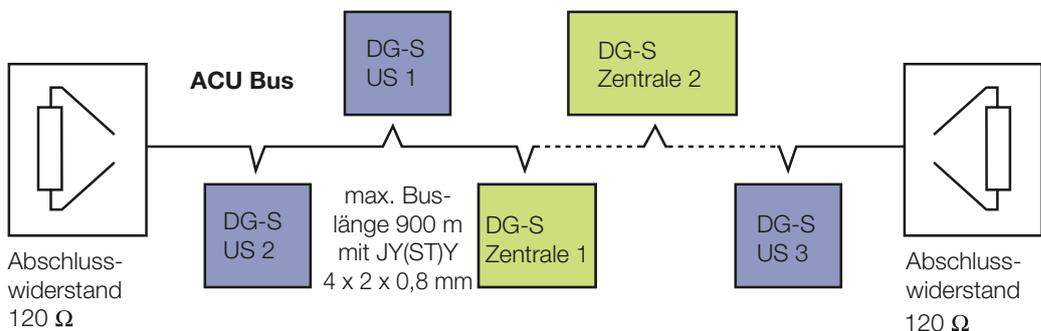
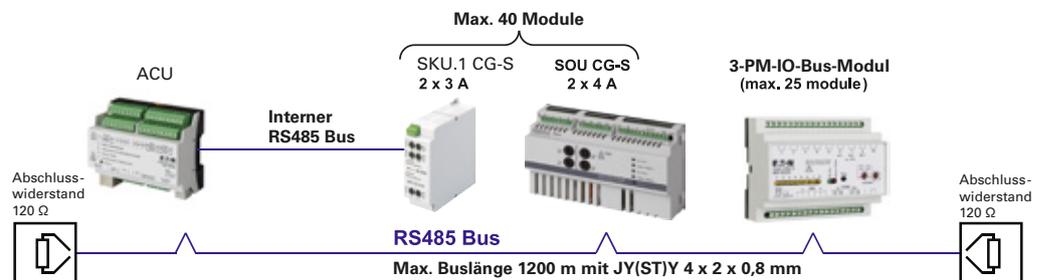
VisionGuard
GLT/BMS



Gesamtstruktur des Bus-Systems
für die Kommunikation
mit externen Schalt-Modulen und
übergeordneter Leittechnik.

RS 485-Bus für Kommunikation
mit externen Modulen (3-PM-IO- TLS.1-
oder SOU CG-S Bus Modul).
Der Abschlusswiderstand (120 Ω,
0,5 W) ist in den Modulen
zuschaltbar.

Zusätzlich gehört ein Widerstand zum Liefer-
umfang des Schaltschranks DualGuard-S.
Wird nur eine Leitung verlegt,
so ist dieser dort anzubringen.



ACU Bus für die Kommunikation
von DualGuard-S Zentralen mit
Unterstationen DualGuard-S US



Hinweise:

- Bus-Topologie: linear, doppelt terminiert (keine Stichleitungen zulässig)
- Die unbedingt erforderlichen Abschlusswiderstände sind im Schaltschrank beigelegt.
- Leitungstyp (Mindestanforderung): JY(ST)Y 4 x 2 x 0,8 mm (Twisted Pair, geschirmt)
- Der für die Bus-Spannung erforderliche Leitungsquerschnitt richtet sich nach der Leitungslänge und der Anzahl der Bus-Module
- 3-PM-IO = externes Dauerlicht-Schaltmodul (DLS/3PH-Bus-Modul)
- TLS.1 = externes Treppenhauslicht-Schaltmodul
- GLT = Gebäudeleittechnik
- BMS = Building Management System

PSU Modul

DualGuard-S – Zentralbatteriesystem

PSU Modul



PSU Modul

- Intelligentes, automatisches Bus Alarmmanagement bei Störung oder Überschreitung von Grenzwerten
- DC Eingangsspannungsbereich von 173-330 V
- Temperaturbereich von 0°C...+55°C
- Wartungsfreie, passive Belüftung
- Ausgangsspannungsanzeige durch drei LEDs
- Ausgänge parallel schaltbar mit automatischer Leistungsregelung
- Breite, berührungssichere Lüftungsschlitze zur optimalen Wärmeabfuhr
- Einfache, zeitsparende Snap-On-Klick-Montage auf Geräteträger
- Erfüllt alle EMV Anforderungen für Industrie und gewerbliche Bereiche
- Die DEKRA Systemzertifizierung dokumentiert die Produktqualität und Normenkonformität
- Nachweis der Funktion in DualGuard-S Verteilern der Type ESF30 15-P und 30-P über 30 Minuten im Brandfall durch den Brandtest einer unabhängigen Materialprüfanstalt
- RoHS- und REACH-konform

Schutzart	IP20
Schutzklasse	II
Umgebungstemperatur	0°C...+55°C
Relative Luftfeuchte	10%...95%, keine Betauung
Luftdruck	795...1080 hPa
Betriebshöhe	≤ 2000 m
Verschmutzungsgrad	2
Ausgangsspannung	24V

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
PSU Modul	Stromversorgungsmodul für Baugruppenträgermontage	40071361590

AC Trafo



AC Trafo

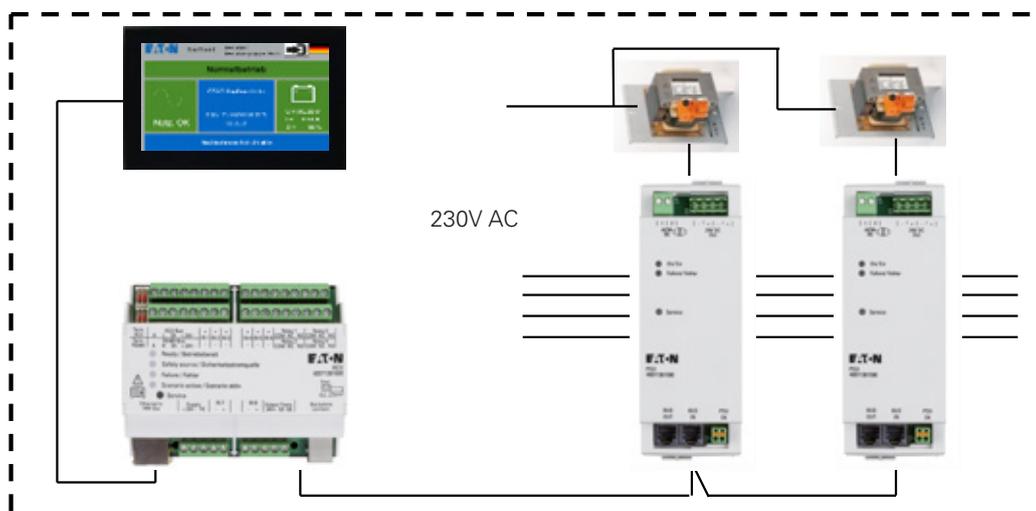
- Zur Netzversorgung der internen Module
- Die DEKRA Systemzertifizierung dokumentiert die Produktqualität und Normenkonformität des gesamten Systems
- Nachweis der Funktion in DualGuard-S Verteilern der Type ESF30 15-P und 30-P über 30 Minuten im Brandfall durch den Brandtest einer unabhängigen Materialprüfanstalt
- RoHS- und REACH-konform

3

Schutzart	IP20
Schutzklasse	II
Umgebungstemperatur	0°C...+55°C
Relative Luftfeuchte	10%...95%, keine Betauung
Luftdruck	795...1080 hPa
Betriebshöhe	≤ 2000 m
Verschmutzungsgrad	2

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
AC Trafo	Trafomodul AC/AC-Wandler 240VA inklusive Montageadapter	40071347162



BCM.1 Modul

DualGuard-S – Zentralbatteriesystem

BCM.1 Modul

3



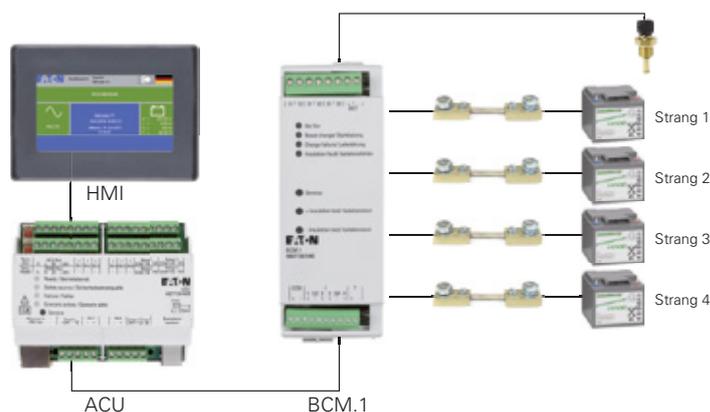
BCM.1 Modul

- Automatische Überwachung von bis zu vier Batteriesträngen
- Temperaturgesteuerte Laderegelung von bis zu 32 Lademodulen
- Automatische Überwachung jedes Lademodules über den CCB Bus mit individueller Fehlermeldung über das TFT-Touch-Display
- LED Anzeige für Betrieb, Starkladung, Ladestörung und Isolationsfehler
- Individuelle Anzeige von Isolationsfehlern pro Stromkreis
- Automatische Überwachung der Isolationsmesseinrichtung
- Alternierende Laderegelung bei Ladeerhaltung und mehr als einem Lademodul
- Relaiskontakte zur Weitermeldung von Störung, Starkladung und Isolationsfehler
- Alle Modulanschlüsse installationsseitig auf Dreistock-Zugfeder-Installationsklemme verdrahtet
- Einfache, zeitsparende Snap-On-Klick-Montage auf Geräteträger
- Erfüllt alle EMV Anforderungen für Industrie und gewerbliche Bereiche
- Die DEKRA Systemzertifizierung dokumentiert die Produktqualität und Normenkonformität des gesamten Systems
- RoHS- und REACH-konform

Schutzart	IP20
Schutzklasse	II
Umgebungstemperatur	-5°C...+55°C
Relative Luftfeuchte	10%...95%, keine Betauung
Luftdruck	795...1080 hPa
Verschmutzungsgrad	2
Elektromagnetische Verträglichkeit	Industrie EN 61000-6-2, Gewerblich EN 61000-6-3

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
BCM.1 Modul	Battery Control Modul für Baugruppenträgermontage	40071361540



CM.1 1,7 A Lademodul



CM.1 1,7 A Lademodul

- Effizienter Wirkungsgrad durch alternierende Zuschaltung / Abschaltung bei Ladeerhaltung
- Optimale Leistungsperformance durch Kombination von Lademodulen 1,7A und 3,4A
- Automatische Überwachung und temperaturabhängige Laderegulung durch das BCM.1 Modul und der CCB Busanbindung
- Automatische Abschaltung der Starkladung bei Ausfall der technischen Raumbelüftung
- LED Anzeige für Betriebsbereitschaft / Störung
- Breite berührungssichere Lüftungsschlitze zur optimalen Wärmeabfuhr
- Einfache, zeitsparende Snap-On-Klick-Montage auf Geräteträger
- Erfüllt alle EMV Anforderungen für Industrie und gewerbliche Bereiche
- Die DEKRA Systemzertifizierung dokumentiert die Produktqualität und Normenkonformität des gesamten Systems
- RoHS- und REACH-konform

Schutzart	IP20
Schutzklasse	II
Umgebungstemperatur	0°C...+55°C
Relative Luftfeuchte	10%...95%, keine Betauung
Luftdruck	795...1080 hPa
Verschmutzungsgrad	2
Elektromagnetische Verträglichkeit	Industrie EN 61000-6-2, Gewerblich EN 61000-6-3

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CM.1 1,7 A	Lademodul 1,7A für Baugruppenträgermontage	40071361580

CM 3,4 A Lademodul



CM 3,4 A Lademodul

- Effizienter Wirkungsgrad durch alternierende Zuschaltung / Abschaltung bei Ladeerhaltung
- Optimale Leistungsperformance durch Kombination von Lademodulen 1,7A und 3,4A
- Automatische Überwachung und temperaturabhängige Laderegulung durch das BCM.1 Modul und der CCB Busanbindung
- Automatische Abschaltung der Starkladung bei Ausfall der technischen Raumbelüftung
- LED Anzeige für Betriebsbereitschaft / Störung
- Erfüllt alle EMV Anforderungen für Industrie und gewerbliche Bereiche
- Die DEKRA Systemzertifizierung dokumentiert die Produktqualität und Normenkonformität des gesamten Systems
- RoHS- und REACH-konform

Schutzart:	IP20
Schutzklasse:	I
Umgebungstemperatur:	0°C...+55°C
Relative Luftfeuchte:	10%...95%, keine Betauung
Luftdruck:	795...1080 hPa
Verschmutzungsgrad:	2
Elektromagnetische Verträglichkeit	Industrie EN 61000-6-2, Gewerblich EN 61000-6-3

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CM 3,4 A	Lademodul 3,4A für Baugruppenträgermontage	40071360370

Lademodulträger

DualGuard-S – Zentralbatteriesystem

Lademodulträger

Ein 4-fach-Lademodulträger mit dreiphasiger Energieeinspeisung ist in die Anlagentypen DG-S/28 und DG-S/20 serienmäßig montiert. Er ist ausschließlich zur Versorgung der Lademodule 3,4 A geeignet! Umbau auf 6 Steckplätze ist mit dem Lademodulträger 8-fach möglich. 2 Steckplätze müssen frei bleiben.

Anschlussspannung	400 V AC/220 V DC
Steckplätze 3-phasig aufgeteilt	
Anschlussquerschnitt	max. 4 mm ²

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Lademodulträger 8-fach	Einheit zur Montage von bis zu 6 Lademodulen 3,4 A für DG-S/28 und DG-S/20	40071361338

Lademodulträger 1-fach Kompakt



Lademodulträger Kompakt

Der Lademodulträger 1-fach in Kompaktausführung ist für die Montage in DG-S/12C Kompaktanlagen geeignet. Er ist ausschließlich zur Versorgung des Lademoduls 3,4 A geeignet!

Anschlussspannung	230 V AC/220 V DC
Anschlussquerschnitt	max. 2,5 mm ²

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Lademodulträger 1-fach	Einheit zur Montage von 1 Lademodul 3,4 A kompakt für DG-S/12C	40071347167

Anschlussklemmen

Als Anschlussklemmen für die externen Phasenwächter, Überwachungseinrichtungen und Steuereinheiten sind Klemmen bis 4 mm² starr oder flexibel eingebaut. Zum Anschluss der Endstromkreise stehen Anschlussklemmen bis 4 mm² auf DIN-Tragschiene für starr oder flexibel zu Verfügung. Die Anschlussklemmen sind als 3-Stock-Neutralleitertrennklemmen ausgeführt.

Abgangverteilermodul Netz D02-E18



Anschlussverteiler Netz

Die Netz-Stromversorgung eines Systems DG-S/28, /20 bzw. /LAD100 erfolgt über einen modular aufgebauten Anschlussverteiler-Netz. Er beinhaltet einen Lasttrennschalter der Größe 00C (1) mit einem maximalen Anschlussquerschnitt von 50 mm² und ermöglicht den Anschluss von bis zu 6 Unterstationen an modularen Abgangverteiler Netz (2) der Größe D02-E18 und den zugehörigen Klemmen für die Neutral- und Erdleiter (3). Bei Abgängen zu leistungsstarken Unterstationen sind dieselben Abgangverteiler Netz auch dreiphasig zu nutzen (dann Anschluss von max. 2 Unterstationen). Die Komponenten werden einfach von vorne aufgesteckt und sicher kontaktiert.

Bemessungsstrom	63 A
Bemessungsbetriebsspannung	400 V
Kastenklemme für Rundleiter	bis 16 mm ²
Material	Polyamid (PA 6.6), 30 % glasfaserverstärkt
Lieferumfang	inkl. 3 Stück Schraubkappen E18 und 3 Stück D02-Sicherungseinsätze 25 A

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Abgangverteilermodul Netz zur Stromschienen-Montage	inkl. 3 Stück Schraubkappen E18 und 3 Stück D02-Sicherungseinsätze 25 A	40071347160

Abgangverteilermodul Batterie D02-E18



Anschlussverteiler Batterie

Die Batterie-Stromversorgung eines Systems DG-S/28, /20 bzw. /LAD100 erfolgt über einen modular aufgebauten Anschlussverteiler-Batterie. Er beinhaltet einen Lasttrennschalter der Größe 00C (1) mit einem maximalen Anschlussquerschnitt von 50 mm² und ermöglicht den Anschluss von bis zu 6 Unterstationen an modularen Abgangverteiler Batterie (2) der Größe D02-E18 und den zugehörigen Klemmen für die Erdleiter (3). Die Komponenten werden einfach von vorne aufgesteckt und sicher kontaktiert.

Bemessungsstrom	63 A
Bemessungsbetriebsspannung	400 V
Kastenklemme für Rundleiter	bis 16 mm ²
Material	Polyamid (PA 6.6), 30 % glasfaserverstärkt
Lieferumfang	inkl. 2 Stück Schraubkappen E18 und 2 Stück D02-Sicherungseinsätze 25 A

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Abgangverteilermodul Batterie zur Stromschienen-Montage	inkl. 2 Stück Schraubkappen E18 und 2 Stück D02-Sicherungseinsätze 25 A	40071347161

Abdeckprofil

Berührungsschutz der Sammelschienen: Abdeckprofil zur Clipmontage an das Bodenwannenprofil. Auf Modulbreite fertig abgelängt. Material: Hart-PVC.

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Sammelschienen-Abdeckprofil	Abdeckprofil in Modulbreite zur Clipmontage an das Bodenwannenprofil	40071347192

SKU.1 CG-S 4x1,5A Stromkreisumschaltung

DualGuard-S – Zentralbatteriesystem

SKU.1 CG-S 4x1,5A



SKU.1 CG-S 4x1,5A

- Automatische Überwachung von bis zu 20 Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten mit CG-S Technologie ohne zusätzliche Datenleitung pro Stromkreis
- Überlastanzeige
- Frei programmierbares Schalten jeder einzelnen Leuchte ohne Eingriff an der Leuchte
- Automatische Isolationsfehlersuche
- Baugruppen in servicefreundlicher Modultechnik, anschlussfertig verdrahtet auf Dreistock-Neutralleiter-Trennklemmen 4 mm²
- Große, berührungssichere Lüftungsschlitze zur optimalen Wärmeabfuhr
- Einfache, zeitsparende Snap-On-Klick-Montage auf Geräteträger
- Breite Schildträger zur individuellen Beschriftung
- Erfüllt alle EMV Anforderungen für Industrie und gewerbliche Bereiche
- Die DEKRA Systemzertifizierung dokumentiert die Produktqualität und Normenkonformität des gesamten Systems
- Nachweis der Funktion in DualGuard-S Verteilern der Type ESF30 15-P und 30-P über 30 Minuten im Brandfall durch den Brandtest einer unabhängigen Materialprüfanstalt
- RoHS- und REACH-konform

Eingänge

Nennspannung AC	220-240 V
Nennspannung DC	184-275 V
Nennfrequenz	50 oder 60 Hz
Maximale Wärmeverlustleistung:	8 W

Ausgänge

Nennstrom	1,5 A
Kurzschlussstrom	1500 A
Einschaltstoßstrom	60 A je Stromkreis / 240 A je Modul

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SKU.1 CG-S 4 x 1,5A	Stromkreisumschaltung 4 x 1,5A für Baugruppenträgermontage	40071361550

SKU.1 CG-S 2x3A



SKU.1 CG-S 2x3A

- Automatische Überwachung von bis zu 20 Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten mit CG-S Technologie ohne zusätzliche Datenleitung pro Stromkreis
- Überlastanzeige
- Frei programmierbares Schalten jeder einzelnen Leuchte ohne Eingriff an der Leuchte
- Automatische Isolationsfehlersuche
- Baugruppen in servicefreundlicher Modultechnik, anschlussfertig verdrahtet auf Dreistock-Neutralleiter-Trennklemmen 4 mm²
- Breite, berührungssichere Lüftungsschlitze zur optimalen Wärmeabfuhr
- Einfache, zeitsparende Snap-On-Klick-Montage auf Geräteträger
- Großer Schildträger zur individuellen Beschriftung
- Erfüllt alle EMV Anforderungen für Industrie und gewerbliche Bereiche
- Die DEKRA Systemzertifizierung dokumentiert die Produktqualität und Normenkonformität des gesamten Systems
- Nachweis der Funktion in DualGuard-S Verteilern der Type ESF30 15-P und 30-P über 30 Minuten im Brandfall durch den Brandtest einer unabhängigen Materialprüfanstalt
- RoHS- und REACH-konform

3

Eingänge

Nennspannung AC	220-240 V
Nennspannung DC	184-275 V
Nennfrequenz	50 oder 60 Hz
Maximale Wärmeverlustleistung	4 W

Ausgänge

Nennstrom	3A
Kurzschlussstrom	1500 A
Einschaltstoßstrom	250 A je Stromkreis

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SKU.1 CG-S 2 x 3A	Stromkreisumschaltung 2 x 3A für Baugruppenträgermontage	40071361560

SKU.1 CG-S 1x6A Stromkreisumschaltung

DualGuard-S – Zentralbatteriesystem

SKU.1 CG-S 1x6A

3



SKU.1 CG-S 1x6A

- Automatische Überwachung von bis zu 20 Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten mit CG-S Technologie ohne zusätzliche Datenleitung
- Überlastanzeige
- Frei programmierbares Schalten jeder einzelnen Leuchte ohne Eingriff an der Leuchte
- Automatische Isolationsfehlersuche
- Baugruppen in servicefreundlicher Modultechnik, anschlussfertig verdrahtet auf Dreistock-Neutralleiter-Trennklemmen 4 mm²
- Breite, berührungssichere Lüftungsschlitze zur optimalen Wärmeabfuhr
- Einfache, zeitsparende Snap-On-Klick-Montage auf Geräteträger
- Großer Schildträger zur individuellen Beschriftung
- Erfüllt alle EMV Anforderungen für Industrie und gewerbliche Bereiche
- Die DEKRA Systemzertifizierung dokumentiert die Produktqualität und Normenkonformität des gesamten Systems
- Nachweis der Funktion in DualGuard-S Verteilern der Type ESF30 15-P und 30-P über 30 Minuten im Brandfall durch den Brandtest einer unabhängigen Materialprüfanstalt
- RoHS- und REACH-konform

Eingänge

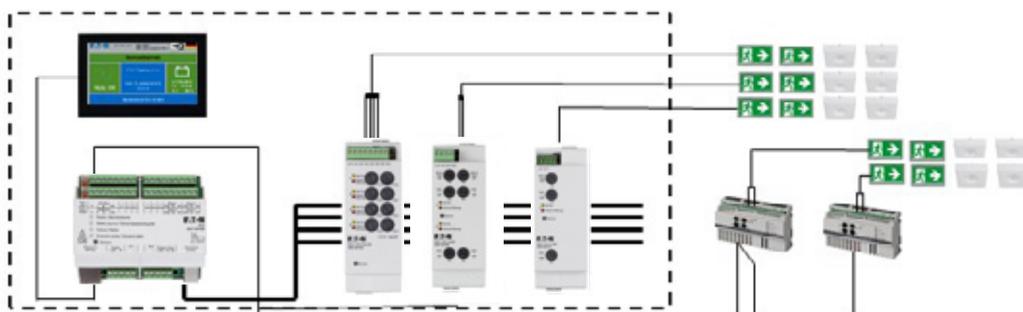
Nennspannung AC	220-240 V
Nennspannung DC	184-275 V
Nennfrequenz	50 oder 60 Hz
Maximale Wärmeverlustleistung:	4 W

Ausgänge

Ausgänge Nennstrom	6A
Kurzschlussstrom	1500 A
Einschaltstoßstrom	250 A

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SKU.1 CG-S 1 x 6A	Stromkreisumschaltung 1 x 6A für Baugruppenträgermontage	40071361570



SOU CG-S 2x4 A



SOU CG-S 2x4 A

- Separate Mietstromspeisung
- Automatische Überwachung von bis zu 20 Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten mit CG-S Technologie ohne zusätzliche Datenleitung pro Stromkreis
- Überlastanzeige
- Frei programmierbares Schalten jeder einzelnen Leuchte ohne Eingriff an der Leuchte
- Automatische Isolationsfehlersuche
- Doppelt belegbare Schraubklemmen bei Leitern mit gleichem Durchmesser
- Alle Modulanschlüsse installationsseitig auf Dreistock Zugfeder- Installationsklemme verdrahtet
- Großer Schildträger zur individuellen Beschriftung
- Erfüllt alle EMV Anforderungen für Industrie und gewerbliche Bereiche
- Die DEKRA Systemzertifizierung dokumentiert die Produktqualität und Normenkonformität des gesamten Systems
- Nachweis der Funktion in DualGuard-S Verteilern der Type ESF30 SOU über 30 Minuten im Brandfall durch den Brandtest einer unabhängigen Materialprüfanstalt

3

Eingänge

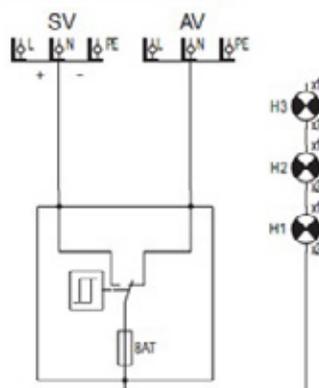
Nennspannung AC	220-240 V
Nennspannung DC	184-275 V
Nennfrequenz	50/60 Hz
Maximale Wärmeverlustleistung:	9 W

Ausgänge

Kurzschlussstrom pro Stromkreis	1500 A
Einschaltstoßstrom	250 A je Stromkreis

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SOU CG-S 2 x 4A	Stromkreisumschaltung 2 x 4A für Hutschiennenmontage	40071360430



CG IV.1 Relaismodul

DualGuard-S – Zentralbatteriesystem

CG IV.1 Relaismodul



CG IV.1 Relaismodul

Diese Baugruppe ermöglicht den Anschluss der Zentralbatterieanlage an eine zentrale Leitstelle (ZLT). Über potentialfreie Meldekontakte werden die wichtigsten Anlagenzustände weitergemeldet. Zur Fernüberprüfung der Zentralbatterieanlage stehen zwei Eingangskanäle zur Verfügung. Über den Eingangskanal „FT“ kann ein Funktionstest ausgelöst werden und über den Eingangskanal „BT“ ein Betriebsdauertest (Batterietest). Acht Leuchtdioden zeigen den Anlagenzustand an.

Eingänge

Nennspannung AC	220-240 V
Nennspannung DC	184-275 V
Nennfrequenz	50 Hz

Ausgänge

Nennstrom / Spannung	0,65A / 24V
----------------------	-------------

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CG IV.1	Relais Modul für Baugruppenträgermontage	40071361620



CG V.1 Relaismodul



CG V.1 Relaismodul

Diese Baugruppe ermöglicht den Anschluss der Zentralbatterieanlage an eine Gebäudeleittechnik (GLT). Über potentialfreie Meldekontakte werden die wichtigsten Anlagenzustände weitergemeldet. Zur Fernüberprüfung der Zentralbatterieanlage stehen zwei Eingangskanäle zur Verfügung. Über den Eingangskanal „FT“ kann ein Funktionstest ausgelöst werden und über den Eingangskanal „BT“ ein Betriebsdauertest (Batterietest). Acht Leuchtdioden zeigen den Anlagenzustand an.

3

Eingänge

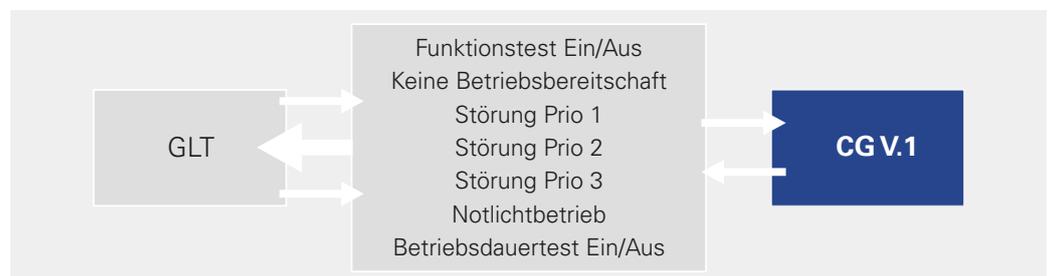
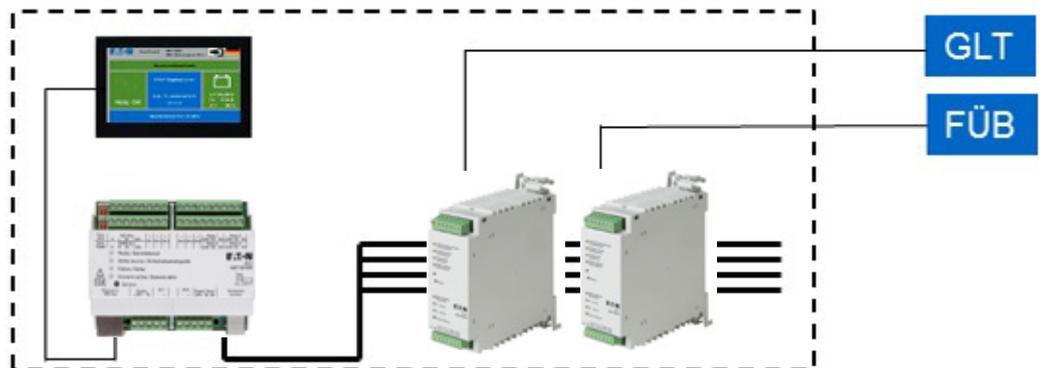
Nennspannung AC	220-240 V
Nennspannung DC	184-275 V
Nennfrequenz	50 Hz

Ausgänge

Nennstrom / Spannung	0,65A / 24V
----------------------	-------------

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CG V.1	Relais Modul für Baugruppenträgermontage	40071361630



RCM-A Fernanzeige

DualGuard-S – Zentralbatteriesystem

RCM-AR Unterputz



RCM-A Fernanzeige

Die RCM-A Fernanzeige stellt über eine Batterieversorgung auch bei Netzausfall die Anzeigen der wichtigsten Anlagefunktionen sicher. Über einen Schlüsselschalter ist die Blockierung des Notlichtbetriebes während Betriebsruhezeiten möglich. Damit erfüllt die Fernanzeige die Forderung, dass eine Fernschaltung nur dann zulässig ist, wenn eine Betätigung durch Unbefugte nicht möglich ist. Durch die Blockierung des Notbetriebes wird die Batterieerhaltungsladung nicht betroffen. Eine differenzielle Schleifenüberwachung führt bei Kurzschluss- oder Drahtbrucherkennung zur Betriebsbereitschaft des Systems. LED-Anzeigen: Anlage betriebsbereit, Stromquelle für Sicherheitszwecke, Fehler.

RCM-AS Aufputz



	RCM-AS Aufputz	RCM-AR Unterputz
Mechanik		
Abmessungen (B x H x T mm)	80 x 80 x 52	80 x 80 x 12 (ohne Unterputz Dose) Durchmesser Unterputz Dose: 70 mm Tiefe Unterputz Dose: 64 mm
Gewicht	0,15 kg	0,16 kg
Schutzklasse	IP 20	IP 20
Material	Thermoplast	
Entflammbarkeit: Beständig bis zu	650°C	
Umwelt		
Umgebungstemperatur	-5°C ... +35°C	
Lagertemperatur	-20°C ... +65°C	
Rel Luftfeuchte	10% ... 95% keine Betauung	
Luftdruck	795 ... 1080 hPa	
EMV		
Störfestigkeit	EN/IEC 61000-6-2	
Störausstrahlung	EN/IEC 61000-6-3	
Elektrische Parameter		
Bemessungsspannung	24 V DC (SELV)	
Verschmutzungsgrad	2	
Eigenverbrauch	< 1 W	
Installation		
Leitung	J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,8	
Max. Leitungslänge	2000 m	

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
RCM-AS Fernanzeige	Baugruppe zur Wandaufbaumontage	40071362390
RCM-AR Fernanzeige Einbau	Baugruppe zur Einbaumontage in Schalter- oder Hohlwanddosen gem. DIN VDE 0606	40071362395
Ersatzschlüssel	Ersatzschlüssel für RCM Fernanzeige	40042071603

3-PM Modul



3-PM Spannungsüberwachungsmodul

Um Gefährdungen durch Netzausfälle zu vermeiden, besteht die Notwendigkeit, die Funktion der Lichtverteiler der Allgemeinbeleuchtung permanent zu überwachen, um bei einer Störung die Sicherheitsbeleuchtung einzuschalten. Somit sind die 3-PM Module ein wichtiger Bestandteil der sicherheitstechnischen Anlage.

Das 3-PM Modul schaltet bei Ausfall einer Phase einen Relaiskontakt und unterbricht die 24 V-Stromschleife zu den Notlichtgeräten. Alle in Bereitschaftsschaltung befindlichen Sicherheitsleuchten werden auf Dauerlicht geschaltet. Ein zweiter Relaiskontakt dient der Weitermeldung des Netzausfalles.

- Test-Taster für Netz-Notlichtstörung, dadurch kein Unterbrechen der Netzspannung notwendig und somit keine Störungen der betrieblichen Abläufe
- Keine E30 Verkabelung durch kurzschluss- und unterbrechungstolerante Kommunikation. Dadurch wesentlich vereinfachte Installation und Kosteneinsparung
- Kein Abschalten der Netzversorgung der Allgemeinbeleuchtung bei den wöchentlichen Funktions-tests, durch einfache manuelle Prüfung der Phasenwächterfunktion durch den Test-Taster. Dadurch keine Störung der betrieblichen Abläufe und den damit verbundenen Aufwänden
- Automatische Protokollierung im Prüfbuch. Erfüllt somit die Dokumentationspflicht bei sicherheitstechnischen Einrichtungen
- Erfüllt alle EMV Anforderungen für Industrie und gewerbliche Bereiche
- Die DEKRA Systemzertifizierung dokumentiert die Produktqualität und Normenkonformität des gesamten Systems

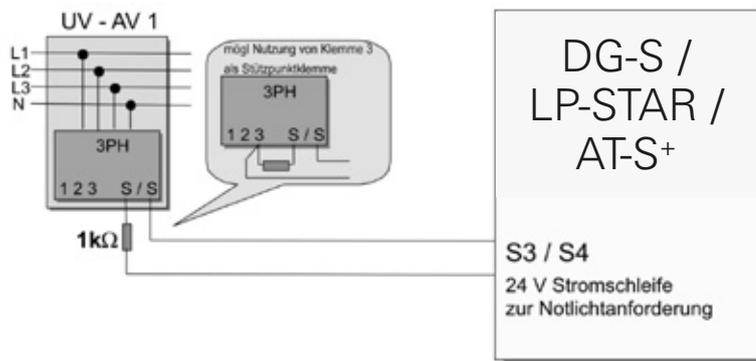
Abmessungen in mm (H x B x T)	85 x 52,5 x 65/3 TE
Gehäuse	Kunststoff, lichtgrau
Anschlussklemmen	2,5 mm ² starr und flexibel
Montageart	Auf DIN-Tragschiene
Kontakt	0,5 A/24 V AC/DC, 1 x Schließer, 1 x Wechselkontakt
Ansprechwelle	U < 85 % UN

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
3-PM Modul mit Test-Taster	Phasenwächter Modul für Hutschienenmontage	40071361660

Stromschleife

24V-Stromschleife zur Notlichtanforderung mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbruchererkennung.



Differenzialüberwachung:

Kurzschluss oder Unterbrechung führen zum sofortigen Einschalten (Dauerlicht) des Systems.

Schalter Phasenwächter geschlossen (1 kΩ):

Anlage Normalbetrieb

3-PM-IO Modul

DualGuard-S – Zentralbatteriesystem

3-PM-IO Modul



3-PM-IO-INV Modul



Externes 3-PM-IO und 3-PM-IO-INV Modul

Um Gefährdungen durch Netzausfälle zu vermeiden, besteht die Notwendigkeit die Funktion der Lichtverteiler der Allgemeinbeleuchtung permanent zu überwachen, um bei einer Störung die Sicherheitsbeleuchtung einzuschalten. Somit sind die 3-PM-IO und 3-PM-IO-INV Module ein wichtiger Bestandteil der sicherheitstechnischen Anlage.

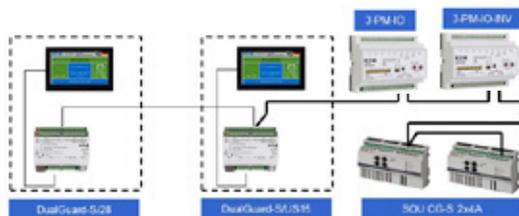
- 3-PM-IO Modul: Acht Messeingänge zur Überwachung von bis zu drei Phasen und bis zu fünf * Lichtschaltern
- 3-PM-IO-INV Modul: Acht invertierte Messeingänge zur Überwachung von bis zu drei Phasen und bis zu fünf* Lichtschaltern
- Freie Programmierbarkeit der Zuordnung der 3-PM-IO und 3-PM-IO-INV Module
- Erfüllt zukünftige normative Anforderungen. Vermindert das Risiko von Nachrüstungskosten
- Keine E30 Verkabelung durch kurzschluss- und unterbrechungstolerante Kommunikation. Dadurch wesentlich vereinfachte Installation und Kosteneinsparung
- Kein Abschalten der Netzversorgung der Allgemeinbeleuchtung bei den wöchentlichen Funktionstests, durch einfache manuelle Prüfung der Phasenwächterfunktion durch den Test-Taster. Dadurch keine Störung der betrieblichen Abläufe und den damit verbundenen Aufwänden
- Automatische Protokollierung im Prüfbuch. Erfüllt somit die Dokumentationspflicht bei sicherheitstechnischen Einrichtungen
- Erfüllt alle EMV Anforderungen für Industrie und gewerbliche Bereiche
- Die DEKRA Systemzertifizierung dokumentiert die Produktqualität und Normenkonformität des gesamten Systems
- Nachweis der Funktion in DualGuard-S Verteilern der Type ESF30 15-P und 30-P über 30 Minuten im Brandfall durch den Brandtest einer unabhängigen Materialprüfanstalt

* Wird die Phasenwächterfunktion nicht benötigt, können alle acht Messeingänge für die Lichtschalterabfrage genutzt werden

	3-PM-IO	3-PM-IO-INV
Nennspannung Gerät	24 V DC (min. 19 V, max. 30 V)	
Stromaufnahme (alle 8 Kanäle angeschlossen)	20 mA ± 5 mA	
Schutzart	IP20	
Schutzklasse	I	
Umgebungstemperatur	- 10 ° bis + 40 °C	
Eingangskanäle 8	8 (potential getrennt $U_N = 230 V$)	8 (potential getrennt $U_N = 230 V$)
3-PM (Kanal 1-8)	3-PM (Kan. 1-8) > 195 V-> ON	3-PM (Kan. 1-8) > 195 V-> OFF
3-PH (Kanal 1-5)	< 138 V-> OFF	< 138 V-> ON
Datenbus / Adressbereich	RS 485 / 1-25	
Gewicht	0,2 kg	
Abmessungen (L x B x H) mm	105 x 85 x 60	
Montage	DIN-Schiene	
Anschlussklemmen	2,5 mm ² starr und flexibel	

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
3-PM-IO-Modul mit Test-Taster	Modul zur DIN-Tragschienen-Montage	40071361670
3-PM-IO-INV-Modul mit Test-Taster	Modul zur DIN-Tragschienen-Montage mit invertierter Eingangslogik	40071361680
DIN-Tragschienen	4 Stück DIN-Tragschienen zur Befestigung von externen Modulen im Schaltschrank inkl. Befestigungsmaterial	40071347125



TLS.1 Modul



TLS.1 Modul

Dieses Modul, zum Einbau in Verteilern der Allgemeinbeleuchtung, überwacht den Schaltstatus von Tastern für bis zu zwei getrennten Treppenhausbeleuchtungen und übermittelt den jeweiligen Schaltstatus über eine RS485-Buslinie an das ACU DG-S Modul des DualGuard-S Systems. Im Netz- und Not-Betrieb werden die Stromkreise von Treppenlicht und Notlicht gemäß den Einstellungen für das Steuerteil ACU CG-S betrieben! Zusätzlich erfolgt eine Versorgung der Schalterglühlampen und der angeschlossenen Taster im Netz- und Notlichtbetrieb.

Stromversorgung für die Module

Anschlussspannung	24 V DC (19 ... max. 30 V)
Schaltausgänge	2, Nennspannung $U_n = 230\text{ V}$, Schaltstrom: max. 10 A (120 A/ms)
Schutzart /-klasse	IP20 / I
Umgebungs-Temp.	-10 ... +40°C
Anzeige-LEDs:	<ul style="list-style-type: none"> - LED K1 bzw. K2 leuchtet, wenn der Stromkreis geschlossen ist - LED T1 und T2 leuchten, solange der entsprechende Taster eingang angesteuert wird - LED Ein/On leuchtet, wenn 24 V DC-Versorgungsspannung anliegt und das Gerät über die Steuerung aktiviert ist - LED Störung/Failure leuchtet, wenn im Modul eine Fehlfunktion registriert worden ist

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
TLS.1 Modul	Treppenhauslichtschalter Modul für Hutschienenmontage	40071361720

BDM Batterie Data Modul

DualGuard-S – Zentralbatteriesystem

BDM

3



BDM Batterie Data Modul

Das BDM Batterie Data Modul nimmt automatisch Spannungs- und Temperaturwerte bei Erst-inbetriebnahmen und wiederkehrenden Prüfungen auf. Zusätzlich ermöglicht das Batterieblock-Überwachungssystem eine Automatisierung des jährlichen Betriebsdauertests. Der Ladezustand der Batterie wird in Prozent am TFT-Touch-Display angezeigt. Ein potentialfreier Wechselkontakt meldet den Betriebszustand an eine übergeordnete Gebäudeleittechnik bei Bedarf weiter. Warn- und Alarmanzeige bei Abweichungen der Starkladespannung, Ladeerhaltungsspannung, Entladespannung und der Batterieblock Temperaturen jedes einzelnen Batterieblockes werden am TFT-Touch-Display, als auch durch die maximal 72 Batterie Block Sensoren angezeigt und protokolliert. Die kabellose Datenübertragung der Sensordaten zum BDM Modul vereinfacht die Installation der BBS Batterie Block Sensoren, da keine zusätzliche Datenleitung benötigt wird. Die Minuspol-Temperaturmessung über die Sensorleitung sorgt dafür, dass keine direkte, temperaturleitende Verbindung des BBS Batterieblock Sensors zum Batteriegehäuse notwendig ist. Gut erkennbare Statusanzeigen durch translumineszierende, robuste BBS Sensorgehäuse mit integrierter, mechanisch geschützter Farb LED sorgen auf den ersten Blick für Klarheit.

Eine automatische Konfigurationsroutine über Soft-Adressierung und der Menüführung des TFT-Touch-Displays über Nutzericons gestaltet die Anmeldung der Sensoren an das System sehr einfach und rundet das Gesamtbild ab.

- Automatisches protokollieren von Spannungs- und Temperaturwerten während der Erstinbetriebnahme
- Anschluss der Batterie Block Sensoren ohne zusätzliche Datenleitung durch kabellose Datenübertragung
- Potentialfreier Wechselkontakt zur Weitermeldung des Betriebszustandes

Abmessungen (LxHxT)	90x72x60 mm
Material	Polycarbonate UL94V-0
Gewicht	0,06 kg
Montage	DIN Rail Snap on
Schutzart	IP20
Schutzklasse	II
Umgebungstemperatur	-5°C....+35°C

BDM Anschlussbox



BDM Anschlussbox

Die BDM Anschlussbox wird eingesetzt, wenn die Batterie >15m von den Batteriesensoren entfernt installiert ist und keine geeignete Batterieanschlusseinheit (BAE) für die Installation des BDM-Moduls zur Verfügung steht.

Abmessungen (LxHxT)	250x187x150 mm
Gehäusematerial	Fiberglasverstärktes Plastik
Farbe	RAL 7035
Gehäuse	halbtransparent
Gewicht	1.5 kg
Schutzart	IP65
Impact class	IK10
Schutzklasse	II
Umgebungstemperatur	-5°C – +35°C

Order details

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
BDM Modul	Batterie Data Modul für Hutschienenmontage	40071361780
BDM Anschluss Box	BDM Anschluss Box	40071362357
BDM Anschluss Set	Komplettes BDM Anschluss Set inkl CAN Bus Adapter, Montageset und Anschluss Box	40071362700



BBS



Faston BBS



BBS Batterie Block Sensor

- Durch Minuspol-Temperaturmessung, über die Sensorleitung, ist keine feste Verbindung des Batterie Block Sensors zum Batteriegehäuse notwendig
- Gut erkennbare Statusanzeigen durch translumineszierendes Sensorgehäuse mit integrierter LED
- Prozentuale Anzeige des Ladezustandes der Batterie in Prozent am TFT-Touch-Display
- Warn- und Alarmanzeige bei Abweichungen der Starkladespannung, Ladeerhaltungsspannung und der Entladespannung jedes einzelnen Batterieblockes am TFT-Touch-Display als auch durch den Batterieblock Sensor
- Warn- und Alarmanzeige bei Abweichungen der Batterieblock Temperaturen am TFT-Touch-Display als auch durch den Batterieblock Sensor

3

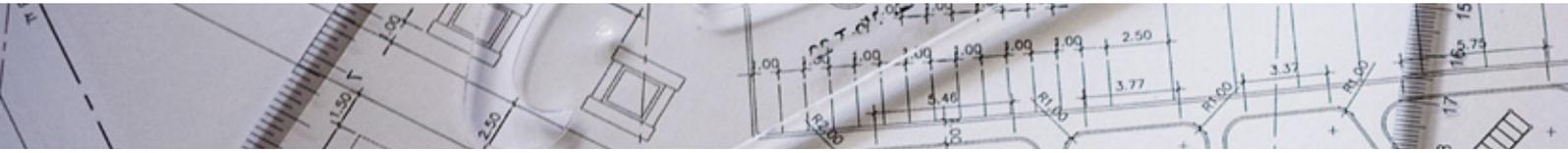
Abmessungen (LxHxT)	90x53x17 mm
Material	Polycarbonate UL94V-0
Gewicht	0,05 kg
Montage	Auf dem Batterieblockdeckel
Schutzart	IP20
Schutzklasse	II
Umgebungstemperatur	-5°C.....+35°C

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
BBS Sensor 12V/M6	Batterie Block Sensor für 12 V Batterieblöcke mit M6 Anschluss. 23,3 Ah, 32 Ah, 39,8 Ah, 50,4 Ah, 53,7 Ah, 66,2 Ah, 85,7 Ah, 89,4 Ah	40071362190
BBS Sensor 12V/SR6.3 Fast-On-Stecker	Batterie Block Sensor für 12V Batterieblöcke mit SR6.3 Fast-On-Anschluss. 5,5Ah, 8,5Ah	40071362720
BBS Sensor 12V/M5	Batterie Block Sensor für 12 V Batterieblöcke mit M5 Anschluss. 18 Ah	40071362030
BBS Sensor 6V/M8	Batterie Block Sensor für 6 V Batterieblöcke mit M8 Anschluss. 118 Ah	40071362202

Projektierung des Zentralbatteriesystems

DualGuard-S – Zentralbatteriesystem



Projektierung des Zentralbatteriesystems

Mit Hilfe der vorgegebenen Daten aus den Tabellen kann das DualGuard-S Zentralbatteriesystem schnell und einfach projektiert werden.

Empfohlene Vorgehensweise:

Ermittlung der erforderlichen Batteriekapazität

Aufgrund der lichttechnischen Projektierung ist die Anzahl der benötigten Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten bekannt.

Beispiel:

Für die Sicherheitsbeleuchtung einer Versammlungsstätte (3 h Nennbetriebsdauer und 12 h Wiederaufladung) wurde folgende Leuchtenzahl ermittelt:

Menge	Typ	Stromaufnahme pro Leuchte	Gesamt
100	GuideLed 11011	0,011A	1,10A
250	GuideLed SL 13021.1	0,02A	5,00A
100	V-CG-SLI 350	0,043A	4,30A
Gesamt:			10,40A

Aus den Batteriestromentladetabellen ist je nach erforderlicher Nennbetriebsdauer (1, 3 und 8 h) die Batteriekapazität (C10; 1,8V/Z; +20°C) in Abhängigkeit des maximalen Entladestroms– ermittelt über die Batteriestromaufnahme sämtlicher Verbraucher– zu bestimmen. Gemäß EN 50171 sind Batterien mit einer Lebensdauererwartung von mindestens 10 Jahren bei +20 °C einzusetzen. In diesem Beispiel ist bei der geforderten Nennbetriebsdauer von 3h eine Batteriekapazität von 39,80 Ah (C10; 1,8V/Z; +20 °C) aus der Tabelle auszuwählen. Der maximale Entladestrom liegt bei 3-stündiger Entladung bei 11,00 A.

Ermittlung der erforderlichen Anzahl zusätzlicher Lademodule

Gemäß EN 50171 müssen 80 % der entnommenen Kapazität innerhalb von 12 h in die entladenen Batterien geladen werden. Bei der Ermittlung der Anzahl der zusätzlichen Lademodule braucht die Alterungsreserve von 25 % nicht berücksichtigt werden.

Beispiel:

Batteriestromaufnahme

= 11,00 A bei 3h Entladung

Erforderliche Anzahl Lademodule:

1 x 3,4 A gemäß Lademodultabelle



Ermittlung der erforderlichen Batteriekapazität inklusive des Alterungszuschlages

Da eine Bleibatterie bei bestimmungsgemäßem Betrieb in der Regel einen Kapazitätsverlust von bis zu 2,5% pro Jahr (25% in 10 Jahren) hat, muss dieser Kapazitätsverlust gemäß EN 50171 bei der Batteriebestimmung mit eingeplant werden. Das Ende der Lebensdauer ist erreicht, wenn die Nennspannung der Batterie bei Nennlast einen Wert von 90% unterschreitet.

Beispiel:

Batteriestromaufnahme

10,40 A + 25%

Alterungsreserve = 13,00 A

UNenn Batterie = 216 V

90% UNenn Batterie

(108 Zellen) = 194,4 V = **1,8 V pro Zelle**

In diesem Beispiel muss die Batteriekapazität von 39,8Ah Ah auf 50,40 Ah erhöht werden. Der maximale Entladestrom liegt bei 3-stündiger Entladung bei 13,60 A.

Achtung! – Bei der Ermittlung der Anzahl zusätzlicher Lademodule braucht die Alterungsreserve von 25% nicht berücksichtigt zu werden.

Absicherung der Netzeinspeisung

Zur Festlegung der Absicherung im Hauptverteiler der allgemeinen Stromversorgung wird die gesamte Anschlussleistung des DualGuard-S-Systems benötigt. Sie setzt sich zusammen aus der Summe der Netzanschlussleistungen der einzelnen Leuchten und Verbraucher (s. Anschlusswerte der Lademodule CM.1 1,7 A und CM.1 3,4 A).

Beispiel:

100 Stck. GuideLed 11011 à 8 VA = 0,80 kVA

250 Stck. GuideLed SL 13021.1 à 8 VA = 2,00 kVA

100 Stck. V-CG-SLI 350 11,6 VA = 1,16 kVA
= 3,96 kVA

Lademodul CM 3,4 A

Pzu 0,98 kVA = 0,98 kVA

Gesamt Anschlussleistung = 4,94 kVA

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Zentralbatterieanlage DualGuard-S 28	Zentralbatterieanlage Typ DualGuard-S 28 inkl. BCM.1 und PSU, 28 freie Modulplätze	40071362511
Zentralbatterieanlage DualGuard-S 20	Zentralbatterieanlage Typ DualGuard-S 20 inkl. BCM.1 und PSU, 20 freie Modulplätze	40071362510
Zentralbatterieanlage DualGuard-S LAD100	Zentralbatterieanlage Typ DualGuard-S LAD100 inkl. BCM.1 und PSU, 6 freie Modulplätze	40071362540
Zentralbatterieanlage DualGuard-S 12C	Zentralbatterieanlage Typ DualGuard-S 12C inkl. BCM.1 und PSU, 12 freie Modulplätze	40071362520
Zentralbatterieanlage DualGuard-S 20C6	Zentralbatterieanlage Typ DualGuard-S 20C6 inkl. BCM.1 und PSU, 20 freie Modulplätze	40071362524
Zentralbatterieanlage DualGuard-S 12C6	Zentralbatterieanlage Typ DualGuard-S 12C6 inkl. BCM.1 und PSU, 12 freie Modulplätze	40071362523
Zentralbatterieanlage DualGuard-S 12C4	Zentralbatterieanlage Typ DualGuard-S 12C4 inkl. BCM.1 und PSU, 12 freie Modulplätze	40071362521
Zentralbatterieanlage DualGuard-S 4C3	Zentralbatterieanlage Typ DualGuard-S 4C3 inkl. BCM.1 und PSU, 5 freie Modulplätze	40071362525
Unterstation DualGuard-S US 38	Unterstation Typ DualGuard-US 38, 38 freie Modulplätze	40071362513
Unterstation DualGuard-S US 30	Unterstation Typ DualGuard-US 30, 30 freie Modulplätze	40071362512
Unterstation DualGuard-S US 23	Unterstation Typ DualGuard-US 23, 23 freie Modulplätze	40071362532
Unterstation DualGuard-S US 15	Unterstation Typ DualGuard-US 15, 15 freie Modulplätze	40071362531
Unterstation DualGuard-S US 7	Unterstation Typ DualGuard-US 7, 7 freie Modulplätze	40071362530
Unterstation DualGuard-S SOU2	Unterstation Typ SOU2 inkl. 2 x SOU CG-S 2 x 4 A	40071362519
Unterstation DualGuard-S SOU1	Unterstation Typ SOU1 inkl. 1 x SOU CG-S 2 x 4 A	40071362518
Unterstation DualGuard-S ESF30 30-P	Schrank DualGuard-S ESF30 30-P, bestückt mit TFT-Touch-Display, PSU, mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 58 Endstromkreise, jedoch maximal 30 variablen Stromkreisbaugruppen	40071362517
Unterstation DualGuard-S ESF30 15-P	Schrank DualGuard-S ESF30 15-P, bestückt mit TFT-Touch-Display, PSU, mit Platzreserve für den Ausbau auf maximal 40 Endstromkreise, jedoch maximal 15 variablen Stromkreisbaugruppen	40071362516
Unterstation ESF30 SOU5	Kleinverteiler ESF30 SOU5, bestückt mit 5 Stromkreismodulen SOU CG-S 2 x 4 A	40071362585
Unterstation ESF30 SOU4 IO	Kleinverteiler ESF30 SOU4 IO, bestückt mit 4 Stromkreismodulen SOU CG-S 2 x 4 A und Platz für zwei 3-PM-IO oder 3-PM-IO-INV Modulen	40071362584
Unterstation ESF30 SOU3	Kleinverteiler ESF30 SOU3, bestückt mit 3 Stromkreismodulen SOU CG-S 2 x 4 A	40071362583
Unterstation ESF30 SOU2	Kleinverteiler ESF30 SOU2, bestückt mit 2 Stromkreismodulen SOU CG-S 2 x 4 A	40071362582
Unterstation ESF30 SOU1	Kleinverteiler ESF30 SOU1, bestückt mit 1 Stromkreis Modul SOU CG-S 2 x 4 A	40071362581



Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
ESF-RVS30	Rangierverteiler ESF-RVS30 in E30-Ausführung für 2 abgesicherte Abzweige mit 4 eingebauten D02 Neozed-Sicherungen (+/- Absicherung)	40071347920
ESF-RVS30-1	Rangierverteiler ESF-RVS30 in E30-Ausführung für 1 abgesicherten Abzweig mit 2 eingebauten D02 Neozed-Sicherungen (+/- Absicherung)	40036071032
Reduzierungen	Reduzierungen M32 auf M20 inklusive M20 Kabelverschraubung für E30 Abzweigdose	40071071033
Sockel für DualGuard-S 12C4	Sockel 600 mm x 400 mm x 100 mm	40071362280
	Sockel 600 mm x 400 mm x 200 mm	40071362281
Sockel für DualGuard-S 28, 20, LAD 100, US 38, US 30 und DualGuard-S 12C sowie Batterieschränke	Sockel 800 mm x 400 mm x 100 mm	40071362282
	Sockel 800 mm x 400 mm x 200 mm	40071362283
Sockel für DualGuard-S 20C6 und 12C6	Sockel 800 mm x 600 mm x 100 mm	40071362284
	Sockel 800 mm x 600 mm x 200 mm	40071362285
Tüllen-Set (Verschlußstopfen für Standarddachblech)	für DualGuard-S 12C4	40071362404
	für DualGuard-S 28/20 & DualGuard-S US 38/30	40071362405
	für DualGuard-S LAD 100	40071362406
	für DualGuard-S 20C6	40071362407
	für DualGuard-S 12C6	40071362408
	für DualGuard-S 12C	40071362409
	für DualGuard-S 4C3	40071362410
	für DualGuard-S US23	40071362411
	für DualGuard-S US15	40071362412
	für DualGuard-S US7	40071362413
Das DualGuard-S Drittstellenzertifikat beinhaltet eine höhere IP-Schutzart, und gilt bei Verwendungen von Dachblechen mit niedrigerer Schutzart nicht mehr.		
Moosgummi-Flanschplatte 40071362445 für DualGuard-S 20C6	für DualGuard-S 28/20 & DualGuard-S US 38/30	40071362441
	für DualGuard-S LAD 100	40071362444
Dachblech mit Moosgummi-Flanschplatten IP 20 (nicht mit IP31-Kit kombinierbar)	für DualGuard-S 20C6	40071362445
	für DualGuard-S 12C6	40071362442
	für DualGuard-S 12C	40071362443
	für DualGuard-S 12C4	40071362440
Moosgummi-Klemmprofil 40071362455 für DualGuard-S 20C6	für DualGuard-S 28/20 & DualGuard-S US 38/30	40071362451
	für DualGuard-S LAD 100	40071362454
	für DualGuard-S 20C6	40071362455
	für DualGuard-S 12C6	40071362452
Dachblech mit Moosgummi-Klemmprofil IP 20 (nicht mit IP31-Kit kombinierbar)	für DualGuard-S 12C	40071362453
	für DualGuard-S 12C4	40071362450
	für DualGuard-S 4C3	40071362298
	für DualGuard-S 12C	40071362293
Optionales IP31-Kit	für DualGuard-S 12C4	40071362290
	für DualGuard-S 12C6	40071362292
	für DualGuard-S 20C6	40071362297
	für DualGuard-S 28/20 & DualGuard-S US 38/30	40071362291
	für DualGuard-S LAD 100	40071362296
	für DualGuard-S Batterieschränke	40071362294
Tür Linksanschlag	für DualGuard-S 4C3	40071362307
	für DualGuard-S 12C	40071362303
	für DualGuard-S 12C4	40071362300
	für DualGuard-S 12C6	40071362302
	für DualGuard-S 20C6	40071362306
	für DualGuard-S 28/20/LAD100 u. US 38/30	40071362301
	für DualGuard-S Batterieschränke	40071362304

Moosgummi-Flanschplatte 40071362445 für DualGuard-S 20C6



Moosgummi-Klemmprofil 40071362455 für DualGuard-S 20C6



DualGuard-S Standschränke

Typ	DualGuard-S 28	DualGuard-S 20	DualGuard-S LAD 100
3 Steuerteil: ACU DG-S & HMI	1	1	1
PSU	1-2	1-2	1
BCM.1	1	1	1
Stromkreismodul SKU.1 CG-S	0-28*2	0-20*2	0-3 *5
Lademodul CM.1 1,7 A	0-1	0-1	0-1
Lademodul CM 3,4 A	0-6 *1	0-6 *1	0-8
Mögliche Anzahl von 3-PM-IO, 3-PM-IO-INV und TLS.1 Modulen zum Einbau in DualGuard-S	0-4	0-4	0-3 *6
Mögliche Anzahl 3-PM Module zum Einbau in DualGuard-S	0-4	0-4	0-3
Mögliche Anzahl AC Trafos zum Einbau in DualGuard-S	1-2	1-2	1
Schränkaufbau elektrisch:			
Bemessungsspannung	400/230 V	400/230 V	400/230 V
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Leiteranordnung und System der Erdung im Netzbetrieb / Batteriebetrieb	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT
Max. Umgebungstemperatur*4	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C
Schutzklasse	I	I	I
Schutzart	IP21	IP21	IP21
Max. Bemessungsstrom Netz [\sum L1, L2, L3] [A]	80	80	100
Max. Bemessungsleistung Netz [KW]	18,4	18,4	23
Max. Bemessungsstrom Batterie [A]	80	80	100
Max. Bemessungsleistung Batterie [KW]	17,3	17,3	21,6
Dreiphasige Aufteilung	Ja	Ja	Ja
Max. Anschlussquerschnitt für Netz- und Batterie-zuleitung	50 mm ²	50 mm ²	50 mm ²
Rangierungsverteiler	0- 6 Rangierungen DC und AC 1-phasig, 0-2 Rangierungen AC 3-phasig	0- 6 Rangierungen DC und AC 1-phasig, 0-2 Rangierungen AC 3-phasig	0- 15 Rangierungen DC und AC 1-phasig, 0-5 Rangierungen AC 3-phasig
Max. Anschlussquerschnitt Rangierungsverteiler	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
Max. Anschlussquerschnitt Endstromkreis	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²
Max. Anzahl von Endstromkreisanschlüssen	88	84	14
Schränkaufbau mechanisch:			
Abmessungen H x B x T (mm)	2068 x 800 x 420	2069 x 800 x 420	2038 x 400 x 420
Material / Ausführung	Stahlblech / Standschrank	Stahlblech / Standschrank	Stahlblech / Standschrank
Türanschlag	rechts	rechts	rechts
Außenlackierung	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack
Farbe	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
Farb-Touch-Display	Ja	Ja	Ja
Schließung	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart
Schwenkhebelgriff optional	Ja	Ja	Ja
Kabeleinführung von oben	Ja	Ja	Ja
Kabeleinführung von unten	Ja	Ja	Ja
Sockel (optional)	100/200	100/200	100/200
Gewicht (ohne Batterie)	Ca. 180 kg	Ca. 170 kg	Ca. 170 kg
Batteriekapazität, eingebaut in:			
Batterieschrank (H x B x T: 2050 x 800 x 400 mm)	23,3- 245 Ah	23,3- 245 Ah	23,3- 308 Ah
Kompaktschrank	–	–	–
Batteriegestell	23,3- 268,2 Ah	23,3- 268,2 Ah	23,3- 268,2 Ah

Weitere Batteriegrößen auf Anfrage

*1 Bei Bestückung mit mehr als 4 Lademodulen CM 3,4 A ist ein Upgrade zum Lademodulträger 8-fach notwendig.

*2 Bei Bestückung von mehr als 13 SKU.1 CG-S 4 x 1,5 A oder 26 SKU.1 CG-S 2 x 3 A/1 x 6 A ist ein zweites PSU-Modul notwendig.

*3 Bei Bestückung mit 1 Lademodul CM 3,4 A ist ein zusätzlicher Lademodulträger 1-fach zu projektieren.

*4 Optimale Umgebungstemperatur Batterie +20 °C.

*5 1x SKU.1 CG-S 2x3A standardmäßig verbaut

*6 1x 3-PM-IO standardmäßig verbaut

DualGuard-S Kompaktschränke

3

DualGuard-S 20C6	DualGuard-S 12C6	DualGuard-S 12C	DualGuard-S 12C4	DualGuard-S 4C3
1	1	1	1	1
1-2	1	1	1	1
1	1	1	1	1
0-20 ²	0-12	0-12	0-12	0-5
0-1	0-1	0-1	0-1	1
0-2	0-2	0-1 ³	–	–
0-1	0-2	0-2	0-4	–
0-1	0-2	0-2	0-4	–
1-2	1	1	1	–
400/230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
50/60 Hz				
TN-C-S / IT				
-5 °C bis +35 °C				
I	I	I	I	I
IP21	IP21	IP21	IP21	IP21
50	50	35	25	12
11,5	11,5	8,1	5,8	2,8
50	50	35	25	12
10,8	10,8	7,6	5,4	2,6
Ja	–	–	–	–
50 mm ²	50 mm ²	50 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
2 Rangierungen	1 Rangierung	1 Rangierung	1 Rangierung	–
50 mm ²	50 mm ²	50 mm ²	16 mm ²	–
4 mm ²				
68	48	48	48	20
2068 x 800 x 620	2039 x 800 x 620	2039 x 800 x 420	1800 x 600 x 420	1000 x 600 x 305
Kompaktschrank	Kompaktschrank	Kompaktschrank	Kompaktschrank	Kompaktschrank
rechts	rechts	rechts	rechts	rechts
Struktur Pulverlack				
RAL 7035				
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
3mm Doppelbart				
Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
100/200	100/200	100/200	100/200	–
Ca. 220 kg	Ca. 190 kg	Ca. 155 kg	Ca. 115 kg	Ca. 50 kg
–	–	–	–	–
5,5- 89,4 Ah	5,5- 89,4 Ah	23,3- 53,7 Ah	5,5- 23,3 Ah	5,5- 18 Ah
–	–	–	–	–

DualGuard-S Unterstationen US

3

Typ	DualGuard-S US 38	DualGuard-S US 30	DualGuard-S US 23	DualGuard-S US 15	DualGuard-S US 7
Baugruppen:					
Steuerteil: ACU DG-S & HMI	1	1	1	1	1
PSU	1-2	1-2	1	1	1
Stromkreismodul SKU.1 CG-S	0-38*2	0-30*2	0-23*1	0-15	0-7
Mögliche Anzahl von 3-PM-IO, 3-PM-IO-INV und TLS.1 Modulen zum Einbau in DualGuard-S	0-4	0-4	0-2	0-1	–
Mögliche Anzahl von 3-PM Module zum Einbau in DualGuard-S	0-4	0-4	0-2	0-1	–
Mögliche Anzahl von AC Trafos zum Einbau in DualGuard-S	1-2	1-2	1	1	1
Schrankaufbau elektrisch:					
Bemessungsspannung	400/230 V	400/230 V	230 V	230 V	230 V
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Leiteranordnung und System der Erdung im Netz- / Batteriebetrieb	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT
Max. Umgebungstemperatur	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C
Schutzklasse	I	I	I	I	I
Schutzart	IP21	IP21	IP54	IP54	IP54
Max. Bemessungsstrom Netz [Σ L1, L2, L3] [A]	80	80	50	50	25
Max. Bemessungsleistung Netz [KW]	18,4	18,4	11,5	11,5	5,8
Max. Bemessungsstrom Batterie [A]	80	80	50	50	25
Max. Bemessungsleistung Batterie [KW]	17,3	17,3	10,8	10,8	5,4
Dreiphasige Aufteilung	ja	ja	nein	nein	nein
Max. Anschlussquerschnitt für Netz- und Batteriezuleitung	50 mm ²	50 mm ²	50 mm ²	50 mm ²	16 mm ²
Max. Anschlussquerschnitt Endstromkreis	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²
Max. Anzahl von Endstromkreisanschlüssen	88	88	52	32	28
Schrankaufbau mechanisch:					
Abmessungen H x B x T (mm)	2068 x 800 x 420	2068 x 800 x 420	1200 x 600 x 300	800 x 600 x 300	751 x 401 x 300
Material / Ausführung	Stahlblech / Standschrank	Stahlblech / Standschrank	Stahlblech / Wandschrank	Stahlblech / Wandschrank	Stahlblech / Wandschrank
Türanschlag	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts
Außenlackierung	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack
Farbe	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
Farb-Touch-Display	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Schließung	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart
Schwenkhebelgriff optional	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
Kabeleinführung von oben	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Kabeleinführung von unten	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
Sockel (optional)	100/200	100/200	–	–	–
Gewicht (ohne Batterie)	Ca. 170 kg	Ca. 165 kg	Ca. 110 kg	Ca. 75 kg	Ca. 42 kg

*1 Es dürfen maximal 12 SKU.1 CG-S 4 x 1,5 A eingebaut werden.

*2 Bei Bestückung von mehr als 13 SKU.1 CG-S 4 x 1,5 A oder 26 SKU.1 CG-S 2 x 3 A/1 x 6 A ist ein zweites PSU Modul notwendig. Beim Einsatz ab zwei PSU Module ist unbedingt darauf zu achten, dass alle PSU Module auf dem selben Baugruppenträger, unmittelbar nebeneinander betrieben werden.

DualGuard-S Kleinverteiler SOU

Typ	SOU2	SOU1
Stromkreismodul SKU.1 CG-S*1	inkl. 2 x SOU CG-S 2 x 4 A	inkl. 1 x SOU CG-S 2 x 4 A
Schrankaufbau elektrisch:		
Bemessungsspannung	230 V	230 V
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Leiteranordnung und System der Erdung im Netz- / Batteriebetrieb	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT
Max. Umgebungstemperatur	-5 °C bis +35 °C	-5 °C bis +35 °C
Schutzklasse	II	II
Schutzart	IP65	IP65
Max. Bemessungsstrom Netz [\sum L1, L2, L3] [A]	16	8
Max. Bemessungsleistung Netz [KW]	3,6	1,8
Max. Bemessungsstrom Batterie [A]	16	8
Max. Bemessungsleistung Batterie [KW]	3,4	1,7
Dreiphasige Aufteilung	Nein	Nein
Max. Anschlussquerschnitt für Netz- und Batteriezuleitung	16 mm ²	16 mm ²
Max. Anschlussquerschnitt Endstromkreis	4 mm ²	4 mm ²
Max. Anzahl von Endstromkreisanschlüssen	4	2
Schrankaufbau mechanisch:		
Abmessungen H x B x T (mm)	583 x 295 x 129	458 x 295 x 129
Material / Ausführung	Kunststoff Kleinverteiler	Kunststoff Kleinverteiler
Türanschlag	Wechselbar	Wechselbar
Farbe	RAL 7035	RAL 7035
Partielle Sichttür	Ja	Ja
Schließung	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Kabeleinführung von oben	Ja	Ja
Kabeleinführung von unten	Ja	Ja
Gewicht (ohne Batterie)	Ca. 8,8 kg	Ca. 7,5 kg

DualGuard-S ESF Unterstationen

Jetzt NEU mit DIBt-Zertifizierung ABZ Z86.3 für einen einfachen Abnahmeprozess!

3

Typ	DualGuard-S ESF30 30P	DualGuard-S ESF30 15P
Baugruppen:		
Steuerteil: ACU DG-S & HMI	1	1
PSU	1-2	1
Stromkreismodul SKU.1 CG-S	0-30	0-15
Mögliche Anzahl von 3-PM-IO, 3-PM-IO-INV und TLS.1 Modulen zum Einbau in DualGuard-S	0-2	0-1
Mögliche Anzahl von AC Trafos zum Einbau in DualGuard-S	1-2	1
Schranksaufbau elektrisch:		
Bemessungsspannung	400/230 V	230 V
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Technische Belüftung, Schalldruckpegel (dB)	55	55
Leiteranordnung und System der Erdung im Netz- / Batteriebetrieb	TN-C-S / IT	TN-C-S / IT
Max. Umgebungstemperatur	-5 °C bis +30 °C	-5 °C bis +35 °C
Schutzklasse	II	II
Schutzart	IP42	IP42
Max. Gesamtbemessungsstrom [A] in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur +35 °C	50	32
Max. Bemessungsleistung [kW] in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur +35 °C	11	7
Dreiphasige Aufteilung	Ja	Nein
Anschlussquerschnitt für Netz- und Batteriezuleitung	35 mm ²	35 mm ²
Max. Anschlussquerschnitt Endstromkreis	4 mm ²	4 mm ²
Max. Anzahl von Endstromkreisanschlüssen	58	40
Schranksaufbau mechanisch:		
Abmessungen H x B x T (mm)	2115 x 898 x 549	1265 x 898 x 449
Material / Ausführung	Beschichtete Gipsfaserplatte / Stand-schrank	Beschichtete Gipsfaserplatte / Wand-schrank
Türanschlag	Rechts	Rechts
Farbe	RAL 7035	RAL 7035
Kabeleinführung	Von oben	Von oben
Sockel (optional)	–	–
Gewicht	ca. 420 kg	ca. 230 kg
Zulassungen / Nachweise		
ABZ Gehäuse inklusive Einbauten Z-86.3 ...	Ja	Ja
ABZ Leergehäuse Z-86.1 ...	Ja	Ja
Brandtest Funktionserhalt Kurzbericht MPA NRW	Ja	Ja
Herstellernachweis		
Wechselwirkungsprüfung Leitungseinführung	Ja	Ja
VDE-Zertifikat	–	–
Fachunternehmererklärung	Ja	Ja

DualGuard-S ESF30 Kleinverteiler SOU

3

Typ	ESF30 SOU5	ESF30 SOU4 IO	ESF30 SOU3	ESF30 SOU2	ESF30 SOU1
Baugruppen:					
Stromkreisumschaltmodul SOU CG-S 2 x 4 A	5	4	3	2	1
Schnittstellenmodul 3-PM-IO / 3-PM-IO-INV	–	0-2	–	–	–
Schrankaufbau elektrisch:					
Bemessungsspannung	230 V	230V	230 V	230 V	230 V
Bemessungsfrequenz	50 oder 60 Hz				
Technische Belüftung, Schalldruckpegel (dB)	–	–	–	–	–
Leiteranordnung und System der Erdung im Netz- / Batteriebetrieb	TN-C-S / IT				
Max. Umgebungstemperatur	-5 °C bis +35 °C				
Schutzklasse	II	II	II	II	II
Schutzart	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Maximal einbaubare Wärmeverlustleistung [W]					
Max. Gesamtbemessungsstrom [A] in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur					
+25 °C	33	33	20	15	8
+30 °C	28	28	17	12	6
+35 °C	16	16	10	9	5
Max. Bemessungsleistung [kW] in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur					
+25 °C	7,1	7,1	4,3	3,2	1,7
+30 °C	6,0	6,0	3,6	2,5	1,2
+35 °C	3,4	3,4	2,1	1,9	1,0
Dreiphasige Aufteilung	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Anschlussquerschnitt für Netz- und Batterie-zuleitung	10 mm ²				
Max. Anschlussquerschnitt Endstromkreis	4 mm ²				
Max. Anzahl von Endstromkreisanschlüssen	10	8	6	4	2
Schrankaufbau mechanisch:					
Abmessungen H x B x T (mm)	1228 x 478 x 295	1228 x 478 x 295	928 x 478 x 295	778 x 478 x 295	628 x 478 x 295
Material / Ausführung	Brandschutz-gehäuse	Brandschutz-gehäuse	Brandschutz-gehäuse	Brandschutz-gehäuse	Brandschutz-gehäuse
Türanschlag	Links	Links	Links	Links	Links
Farbe	RAL 7035				
Kabeleinführung	Von oben				
Gewicht (ohne Batterie)	ca. 103 kg	ca. 103 kg	ca. 80 kg	ca. 69 kg	ca. 60 kg
Zulassungen / Nachweise					
ABZ Gehäuse inklusive Einbauten Z-86.3 ...	beantragt	geplant	beantragt	beantragt	beantragt
ABZ Leergehäuse Z-86.1 ...	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Brandtest Funktionserhalt Kurzbericht MPA NRW	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
VDE-Zertifikat	–	–	–	–	–
Fachunternehmererklärung	–	–	–	–	–

Ermittlung der Batteriekapazität

DualGuard-S – Zentralbatteriesystem

Tabelle 1

Ermittlung der erforderlichen Batteriekapazität von wartungsfreien OGIV Blockbatterien gemäß EN 50171 (größere Batteriekapazitäten auf Anfrage).

Batteriekapazität C10 bei 1,8V/Z und +20 °C	Ah	5,5	8,5	18,0	23,3	32,0	39,8	50,4	53,7	66,2	85,7	89,4	106,0	118,0	143,1	155,6	178,8	195,4	245,0	268,2	308,0	357,6	
													1 x 39,8 1 x 66,2		1 x 89,4 1 x 53,7	1 x 89,4 1 x 66,2	2 x 89,4	1 x 89,4 1 x 66,2	1 x 39,8 2 x 89,4	1 x 66,2	3 x 89,4	3 x 89,4 1 x 39,8	4 x 89,4
max. Entladestrom [A] bei Nennbetriebsdauer [h], 1,8V pro Zelle und +20°C	1,0	3,2	4,5	9,2	15,4	20,2	24,1	30,7	37,9	49,2	52,6	63,8	73,3	85,1	101,7	113,0	127,6	137,1	176,8	191,4	215,5	255,2	
	1,5	2,5	3,4	6,5	11,9	15,0	19,0	22,7	27,6	34,5	38,3	46,1	53,5	60,0	73,7	80,6	92,2	99,6	126,7	138,3	157,3	194,7	
	2,0	2,1	2,9	5,3	9,2	12,3	14,6	18,5	21,5	26,3	31,0	36,0	40,9	46,9	57,5	62,3	72,0	76,9	98,3	108,0	122,6	144,0	
	3,0	1,5	2,1	4,1	6,9	9,1	11,0	13,6	15,8	18,2	23,1	26,5	29,2	33,3	42,3	44,7	53,0	55,7	71,2	79,5	90,5	106,0	
Umgebungs-temperatur	8,0	0,7	1,0	1,7	2,8	3,7	4,8	5,9	6,6	7,9	10,3	11,0	12,7	14,2	17,6	18,9	22,0	23,7	29,9	33,0	37,8	44,0	

Wichtiger Hinweis: Der Alterungszuschlag von 25 % für die Batterien ist in den Entladestromwerten nicht eingerechnet.

Tabelle 2

Anzahl 1,7 A und 3,4 A-Ladmodule bei Wiederaufladezeit gem. DIN EN 50171 von:

Batteriekapazität C10 bei 1,8V/Z und +20 °C	h	A	5,5	8,5	18,0	23,3	32,0	39,8	50,4	53,7	66,2	85,7	89,4	106,0	118,0	143,1	155,6	178,8	195,4	245,0	268,2	308,0	357,6	
12 Stunden / 80 %	1,0	1,7	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0
		3,4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	6
	1,5	1,7	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1
		3,4	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	5	6	6	6
	2,0	1,7	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
		3,4	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	7	7
	3,0	1,7	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1
		3,4	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	6	6	7	7
	8,0	1,7	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
		3,4	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	6	6	7	8	8

Tabelle 3

Anzahl der Batterieschränke; Batteriegewicht

Batteriekapazität C10 bei 1,8V/Z und +20 °C	5,5	8,5	18,0	23,3	32,0	39,8	50,4	53,7	66,2	85,7	89,4	106,0	118,0	143,1	155,6	178,8	195,4	245,0	268,2	308,0	357,6	
Anzahl Batterieschränke (Gewicht / Schrank ca. 150 kg)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4
Gesamtgewicht je Batteriesatz ca. kg	45	65	97	180	243	252	351	405	499	527	594	612	900	1000	1093	1296	1354	1687	1782	1782	2376	2376

Tabelle 4

Ermittlung der Be- und Entlüftung von elektrischen Betriebsräumen gem. DIN EN IEC 62485-2 (Berechnet für Starkladung):

Batterie 216 V	5,5	8,5	18,0	23,3	32,0	39,8	50,4	53,7	66,2	85,7	89,4	106,0	118,0	143,1	155,6	178,8	195,4	245,0	268,2	308,0	357,6
Zur Belüftung des Aufstellungsraumes benötigter Luftvolumenstrom [m³/h]	0,24	0,37	0,78	1,01	1,38	1,72	2,18	2,32	2,86	3,70	3,86	4,58	5,10	6,18	6,72	7,72	8,44	10,58	11,59	13,31	15,45
Lüftungsquerschnitt der Zu- und Abluftöffnungen des Aufstellungsraumes [cm²]	6,65	10,28	21,77	28,18	38,71	48,14	60,96	64,96	80,08	103,66	108,14	128,22	142,73	173,09	188,21	216,28	236,36	296,35	324,41	372,56	432,55

Tabelle 5

Ermittlung der Be- und Entlüftung von elektrischen Betriebsräumen gem. DIN EN IEC 62485-2 (Berechnet für Erhaltungsladung*):

Batterie 216 V	5,5	8,5	18,0	23,3	32,0	39,8	50,4	53,7	66,2	85,7	89,4	106,0	118,0	143,1	155,6	178,8	195,4	245,0	268,2	308,0	357,6
Zur Belüftung des Aufstellungsraumes benötigter Luftvolumenstrom [m³/h]	0,03	0,05	0,10	0,13	0,17	0,21	0,27	0,29	0,36	0,46	0,48	0,57	0,64	0,77	0,84	0,97	1,06	1,32	1,45	1,66	1,93
Lüftungsquerschnitt der Zu- und Abluftöffnungen des Aufstellungsraumes [cm²]	0,83	1,29	2,72	3,52	4,84	6,02	7,62	8,12	10,01	12,96	13,52	16,03	17,84	21,64	23,53	27,03	29,54	37,04	40,55	46,57	54,07

* Wenn eine Starkladung nur gelegentlich erfolgt (z.B. monatlich) darf zur Berechnung des Luftvolumenstromes der Lüftung der Erhaltungsladestrom herangezogen werden.

Auslegungen zu Batteriegröße und Ladetechnik nicht nach EN50171 auf Anfrage.



Anlagentechnische Maßnahmen zur Sicherstellung der Selbstrettung im Evakuierungsfall haben in sich änderbaren Gefahrenlagen oberste Priorität. Die AE-CU Technologie bietet in Verbindung mit GuideLed DXC Rettungszeichenleuchten die Möglichkeit, auf geänderte Gefährdungslagen wie Feuer, Anschläge oder Naturkatastrophen aktiv zu reagieren. Nicht immer ist der kürzeste Weg aus einem Gebäude auch der sicherste Weg.

Das AE-CU System steuert über einen unterbrechungs- und kurzschluss-toleranten Loop-Bus zuverlässig bis zu 240 adaptive Rettungszeichenleuchten im Gefahrenfall an.

Dabei können jeder adaptiven Rettungszeichenleuchte über die AE-CU die Gefahrenszenarien frei programmierbar zugeordnet werden.

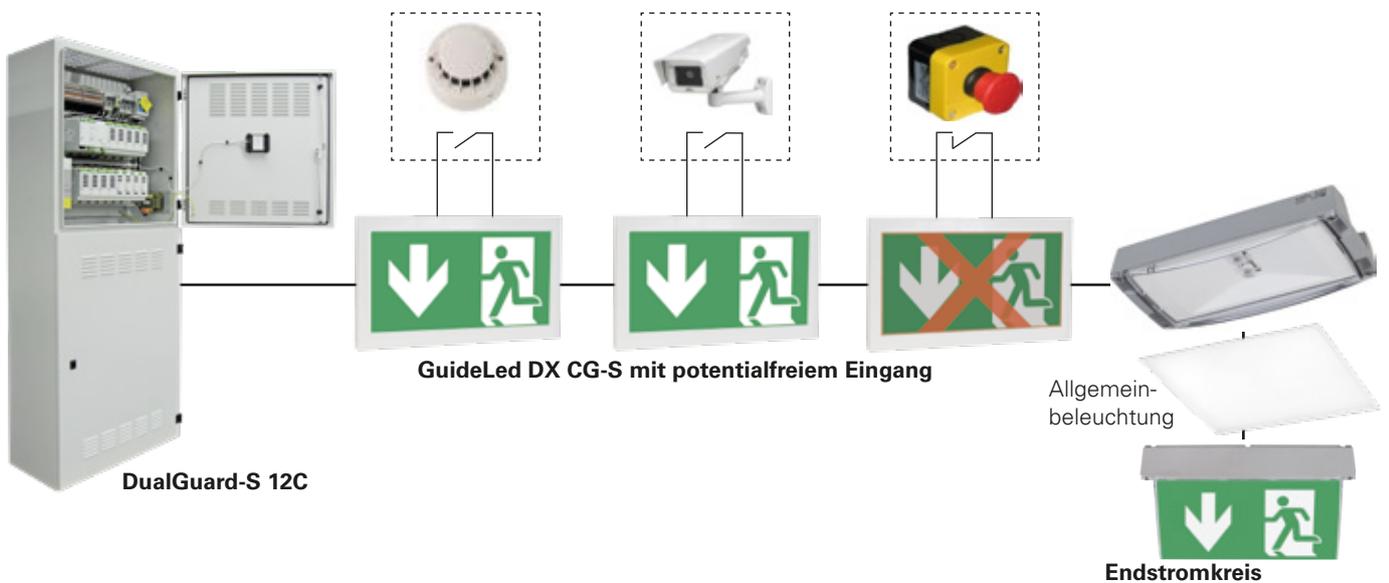
Das Steuerteil mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und großem Touch-Display überwacht und steuert automatisch alle Komponenten des AE-CU Systems, sowie die Funktion der angeschlossenen adaptiven Leuchten. Anfallende Störungen werden über das Display angezeigt und über Meldekontakte weitergemeldet und in einem Prüfbuch abgespeichert.

Eine integrierte Suchfunktion erkennt automatisch alle bei der Installation angeschlossenen GuideLed DXC Rettungszeichenleuchten. Der Anschluss einer zentralen Visualisierung ist über eine Schnittstelle möglich.

Die Lösung für einfach strukturierte Anwendungen

Ansteuerung GuideLed DX Leuchten über potentialfreie Kontakte:

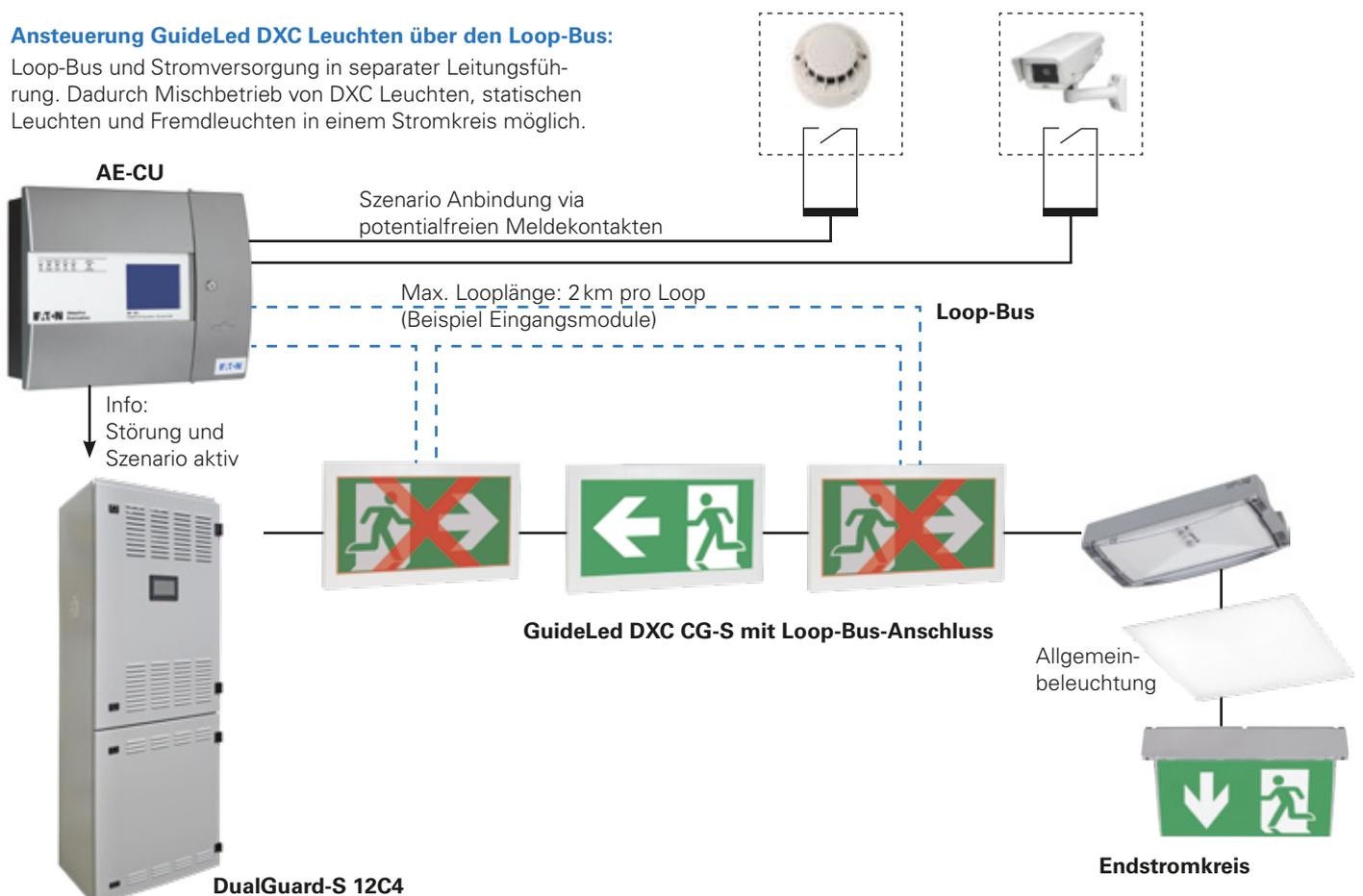
Potentialfreie Kontakte von Brandmeldern, Videoüberwachungen oder Schlüsselschaltern, um Bereiche als „gesperrt, blockiert oder unsicher“ anzuzeigen. Zum Beispiel für Bereiche, die wegen baulicher Maßnahmen für eine bestimmte Zeit nicht betreten werden dürfen oder der Sperrung des Aufzugs während eines Brandfalls (Sonderpiktogramm). Nur eine Steuerleitung zur Rettungszeichenleuchte nötig.



Die Lösung für einfach strukturierte und komplexe Anwendungen

Ansteuerung GuideLed DXC Leuchten über den Loop-Bus:

Loop-Bus und Stromversorgung in separater Leitungsführung. Dadurch Mischbetrieb von DXC Leuchten, statischen Leuchten und Fremdleuchten in einem Stromkreis möglich.



Von der statischen zu der adaptiven Fluchtweglenkung



Adaptive Evakuierung CG-S



Von der statischen zu der adaptiven Fluchtweglenkung	288
Vorteile der adaptiven Fluchtweglenkung	292
Adaptive Fluchtweglenkung	294
AE-CU Lösungen	295
Adaptive Evacuation Steuermatrix	296
Adaptive Evacuation – Control Unit	297
Installationsbeispiel	297
AE-CU-WWandmontage	298
AE-CU 19" Einbauvariante	300
AE-CU Interface	301
GuideLed DX 10011 CG-S	302
GuideLed DXC 10011 CG-S	303
GuideLed DX 11011 CG-S	304
GuideLed DXC 11011 CG-S	305
GuideLed DX 10021, 10022, 10023, 10024 CG-S	306
GuideLed DXC 10021, 10022, 10023, 10024 CG-S	308
GuideLed DX 11021, 11022, 11023, 11024 CG-S	310
GuideLed DXC 11021, 11022, 11023, 11024 CG-S	312
Adaptive Sonderleuchten	314



WorkSafe Schützen Sie Ihre Leute und Ihr Eigentum

Mit dem einzigartigen System der adaptiven Fluchtweglenkung von Eaton können Sie überlegene Fluchtwegmanagement-Technologie in komplexen Gebäuden nutzen.

Das Risikomanagement für Gebäude entwickelt sich rasant. Unsere zunehmend urbanisierte und komplexe Welt und die zunehmende Vielfalt der Sicherheitsbedrohungen zwingt Eigentümer und Betreiber von Gebäuden dazu, den Schutz von Personen, Eigentum und Geschäftskontinuität, die im Notfall gefährdet sein könnten, neu zu bewerten. Es ist nicht nur eine rechtliche Verpflichtung, sondern auch aus moralischer und finanzieller Sicht unabdingbar. In Situationen wie Feuer, Terrorismus, Kriminalität, extreme Witterung und allgemeinen Unruhen muss die Technik im Gebäude in der Lage sein, die Gefahr zu erkennen, Personen im Gebäude zu alarmieren und zu evakuieren. Der sichere und rechtzeitige Ablauf einer Evakuierung hängt von der Planung, der Ausrüstung und der Infrastruktur vor Ort ab. Die Evakuierung stellt aber auch - insbesondere in großen, risikoreichen oder komplexen Gebäuden wie Bahnhöfen, Einkaufszentren, Flughäfen, Stadien, öffentlichen Gebäuden oder Freizeiteinrichtungen - eine zusätzliche Herausforderung dar, wenn sich Besucher im Gebäude aufhalten, welche die Fluchtwege nicht kennen. Forschungen über das Verhalten in Menschenmassen und Fortschritte in der Gefahrenanalyse haben die Notwendigkeit von Evakuierungsstrategien deutlich gemacht, die sich besser an unterschiedliche Gegebenheiten und Gebäude anpassen lassen. Insbesondere können feste Fluchtwege, die durch statische Rettungszeichen gekennzeichnet sind, zu Staus, Verzögerungen und in bestimmten Fällen zu einer Gefährdung von Personen führen. Die Panik wächst und die Entscheidungsfindung kann dadurch beeinträchtigt werden. Eaton hat ein adaptives Fluchtwegleitsystem entwickelt, das in einer Gefahrenlage den sichersten Fluchtweg identifizieren und die Menschen mittels einer digitalen Anzeige in dessen Richtung führen kann. Die Fähigkeit solcher Systeme, die Sicherheit zu erhöhen, ist von akademischen Forschungs- und technischen Organisationen bestätigt worden.



Adaptive evacuation

Adaptive: Anpassungsfähigkeit als Reaktion auf Veränderungen in der Umgebung.

Das adaptive Fluchtwegleitsystem von Eaton basiert auf jahrzehntelanger Erfahrung im Bereich der Sicherheitstechnik, insbesondere im Bereich der Notbeleuchtung und ermöglicht eine schnellere, sicherere und flexiblere Evakuierung, besonders wenn zusätzlich eine Sprachalarmanlage eingesetzt wird und eine weitere Orientierungshilfe bietet. Nach der Installation werden die möglichen Ausgangsrouten in dem System programmiert. Anhand von Informationen aus Videoüberwachungs-, Brandmelde- und anderen Geräten, welche Art und Ort einer Gefährdung genau bestimmen, kann das System den sichersten und schnellsten Weg für die Personen im Gebäude auswählen. Einem für die Sicherheit innerhalb des Gebäudes Verantwortlichen wird die Möglichkeit gegeben, diese Empfehlung anzunehmen oder abzulehnen, so dass die Personen im Gebäude gefahrlos in einem sicheren Bereich geführt werden können. Im Gegensatz zu „aktiven“ und „dynamischen“ Systemen ist die Technologie von Eaton vollständig adaptierbar und seine Befehle können in Echtzeit geändert werden. Das System ist umfassend getestet und entspricht den aktuellen gesetzlichen Anforderungen, obwohl die Technologie so neu ist, dass die Standards noch nicht vollständig definiert sind.

Von der statischen zur adaptiven Fluchtweglenkung

Schutzziel:

Die sichere Selbstrettung, damit die Rettungskräfte sich um Verletzte oder behinderte Personen kümmern können.

Angesichts der vielfältigen Risiken von Bränden, Terrorismus, Gewaltverbrechen, extremer Witterung und allgemeinen Unruhen müssen die Eigentümer und Betreiber von Geschäftsgebäuden in einer Gefahrensituation die Erkennung, Alarmierung und Evakuierung sicherstellen. Dies hängt von der Planung, der Ausrüstung und der Infrastruktur ab. Die Evakuierung stellt jedoch - insbesondere in großen, komplexen oder risikoreichen Gebäuden wie Bahnhöfen, Einkaufszentren, Flughäfen, Stadien, öffentlichen Gebäuden oder Freizeiteinrichtungen - eine zusätzliche Herausforderung dar, wenn sich ortsunkundige Besucher im Gebäude aufhalten, welche die Fluchtwege nicht kennen. Feste Fluchtwege mit statischen Rettungszeichenleuchten sind unflexibel gegenüber sich ändernden Umständen. Personen im Gebäude können so versehentlich in Richtung der Gefahr geführt werden, wie es bei dem tödlichen Angriff auf das Einkaufszentrum Westgate in Nairobi im Jahr 2013 der Fall war. Aufgrund seiner jahrzehntelangen Erfahrung im Bereich der Sicherheitstechnik hat Eaton als erster in der Branche ein adaptives Evakuierungssystem entwickelt, das in einem Gefahrenszenario zwischen einer Reihe von vordefinierten Fluchtwegen umschalten und die Personen im Gebäude zum sichersten verfügbaren Ausgang führen kann.

Vorteile:

- Effizientere, sicherere und schnellere Evakuierung
- Fluchtweglenkung kontinuierlich an die Gefahrenlage adaptierbar
- Unterstützung bei der Selbstrettung
- Entlastung der Rettungskräfte
- Mögliche Kompensationsmaßnahme für bauliche Mängel

Im Falle einer Gefährdung z.B. durch Feuer, Anschläge, technische Anlagenstörungen (z.B. Gasunfall) oder Naturkatastrophen sind nur sichere Fluchtwege nutzbar.

Statische Fluchtweglenkung:

Rettungszeichenleuchten kennzeichnen den Fluchtweg aus dem Gebäude **unabhängig** von der Gefährdungslage immer in gleicher Richtung wie z.B. bei Netzausfällen.

keine Veränderung



Dynamische Fluchtweglenkung:

Rettungszeichenleuchten **sperrn** unsichere Fluchtwege und führen somit die Flüchtenden im Evakuierungsfall über die sicheren Fluchtwege aus dem Gebäude.

Zustand 1



Zustand 2



Adaptive Fluchtweglenkung:

Rettungszeichenleuchten **sperrn** unsichere Fluchtwege und **geben diese wieder frei** sobald der Fluchtweg wieder sicher ist. Somit kann flexibel auf dynamische Gefährdungslagen wie z.B. Brände oder Anschläge reagiert werden.

Normal



Blockiert



Wieder frei

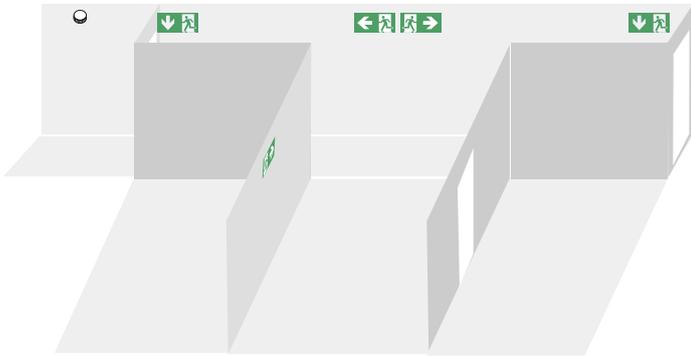


Adaptive Evacuation

Vorteile der adaptiven Fluchtweglenkung

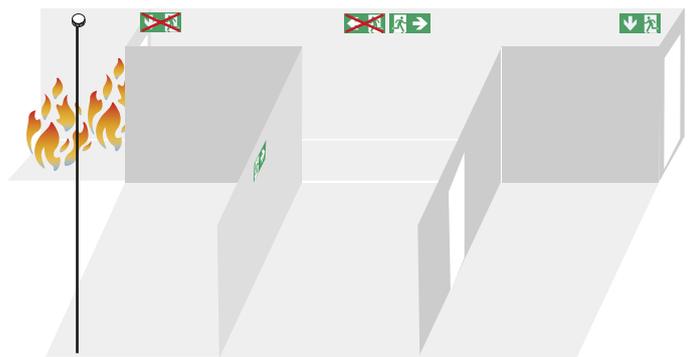
Ereignisdarstellung einer adaptiven Evakuierung:

4 Vor dem Ereignis:



Rettungszeichenleuchten zeigen den schnellsten Fluchtweg an.

Während des Ereignisses:

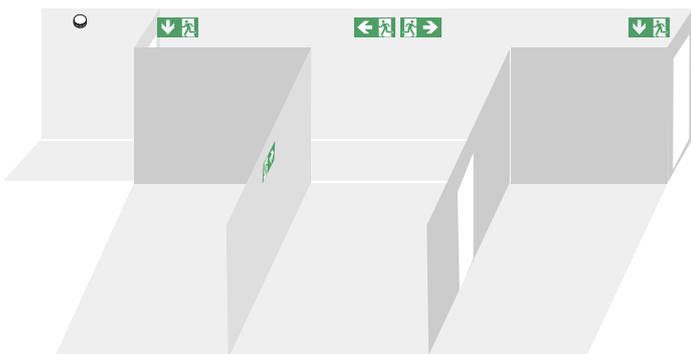


Rettungszeichenleuchten **sperren** unsichere Fluchtwege sobald eine Meldung z.B. durch einen Brandmelder, Videoüberwachung, Schließsysteme oder Evakuierungssysteme gegeben wurde. Nun wird der sicherste Fluchtweg aus dem Gebäude raus angezeigt.

Meldung z.B. durch:

- Brandmelder
- Videoüberwachung
- Schließsysteme
- Evakuierungssysteme

Nach dem Ereignis:



Sobald der Fluchtweg wieder sicher ist, geben die Rettungszeichenleuchten **diesen wieder frei**. Somit kann flexibel auf Gefährdungslagen wie z.B. Brände oder Anschläge reagiert werden.

Vorteile der adaptiven Evakuierung:



- **Sichere Gebäudeevakuierung** – Die AE-CU Technologie bietet in Verbindung mit GuideLed DXC Rettungszeichenleuchten die Möglichkeit, auf dynamische Gefährdungslagen wie Feuer, Anschläge oder Naturkatastrophen aktiv zu reagieren.
- Die getrennten Bedieneinheiten für die Sicherheitsbeleuchtung und Programmierung der Szenarien bietet eine erhöhte Sicherheit bei nachträglichen Änderungen.
- **Einfache und flexible Planung** – Dezentrale Anordnung der AE-CU für bis zu 240 GuideLed DXC Rettungszeichenleuchten. Dadurch flexible und kostengünstige Planung möglich
- Unterbrechungs- und kurzschluss-tolerante Loop-Bus Technik. Dadurch ist keine E30 Leitungsverlegung der Loop-Bus Leitung notwendig, da diese ausfallsicher im ersten Fehlerfall sind.
- Durch die getrennte Leitungsführung der 230V Endstromkreise und der 24V Loop-Bus Leitung zu den adaptiven GuideLed DXC Rettungszeichenleuchten ist der Mischbetrieb von statischen und adaptiven Rettungszeichenleuchten als auch die Integration von Sicherheitsleuchten und Leuchten der Allgemeinbeleuchtung im selben Stromkreis möglich.
- **Automatische Leuchtenprogrammierung** – Integrierte Suchfunktion erkennt automatisch alle bei der Installation angeschlossenen GuideLed DXC Rettungszeichenleuchten.
- Eine Selbstadressierung der angeschlossenen DXC Leuchten vereinfacht den Installations- und Inbetriebnahmeprozess.
- **Komfortable Bedienung** – Das Steuerteil mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und großem Touch-Display überwacht und steuert automatisch alle Komponenten des AE-CU Systems sowie die Funktion der angeschlossenen adaptiven Leuchten
- **Anbindung an Building-Management-Systeme** – Anschluss einer zentralen Visualisierung ist über eine Schnittstelle möglich.
- **Universell einsetzbar** – Die Vernetzung der AE-CU mit EATON oder anderen Brandmeldetechnik bietet Systemintegrität zwischen Alarmierung und Evakuierung.
- **Kompatibel mit CEAG Bestandsanlagen** – Bereits installierte ZB-S Anlagen können mit AE-CU nachgerüstet werden

Adaptive Evacuation

Adaptive Fluchtweglenkung

4



Anlagentechnische Maßnahmen zur Sicherstellung der Selbstrettung im Evakuierungsfall haben in sich änderbaren Gefahrenlagen oberste Priorität. Die AE-CU Technologie bietet in Verbindung mit GuideLed DXC Rettungszeichenleuchten die Möglichkeit, auf geänderte Gefährdungslagen wie Feuer, Anschläge oder Naturkatastrophen aktiv zu reagieren. Nicht immer ist der kürzeste Weg aus einem Gebäude auch der sicherste Weg.

Das AE-CU System steuert über einen unterbrechungs- und kurzschluss-toleranten Loop-Bus zuverlässig bis zu 240 adaptive Rettungszeichenleuchten im Gefahrenfall an.

Dabei können jeder adaptiven Rettungszeichenleuchte über die AE-CU die Gefahrenszenarien frei programmierbar zugeordnet werden.

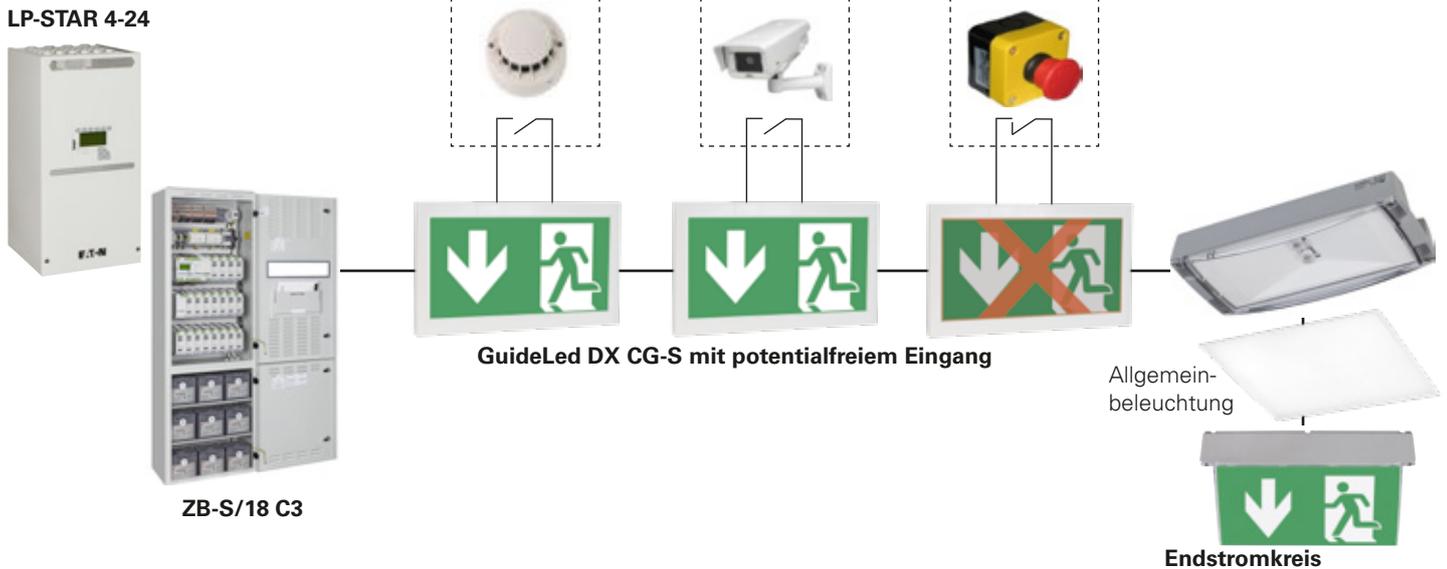
Das Steuerteil mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und großem Touch-Display überwacht und steuert automatisch alle Komponenten des AE-CU Systems sowie die Funktion der angeschlossenen adaptiven Leuchten. Anfallende Störungen werden über das Display angezeigt und über Meldekontakte weitergemeldet und in einem Prüfbuch abgespeichert.

Eine integrierte Suchfunktion erkennt automatisch alle bei der Installation angeschlossenen GuideLed DXC Rettungszeichenleuchten. Der Anschluss einer zentralen Visualisierung ist über eine Schnittstelle möglich.

Die Lösung für einfach strukturierte Applikationen

Ansteuerung GuideLed DX Leuchten über potentialfreie Kontakte:

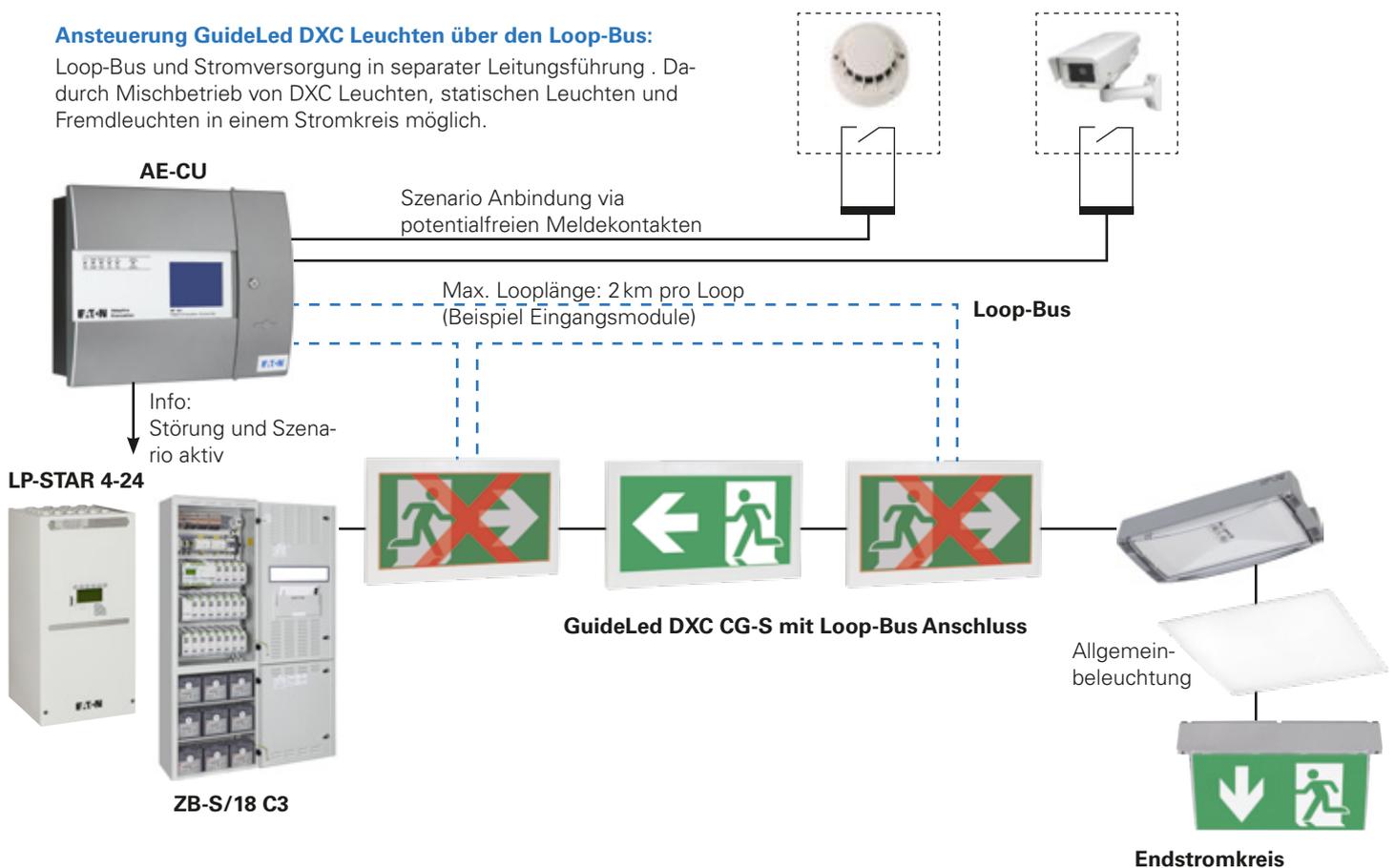
Potentialfreie Kontakte von Brandmeldern, Videoüberwachungen oder Schlüsselschalter, um Bereiche als „gesperrt, blockiert oder unsicher“ anzuzeigen. Zum Beispiel für Bereiche, die wegen baulicher Maßnahmen für eine bestimmte Zeit nicht betreten werden dürfen oder der Sperrung des Aufzugs während eines Brandfalls (Sonderpiktogramm). Nur eine Steuerleitung zur Rettungszeichenleuchte nötig.



Die Lösung für einfach strukturierte und komplexe Applikationen

Ansteuerung GuideLed DXC Leuchten über den Loop-Bus:

Loop-Bus und Stromversorgung in separater Leitungsführung. Dadurch Mischbetrieb von DXC Leuchten, statischen Leuchten und Fremdleuchten in einem Stromkreis möglich.



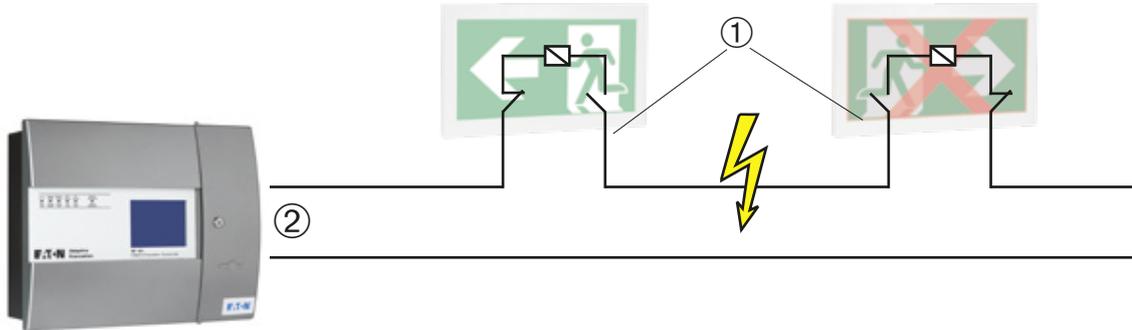
Adaptive Evacuation

Steuermatrix

Unterbrechungs- und Kurzschluss-tolerante Loop-Bus Technologie

- ① kurzschlussisolierte Trennung
- ② über Loop Kommunikation nach Isolierung des Kurzschlusses **weiterhin** sicher gestellt

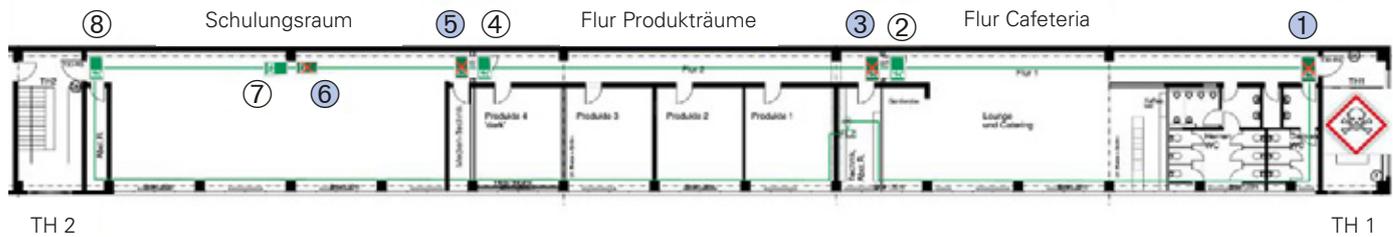
4



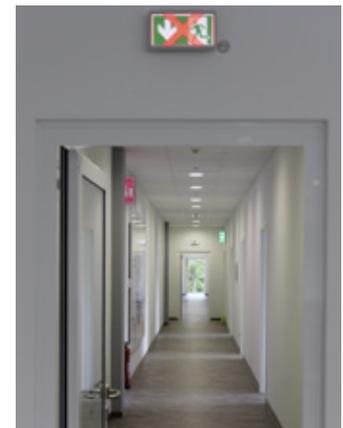
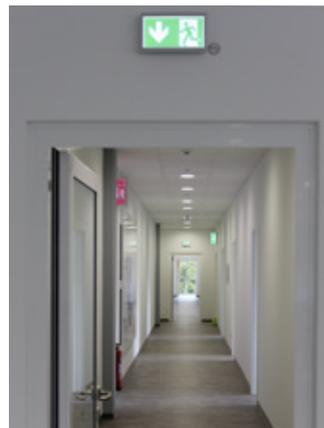
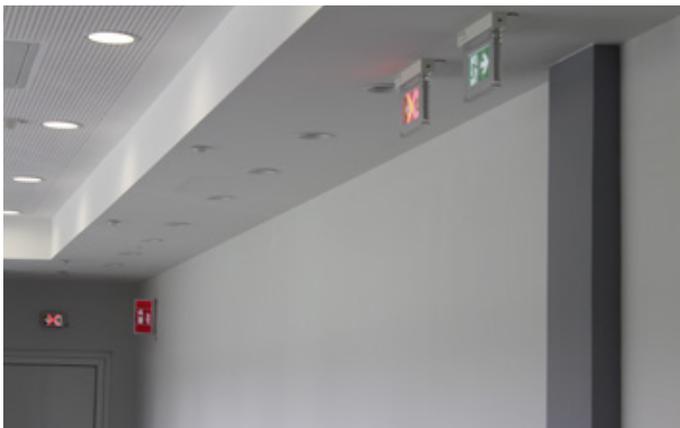
Durch Loop-Bus Technologie kann auf eine E30 Steuerleitung verzichtet werden!

AE-CU Steuermatrix

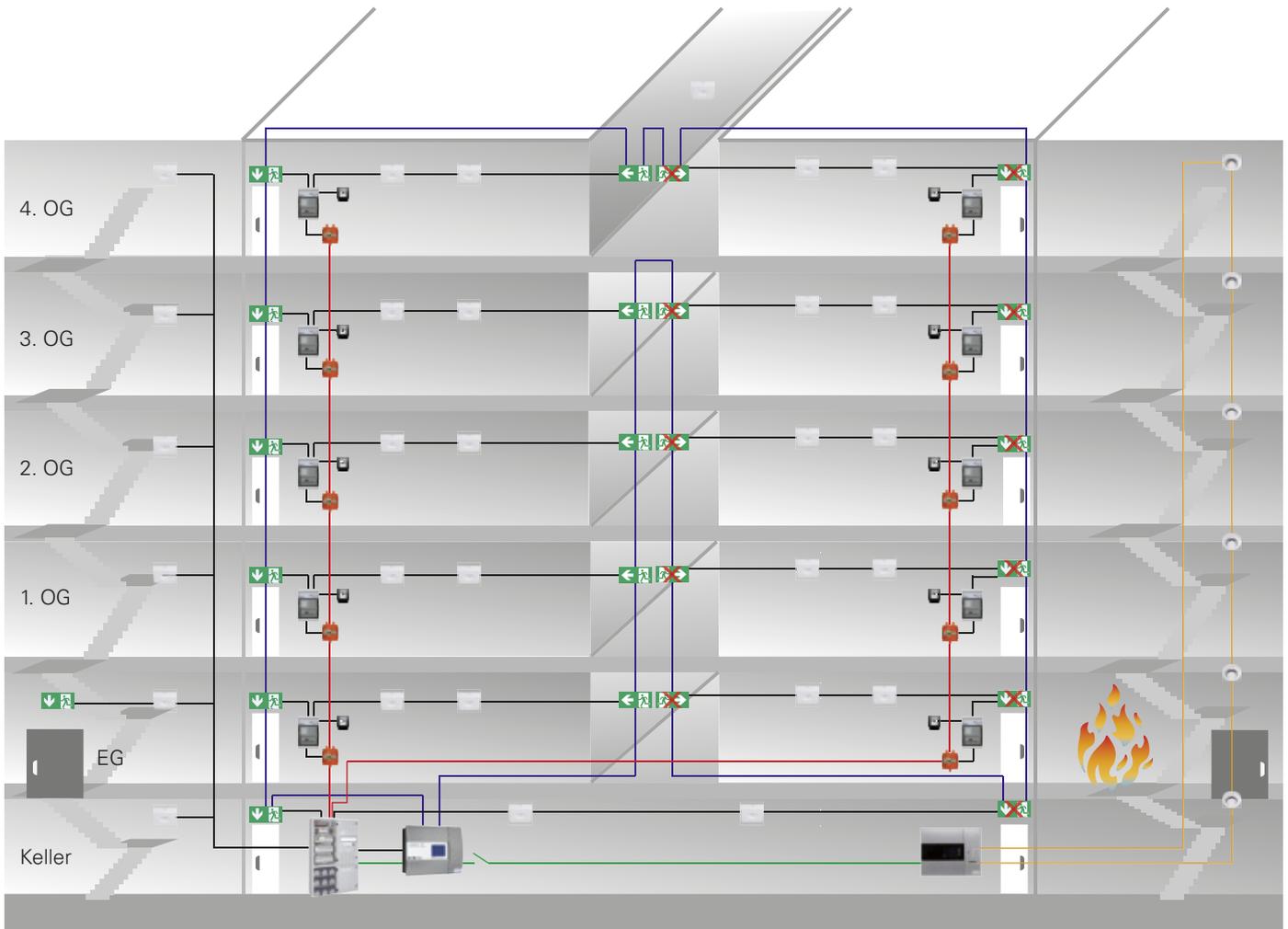
Beispiel, einfache Planung: Kunden Trainingscenter in einer Arbeitsstätte



Nr.	Leuchtenbezeichnung:	Szenarium:	TH 1 gesperrt	Flur 1 + Cafeteria gesperrt	Flur 2 + Produkträume gesperrt	Schulungsraum gesperrt	TH 2 gesperrt
①	Flur 1, an Tür zu TH 1		X				
②	Flur 1, an Tür zu Flur 2				X	X	X
③	Flur 2, an Tür zu Flur 1		X	X			
④	Flur 2, an Tür zu Schulungsraum					X	X
⑤	Schulungsraum an Tür zu Flur 2		X	X	X		
⑥	Schulungsraum Mitte Richtung Flur 2		X	X	X		
⑦	Schulungsraum Mitte Richtung TH 2						X
⑧	Schulungsraum an Tür zu TH 2						X



Adaptive Evakuierung – Installationsbeispiel



* Zur Vereinfachung wurde nur 1 Stromkreis pro Brandabschnitt/Treppenhaus/Mietbereich dargestellt

- | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|  | = UVS |  | = adaptive Rettungszeichenleuchte | | = Leuchtenstromkreis* |
|  | = AE-CU |  | = adaptive Rettungszeichenleuchte aktiv | | = Loop-Bus |
|  | = Zentralbatterieanlage |  | = Sicherheitsleuchte | | = Brandmelde Bus |
| | |  | = Brandmeldezentrale | | = E30 Kabel |
| | |  | = Brandmelder | | = Szenario Meldung |
| | |  | = Stromzähler Mietbereich | | |

Adaptive Evacuation

AE-CU-W Wandmontage

AE-CU-W



AE-CU-W

Adaptive Evacuation Control Unit zur Wandmontage mit integrierter batteriegestützter Stromversorgung in Looptechnik zum Ansteuern von adressierbaren adaptiven Rettungszeichenleuchten in 230V / 216 V AC/DC Technik für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-560, DIN EN 50172 und V DIN VDE 0108-100. Mit automatischer Prüfvorrichtung und Überwachung der Loop-Bus Kommunikation mit individueller Zustands- und Namensanzeige der Loop-Bus Anbindung pro GuideLed DXC Leuchte.

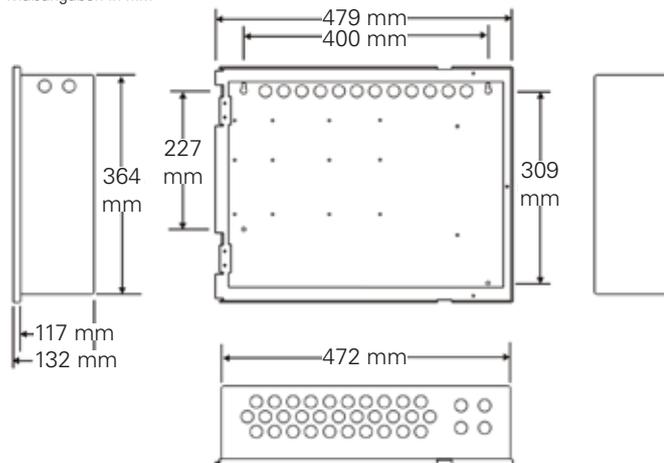
- Adaptives System – kontinuierliche Anpassung an die Gefahrenlage
- Einfacher Installations- und Inbetriebnahmeprozess durch automatische Softadressierung aller GuideLed DXC Leuchten für Szenariensteuerung
- Einfache Bedienung durch Touch-Display und optionaler PC Programmiersoftware
- AE-CU zur adaptiven Steuerung von bis zu 240 GuideLed DXC Leuchten
- 4 kurzschluss- und unterbrechungstolerante Loop Leitungen a 60 GuideLed DXC Leuchten
- Serienmäßig sind zwei Szenarien zur Gebäudeevakuierung frei programmierbar.
- Anzahl der Szenarien kann optional mittels Szenarienboxen mit 8 oder 16 Szenarien individuell erweitert werden
- Automatische Softadressierung aller GuideLed DXC Leuchten für Szenariensteuerung
- Pro AE-CU max. sechs ZB-S/US-S oder LP-STAR Anlagen anschließbar, mehr als sechs ZB-S oder LP-STAR Anlagen auf Anfrage.
- Funktion auch bei Netzausfall durch eingebaute Batterieversorgung
- Universell einsetzbar und mit Gefahrenmeldeanlagen kombinierbar durch potentialfreie Szenarieneingänge
- Keine E30-Steuerleitung erforderlich durch Loop-Bus Technologie

Nennspannung primär	230 V AC +10%, -15%
Nennstrom primär	75 mA
Nennfrequenz	50 Hz
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
Umgebungstemperatur	-5°C bis +40°C
Nennspannung Sek.	18,5 V - 29,5 V
Batterie	2 x 12V / 12Ah
Max. Batteriestrom	3,5 A
Ladekennlinie	Konstantspannung temperaturkompensiert
Min. Überbrückungzeit	30 h
Gewicht mit Batterie	14 kg
Abmessungen (HxBxT in mm)	395 x 495 x 180
Material Grundgehäuse	Stahlblech, pulverbeschichtet
Material Front	Kunststoff
Eingänge	
Adressierbare Loopeitung	4
Szenario aktiv Eingänge	2 (Max. Anzahl der Szenarien: 60 pro Loop, werksseitig 2 vorhanden, weitere auf Anfrage)
Maximale Ringlänge	2.000 m / I(ST)Y 4 x 2 x 0,8 mm
Maximale Anzahl GuideLed DX/DXC Leuchten pro Loop	60
Ausgänge	
Potentialfreier Wechslerkontakt	2
Kontaktbelastung	24 V / 1 A
Sicherung	1,35 A

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
AE-CU-W	Aufputz / Unterputz Wandgehäuse	40071361359

Maßangaben in mm



1 LED Anzeigen:

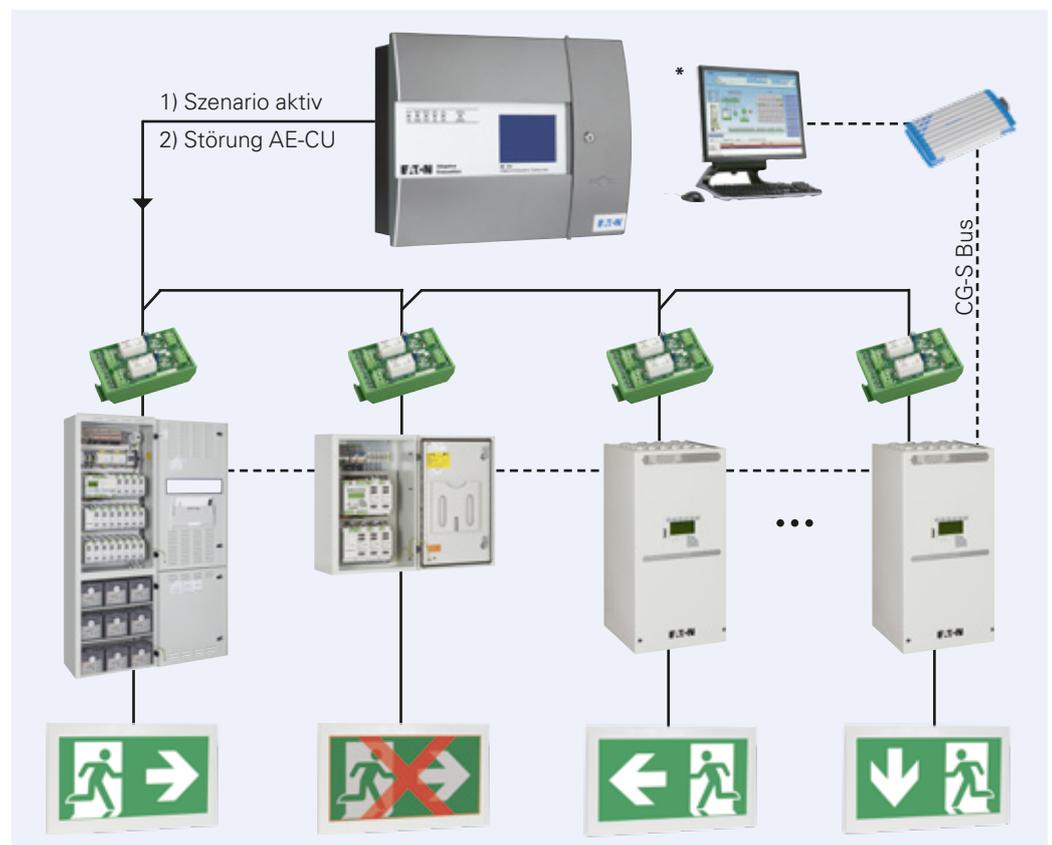
Betrieb, Szenario aktiv, Summenstörung, CPU-Störung, SV-Störung, Summen-Abschaltung

2 Touch-Display, Betriebsmeldungen:

Szenario aktiv, Abschaltung, Störung.

3 Störungsmeldungen:

Akkustörung, Ladestörung der AE-CU, Doppeladresse, Erdschluss, Kurzschluss Loop, Netzstörung, Störung Loop Kommunikation, Störung Looptreiber, Störung Störrelais, CPU-Störung, Überlast Loop, Unterbrechung bei Adresse, Unterbrechung-Loop + Loop.



* Bei Anschluss einer CGVision werden die Meldungen „Szenario aktiv“ und „Summenfehler AE-CU“ am Steuerteil der Anlagen und an der CGVision angezeigt. Diese Meldungen werden auch im Prüfbuch mit Datum und Zeitstempel erfasst.

Adaptive Evacuation

AE-CU 19" Einbauvariante

AE-CU-E Einbauvariante



AE-CU-E

Adaptive Evacuation Control Unit zur Montage in ZB-S/18-AE in Looptechnik zum Ansteuern von adressierbaren adaptiven Rettungszeichenleuchten in 230V / 216V AC/DC Technik für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-560, DIN EN 50172 und V DIN VDE 0108-100. Mit automatischer Prüfvorrichtung und Überwachung der Loop-Bus Kommunikation mit individueller Zustands- und Namensanzeige der Loop-Bus Anbindung pro GuideLed DXC Leuchte.

- AE-CU zur adaptiven Steuerung von bis zu 240 GuideLed DXC Leuchten
- 4 kurzschluss- und unterbrechungstolerante Loop Leitungen a 60 GuideLed DXC Leuchten
- Serienmäßig sind zwei Szenarien zur Gebäudeevakuierung frei programmierbar. Mehr als zwei Szenarien auf Anfrage.
- Pro AE-CU max. sechs ZB-S/US-S Anlagen anschließbar, mehr als sechs ZB-S Anlagen auf Anfrage.
- Automatische Softadressierung aller GuideLed DXC Leuchten für Szenariensteuerung

Nennspannung primär	28,5 V/DC
Nennstrom primär	4,2 A
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	I
Umgebungstemperatur	-5°C bis+40°C
Nennspannung Sek.	18,5 V- 29,6 V
Gewicht	8 kg
Abmessungen (HxBxT in mm)	200 x 500 x 190
Material	Stahlblech, pulverbeschichtet

Eingänge

Adressierbare Loopeitung	4
Szenario aktiv Eingänge	2 (weitere Eingänge auf Anfrage)
Maximale Ringlänge	2.000 m / I(ST)Y 4 x 2 x 0,8 mm
Maximale Anzahl GuideLed DX / DXC Leuchten pro Loop	60

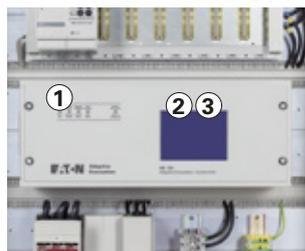
Ausgänge

Potentialfreier Wechslerkontakt	2
Kontaktbelastung	24 V / 1 A
Sicherung	1,35 A

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
*AE-CU-E	Einbauvariante für ZB-S/18-AE	40071361360

*Hinweis: Nicht für AT-S⁺ und LP-STAR Systeme geeignet



1 LED Anzeigen:

Betrieb, Szenario aktiv, Summenstörung, CPU-Störung, SV-Störung, Summen-Abschaltung

2 Touch-Display, Betriebsmeldungen:

Szenario aktiv, Abschaltung, Störung.

3 Störungsmeldungen:

Doppeladresse, Erdschluss, Kurzschluss Loop, Netzstörung, Störung Loop Kommunikation, Störung Looptreiber, Störung Störrelais, CPU-Störung, Überlast Loop, Unterbrechung bei Adresse, Unterbrechung-Loop +Loop.

Relaismodul



Relaismodul

Über das Relaismodul (zum Einbau in eine ZB-S/US-S oder LP-STAR) werden von der AE-CU die Informationen Szenario aktiv und Störung an die ZB-S/LP-STAR gemeldet. Sechs ZB-S/US-S pro AE-CU anschließbar. Weitere auf Anfrage.

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
*Relaismodul	Relaismodul Anschlusssatz zum Einsatz pro ZB-S/US-S oder LP-STAR zur Anbindung an eine AE-CU	40071361422

*Hinweis: Bei Unterstationen mit Funktionserhalt muss das Relaismodul extern montiert werden.

Adaptive Evacuation – Leuchten

GuideLed DX 10011 CG-S



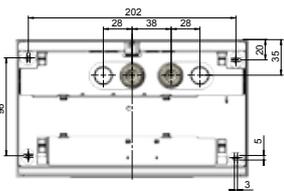
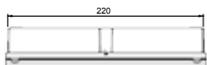
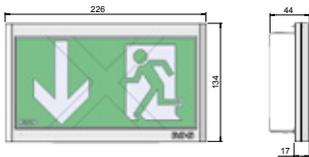
GuideLed DX 10011 CG-S

- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Lichtleiter-Technologie für Wandmontage
- Zusatzfunktion: Eindeutige Sperrung von Fluchtwegen durch Anzeige eines roten „X“
- **DX: Aktivierung über einen Schalteingang am Versorgungsmodul z.B. Rauchmelder oder Panikschalter mit potentialfreiem Kontakt**
- Zur Anpassung an die jeweiligen Umgebungsbedingungen sind am Versorgungsmodul unterschiedliche Betriebsmodi wählbar- z.B. statisches oder blinkendes rotes „X“
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Werkzeuglose Montage des LED-Piktogramms am Montageset
- Piktogramm auch bei Ausfall der Energieversorgung erkennbar

GuideLed DX 10011 CG-S



Maßangaben in mm



Bitte beachten Sie den Verschiebeweg von 10 mm oberhalb der Leuchte!

Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF)	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,65 kg
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	Netzanschluss 3 x 2 x 2,5 mm ² Schalteingang 2 x 2 x 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 V - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	7 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	4,7 VA / 2,2 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
GuideLed DX 10011 CG-S	Wandmontageset für GuideLed DX 10011 CG-S, Aufputzmontage, inklusive LED-Versorgung mit zusätzlichem Schalteingang und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071354646

Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
PL gem. ISO 7010 ¹	LED-Piktogramm für GuideLed DX/DXC 10011 CG-S, Pfeil links (PL) gem. ISO 7010, 20 m	40071355550
PR gem. ISO 7010 ¹	LED-Piktogramm für GuideLed DX/DXC 10011 CG-S, Pfeil rechts (PR), gem. ISO 7010, 20 m	40071355551
PU, gem. ISO 7010 ¹	LED-Piktogramm für GuideLed DX/DXC 10011 CG-S, Pfeil unten (PU), gem. ISO 7010, 20 m	40071355552
PO gem. ISO 7010 ¹	LED-Piktogramm für GuideLed DX/DXC 10011 CG-S, Pfeil oben (PO), gem. ISO 7010, 20 m	40071355553

¹ mit Zusatzfunktion: rotes X



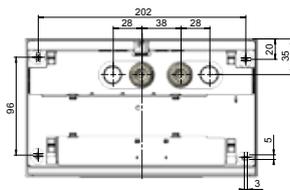
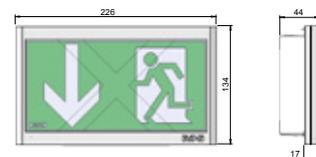
GuideLed DXC 10011 CG-S

- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Lichtleiter-Technologie für Wandmontage
- Zusatzfunktion: Eindeutige Sperrung von Fluchtwegen durch Anzeige eines roten „X“
- **DXC: zum direkten Anschluss an das adaptive Evakuierungssystem EATON AE-CU über ein integriertes Busmodul**
- Zur Anpassung an die jeweiligen Umgebungsbedingungen sind am Versorgungsmodul unterschiedliche Betriebsmodi wählbar- z.B. statisches oder blinkendes rotes „X“
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit L_{min}/L_{max} > 0,8
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Werkzeuglose Montage des LED-Piktogramms am Montageset
- Piktogramm auch bei Ausfall der Energieversorgung erkennbar

GuideLed DXC 10011 CG-S



Maßangaben in mm



Bitte beachten Sie den Verschiebeweg von 10 mm oberhalb der Leuchte!

Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF)	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,7 kg
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	Netzanschluss 3 x 2 x 2,5 mm ² Buseingang 2 x 2 x 1,5 mm ²
Anschlussleistung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 V - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	7 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	4,7 VA / 2,2 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
GuideLed DXC 10011 CG-S	Wandmontageset für GuideLed DXC 10011 CG-S, Aufputzmontage, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen), mit zusätzlichem Buseingang zum Anschluss an AE-CU	40071355085

Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
PL gem. ISO 7010 ¹	LED-Piktogramm für GuideLed DX/DXC 10011 CG-S, Pfeil links (PL) gem. ISO 7010, 20 m	40071355550
PR gem. ISO 7010 ¹	LED-Piktogramm für GuideLed DX/DXC 10011 CG-S, Pfeil rechts (PR), gem. ISO 7010, 20 m	40071355551
PU, gem. ISO 7010 ¹	LED-Piktogramm für GuideLed DX/DXC 10011 CG-S, Pfeil unten (PU), gem. ISO 7010, 20 m	40071355552
PO gem. ISO 7010 ¹	LED-Piktogramm für GuideLed DX/DXC 10011 CG-S, Pfeil oben (PO), gem. ISO 7010, 20 m	40071355553

¹ mit Zusatzfunktion: rotes X



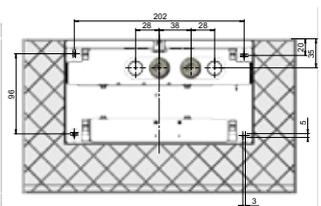
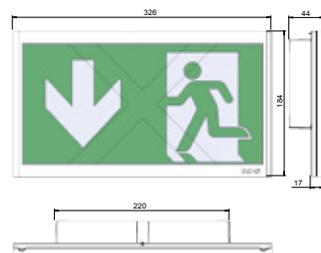
GuideLed DXC 11011 CG-S

- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Lichtleiter-Technologie für Wandmontage
- Zusatzfunktion: Eindeutige Sperrung von Fluchtwegen durch Anzeige eines roten „X“
- **DXC: zum direkten Anschluss an das adaptive Evakuierungssystem EATON AE-CU über ein integriertes Busmodul**
- Zur Anpassung an die jeweiligen Umgebungsbedingungen sind am Versorgungsmodul unterschiedliche Betriebsmodi wählbar- z.B. statisches oder blinkendes rotes „X“
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit Lmin/Lmax > 0,8
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Werkzeuglose Montage des LED-Piktogramms am Montageset
- Piktogramm auch bei Ausfall der Energieversorgung erkennbar

GuideLed DXC 11011 CG-S



Maßangaben in mm



Bitte beachten Sie den Verschiebeweg von 10 mm oberhalb der Leuchte!

Erkennungsweite	30 m
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF)	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,7 kg
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	Netzanschluss 3 x 2 x 2,5 mm ² Buseingang 2 x 2 x 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 V - 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	12 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	5,9 VA / 3,1 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
GuideLed DXC 11011 CG-S	Wandmontageset für GuideLed DXC 11011 CG-S, Aufputzmontage, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen), mit zusätzlichem Buseingang zum Anschluss an AE-CU	40071355085

Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
PL gem. ISO 7010 ¹	LED-Piktogramm für GuideLed DX/DXC 11011 CG-S, Pfeil links (PL) gem. ISO 7010, 30 m	40071355555
PR gem. ISO 7010 ¹	LED-Piktogramm für GuideLed DX/DXC 11011 CG-S, Pfeil rechts (PR), gem. ISO 7010, 30 m	40071355556
PU, gem. ISO 7010 ¹	LED-Piktogramm für GuideLed DX/DXC 11011 CG-S, Pfeil unten (PU), gem. ISO 7010, 30 m	40071355365
PO gem. ISO 7010 ¹	LED-Piktogramm für GuideLed DX/DXC 11011 CG-S, Pfeil oben (PO), gem. ISO 7010, 30 m	40071355558

¹ mit Zusatzfunktion: rotes X

Adaptive Evacuation – Leuchten

GuideLed DX 10021, 10022, 10023, 10024 CG-S



GuideLed DX 10021, 10022, 10023, 10024 CG-S

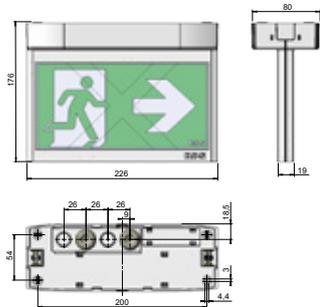
- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Lichtleiter-Technologie für Deckenmontage
- Zusatzfunktion: Eindeutige Sperrung von Fluchtwegen durch Anzeige eines roten „X“
- **DX: Aktivierung über einen Schalteingang am Versorgungsmodul z.B. Rauchmelder oder Panikschalter mit potentialfreiem Kontakt**
- Zur Anpassung an die jeweiligen Umgebungsbedingungen sind am Versorgungsmodul unterschiedliche Betriebsmodi wählbar- z.B. statisches oder blinkendes rotes „X“
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Piktogramm auch bei Ausfall der Energieversorgung erkennbar

4

GuideLed DX 10021 CG-S



Maßangaben in mm

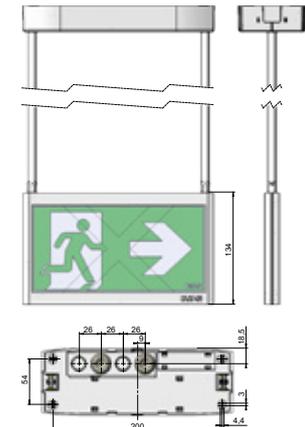


Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF)	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,68 kg (10021 LED CG-S) 0,77 kg (10022 LED CG-S) 0,95 kg (10023 LED CG-S) 1,03 kg (10024 LED CG-S)
Montageart	Decken-, Pendel-, Einbaumontage
Anschlussklemmen	Netzanschluss 3 x 2 x 2,5 mm ² Schalteingang 2 x 2 x 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	einseitig 7 mA zweiseitig 12 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	einseitig 4,7 VA / 2,2 W zweiseitig 6,0 VA / 3,1 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

GuideLed DX 10022 CG-S



Maßangaben in mm



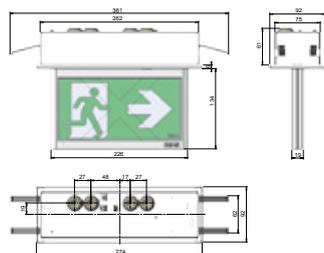
Bestellangaben Befestigungsset

Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Deckenmontageset für GuideLed DX 10021 CG-S mit Baldachin, inklusive LED-Versorgung, mit zusätzlichem Schalteingang und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071355295
Deckenmontageset für GuideLed DX 10022 CG-S mit Baldachin und Rohrpendel 0,5m, inklusive LED-Versorgung, mit zusätzlichem Schalteingang und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071355481
Deckenmontageset für GuideLed DX 10023 CG-S mit Baldachin und Rohrpendel 1,5m, inklusive LED-Versorgung, mit zusätzlichem Schalteingang und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071355482
Deckenmontageset für GuideLed DX 10024 CG-S einschließlich Deckeneinbaugeschäule inklusive LED-Versorgung, mit zusätzlichem Schalteingang und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071355483

GuideLed DX 10024 CG-S



Maßangaben in mm



Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang		Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR, für GuideLed DX/DXC 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 20 m		40071355330
LED-Piktogramm PU/PU, für GuideLed DX/DXC 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 20 m		40071355531
LED-Piktogramm PL/BL, für GuideLed DX/DXC 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 20 m		40071355532
LED-Piktogramm PR/BL, für GuideLed DX/DXC 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 20 m		40071355533
LED-Piktogramm PU/BL, für GuideLed DX/DXC 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 20 m		40071355534
LED-Piktogramm PL/PR-R**, für GuideLed DX/DXC 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 20 m		40071355535
LED-Piktogramm PL/PR-W**, für GuideLed DX/DXC 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 20 m		40071355536

¹ mit Zusatzfunktion: rotes X

** R = Pfeilrichtung Raum
W = Pfeilrichtung Wand

Adaptive Evacuation – Leuchten

GuideLed DXC 10021, 10022, 10023, 10024 CG-S



GuideLed DXC 10011 CG-S

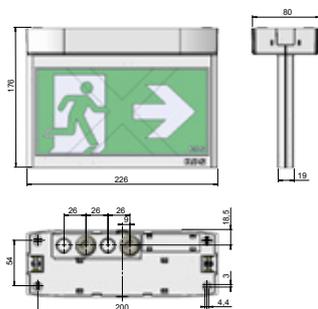
- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Lichtleiter-Technologie für Wandmontage
- Zusatzfunktion: Eindeutige Sperrung von Fluchtwegen durch Anzeige eines roten „X“
- **DXC: zum direkten Anschluss an das adaptive Evakuierungssystem EATON AE-CU über ein integriertes Busmodul**
- Zur Anpassung an die jeweiligen Umgebungsbedingungen sind am Versorgungsmodul unterschiedliche Betriebsmodi wählbar- z.B. statisches oder blinkendes rotes „X“
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Piktogramm auch bei Ausfall der Energieversorgung erkennbar

4

GuideLed DXC 10021 CG-S



Maßangaben in mm

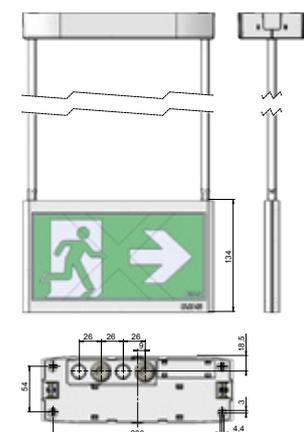


Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF)	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,68 kg (10021 LED CG-S) 0,77 kg (10022 LED CG-S) 0,95 kg (10023 LED CG-S) 1,03 kg (10024 LED CG-S)
Montageart	Decken-, Pendel-, Einbaumontage
Anschlussklemmen	Netzanschluss 3 x 2 x 2,5 mm ² Buseingang 2 x 2 x 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	einseitig 7 mA zweiseitig 12 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	einseitig 4,7 VA / 2,2 W zweiseitig 6,0 VA / 3,1 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

GuideLed DXC 10022 CG-S



Maßangaben in mm



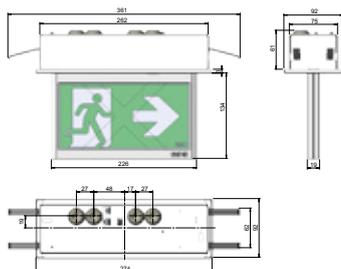
Bestellangaben Befestigungsset

Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Deckenmontageset für GuideLed DXC 10021 CG-S mit Baldachin, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen), mit zusätzlichem Buseingang zum Anschluss an AE-CU	40071355488
Deckenmontageset für GuideLed DXC 10022 CG-S mit Baldachin und Rohrpendel 0,5m, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen), mit zusätzlichem Buseingang zum Anschluss an AE-CU	40071355489
Deckenmontageset für GuideLed DXC 10023 CG-S mit Baldachin und Rohrpendel 1,5m, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen), mit zusätzlichem Buseingang zum Anschluss an AE-CU	40071355490
Deckenmontageset für GuideLed DXC 10024 CG-S einschließlich Deckeneinbaugehäuse inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen), mit zusätzlichem Buseingang zum Anschluss an AE-CU	40071355491

GuideLed DXC 10024 CG-S



Maßangaben in mm



Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang		Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR, für GuideLed DX/DXC 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 20 m		40071355330
LED-Piktogramm PU/PU, für GuideLed DX/DXC 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 20 m		40071355531
LED-Piktogramm PL/BL, für GuideLed DX/DXC 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 20 m		40071355532
LED-Piktogramm PR/BL, für GuideLed DX/DXC 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 20 m		40071355533
LED-Piktogramm PU/BL, für GuideLed DX/DXC 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 20 m		40071355534
LED-Piktogramm PL/PR-R**, für GuideLed DX/DXC 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 20 m		40071355535
LED-Piktogramm PL/PR-W**, für GuideLed DX/DXC 10021/10022/10023/10024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 20 m		40071355536

¹ mit Zusatzfunktion: rotes X

** R = Pfeilrichtung Raum
W = Pfeilrichtung Wand

Adaptive Evacuation – Leuchten

GuideLed DX 11021, 11022, 11023, 11024 CG-S



GuideLed DX 11021, 11022, 11023, 11024 CG-S

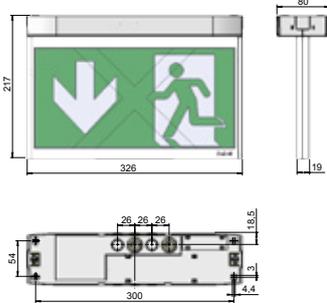
- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Lichtleiter-Technologie für Deckenmontage
- Zusatzfunktion: Eindeutige Sperrung von Fluchtwegen durch Anzeige eines roten „X“
- **DX: Aktivierung über einen Schalteingang am Versorgungsmodul z.B. Rauchmelder oder Panikschalter mit potentialfreiem Kontakt**
- Zur Anpassung an die jeweiligen Umgebungsbedingungen sind am Versorgungsmodul unterschiedliche Betriebsmodi wählbar- z.B. statisches oder blinkendes rotes „X“
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Piktogramm auch bei Ausfall der Energieversorgung erkennbar

4

GuideLed DX 11021 CG-S



Maßangaben in mm

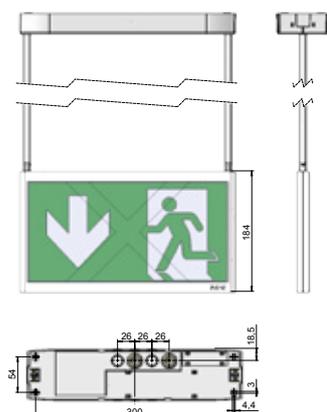


Erkennungsweite	30 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF)	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,99 kg (11021 LED CG-S) 1,08 kg (11022 LED CG-S) 1,26 kg (11023 LED CG-S) 1,38 kg (11024 LED CG-S)
Montageart	Decken-, Pendel-, Einbaumontage
Anschlussklemmen	Netzanschluss 3 x 2 x 2,5 mm ² Schalteingang 2 x 2 x 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	einseitig 12 mA zweiseitig 17 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	einseitig 5,9 VA / 3,1 W zweiseitig 7,6 VA / 4,3 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

GuideLed DX 11022 / 11023 CG-S



Maßangaben in mm



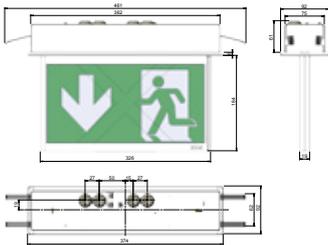
Bestellangaben Befestigungsset

Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Deckenmontageset für GuideLed DX 11021 CG-S mit Baldachin, inklusive LED-Versorgung mit zusätzlichem Schalteingang und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071355484
Deckenmontageset für GuideLed DX 11022 CG-S mit Baldachin und Rohrpendel 0,5 m, inklusive LED-Versorgung mit zusätzlichem Schalteingang und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071355485
Deckenmontageset für GuideLed DX 11023 CG-S mit Baldachin und Rohrpendel 1,5 m, inklusive LED-Versorgung mit zusätzlichem Schalteingang und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071355486
Deckenmontageset für GuideLed DX 11024 CG-S einschließlich Deckeneinbaugeschäule inklusive LED-Versorgung mit zusätzlichem Schalteingang und CG-S Technologie (20 Adressen)	40071355487

GuideLed DX 11024 CG-S



Maßangaben in mm



Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang		Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR, für GuideLed DX/DXC 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 30 m		40071355540
LED-Piktogramm PU/PU, für GuideLed DX/DXC 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 30 m		40071355541
LED-Piktogramm PL/BL, für GuideLed DX/DXC 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 30 m		40071355542
LED-Piktogramm PR/BL, für GuideLed DX/DXC 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 30 m		40071355543
LED-Piktogramm PU/BL, für GuideLed DX/DXC 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 30 m		40071355544
LED-Piktogramm PL/PR-R**, für GuideLed DX/DXC 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 30 m		40071355545
LED-Piktogramm PL/PR-W**, für GuideLed DX/DXC 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 30 m		40071355546

¹ mit Zusatzfunktion: rotes X

** R = Pfeilrichtung Raum
W = Pfeilrichtung Wand

Adaptive Evacuation – Leuchten

GuideLed DXC 11021, 11022, 11023, 11024 CG-S



GuideLed DXC 10011 CG-S

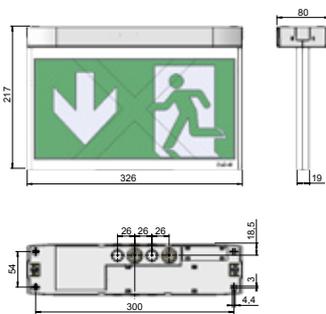
- Rettungszeichen-Scheibenleuchte in LED-Lichtleiter-Technologie für Wandmontage
- Zusatzfunktion: Eindeutige Sperrung von Fluchtwegen durch Anzeige eines roten „X“
- **DXC: zum direkten Anschluss an das adaptive Evakuierungssystem EATON AE-CU über ein integriertes Busmodul**
- Zur Anpassung an die jeweiligen Umgebungsbedingungen sind am Versorgungsmodul unterschiedliche Betriebsmodi wählbar- z.B. statisches oder blinkendes rotes „X“
- Sehr gute Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 und hohe Gleichmäßigkeit $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- Reduzierte Batteriekosten durch besonders geringe Stromaufnahme
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Piktogramm auch bei Ausfall der Energieversorgung erkennbar

4

GuideLed DXC 11021 CG-S



Maßangaben in mm

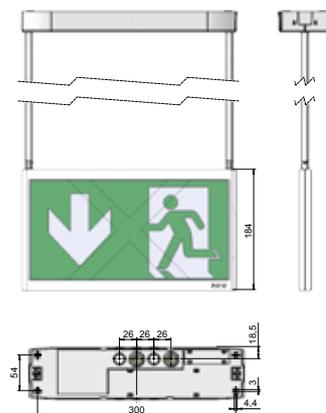


Erkennungsweite	30 m
Lichtstrom Φ_e/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer (EBLF)	100 %
Gehäusematerial	PC, PMMA
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,99 kg (11021 LED CG-S) 1,08 kg (11022 LED CG-S) 1,26 kg (11023 LED CG-S) 1,38 kg (11024 LED CG-S)
Montageart	Decken-, Pendel-, Einbaumontage
Anschlussklemmen	Netzanschluss 3 x 2 x 2,5 mm ² Buseingang 2 x 2 x 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz 176 V- 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	einseitig 12 mA zweiseitig 17 mA
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	einseitig 5,9 VA / 3,1 W zweiseitig 7,6 VA / 4,3 W
Einschaltstrom	1,5 A
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED-Leiste

GuideLed DXC 11022 / 11023 CG-S



Maßangaben in mm



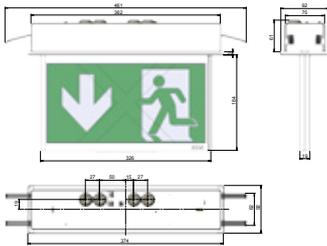
Bestellangaben Befestigungsset

Lieferumfang (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)	Bestell-Nr.
Deckenmontageset für GuideLed DXC 11021 CG-S mit Baldachin, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen), mit zusätzlichem Buseingang zum Anschluss an AE-CU	40071355492
Deckenmontageset für GuideLed DXC 11022 CG-S mit Baldachin und Rohrpendel 0,5 m, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen), mit zusätzlichem Buseingang zum Anschluss an AE-CU	40071355493
Deckenmontageset für GuideLed DXC 11023 CG-S mit Baldachin und Rohrpendel 1,5 m, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen), mit zusätzlichem Buseingang zum Anschluss an AE-CU	40071355494
Deckenmontageset für GuideLed DXC 11024 CG-S einschließlich Deckeneinbaugeschäube inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen), mit zusätzlichem Buseingang zum Anschluss an AE-CU	40071355495

GuideLed DXC 11024 CG-S



Maßangaben in mm



Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang		Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR, für GuideLed DX/DXC 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 30 m		40071355540
LED-Piktogramm PU/PU, für GuideLed DX/DXC 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 30 m		40071355541
LED-Piktogramm PL/BL, für GuideLed DX/DXC 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 30 m		40071355542
LED-Piktogramm PR/BL, für GuideLed DX/DXC 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 30 m		40071355543
LED-Piktogramm PU/BL, für GuideLed DX/DXC 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 30 m		40071355544
LED-Piktogramm PL/PR-R**, für GuideLed DX/DXC 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 30 m		40071355545
LED-Piktogramm PL/PR-W**, für GuideLed DX/DXC 11021/11022/11023/11024 CG-S, ISO 7010 ¹ , 30 m		40071355546

¹ mit Zusatzfunktion: rotes X

** R = Pfeilrichtung Raum
W = Pfeilrichtung Wand

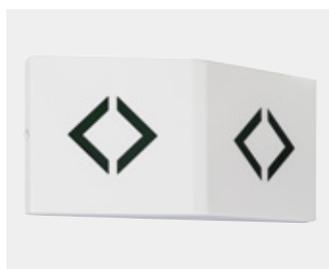
Adaptive Sonderleuchten

Wir bieten Ihnen zu unserem Standard Produktportfolio auch eine individuelle Lösung für Ihr Projekt.

Auf Ihre Anforderungen angepasst, entwickeln wir die passende adaptive Rettungszeichenleuchte.

Hier sehen Sie einen Auszug der bereits umgesetzten individuellen Lösungen.

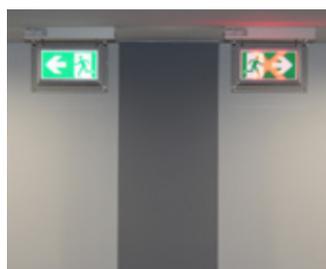
4



DX 362 LED

Wandbauleuchte zur bodennahen, dynamischen Lenkung von Fluchtwegen mit 2 wechselseitig ansteuerbaren Pfeilrichtungen.

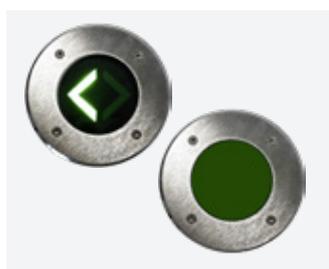
L x B x H: 250 x 125 x 55



SpiritLED 20 DX

Rahmenlose Scheibenleuchte für dynamische Fluchtwegsteuerung. Zur Anpassung an die jeweiligen Umgebungsbedingungen sind für die Zusatzfunktion am Versorgungsmodul unterschiedliche Betriebsmodi wählbar - z.B. statisches oder blinkendes rotes „X“.

L x B x H: 330 x 50 x 227



3521-140 DX CG-S

Bodeneinbauleuchte zur dynamischen Lenkung von Fluchtwegen mit wechselseitig ansteuerbarer Pfeilrichtung.

Ø Blende x T: 150 x 140



SpiritLED 20 DX IP54

Rahmenlose Scheibenleuchte für dynamische Fluchtwegsteuerung. Zur Anpassung an die jeweiligen Umgebungsbedingungen sind für die Zusatzfunktion am Versorgungsmodul unterschiedliche Betriebsmodi wählbar - z.B. statisches oder blinkendes rotes „X“.

Hohe Schutzart IP54

L x B x H: 330 x 50 x 227

Ihre Sonderleuchte auf Anfrage!

Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gerne:

CEAG Notlichtsysteme GmbH
Senator-Schwartz-Ring 26
D-59494 Soest

Telefon: 02921 69-0
Telefax: 02921 69-617
E-Mail: info-n@eaton.com



Ihre Adresse:  **St. Gallen**
 Wir sind hier für Sie und Ihre Bedürfnisse
 jederzeit und immer persönlich und kompetent
 bereit. Kontaktieren Sie uns!
 Unser Team
 ist für Sie da.

Ihre Adresse:  **St. Gallen**
 Öffnungszeiten:
 Mo - Fr: 08:00 - 18:00 Uhr
 Sa: 08:00 - 12:00 Uhr
 So: 08:00 - 12:00 Uhr

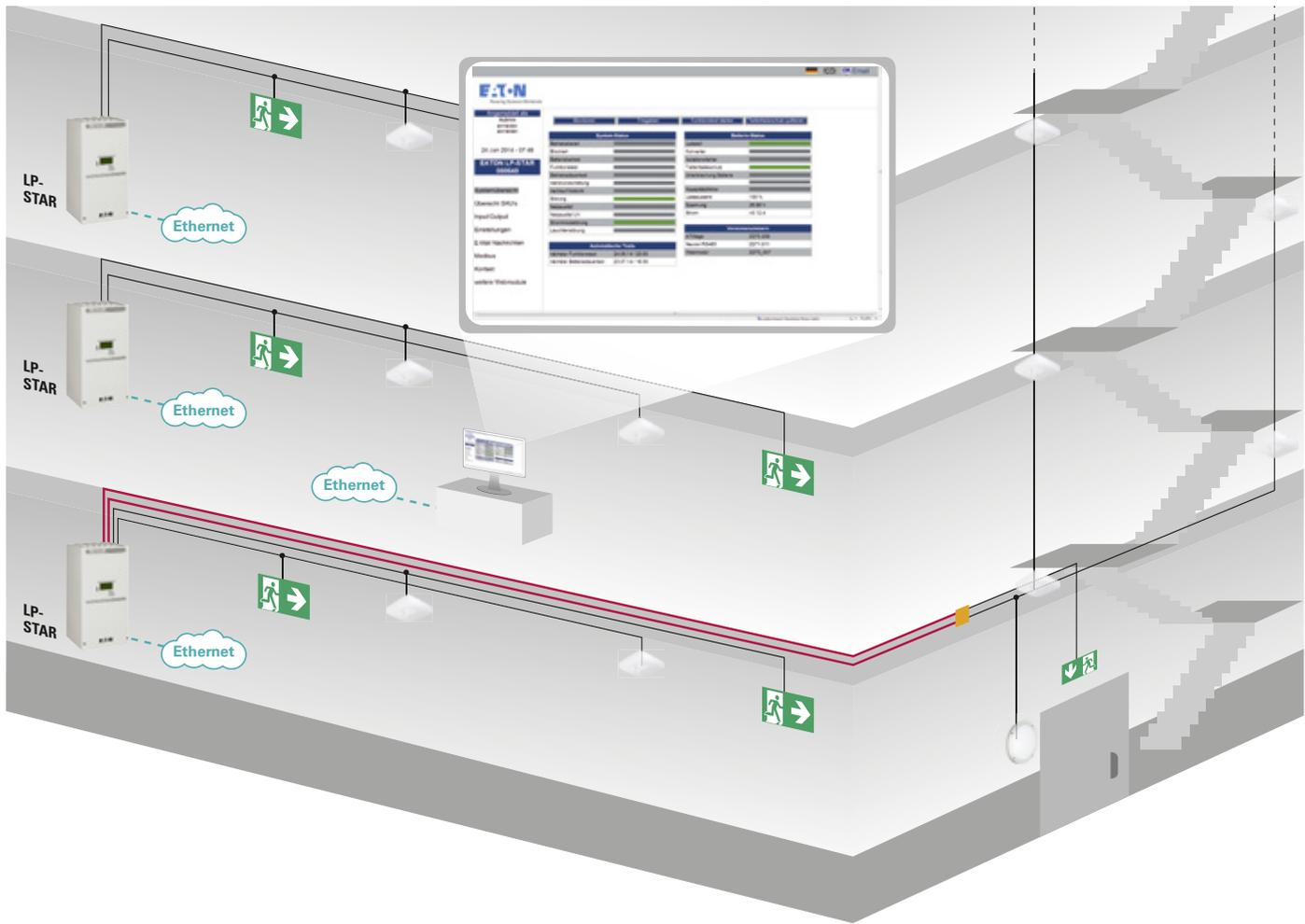
LP-STAR



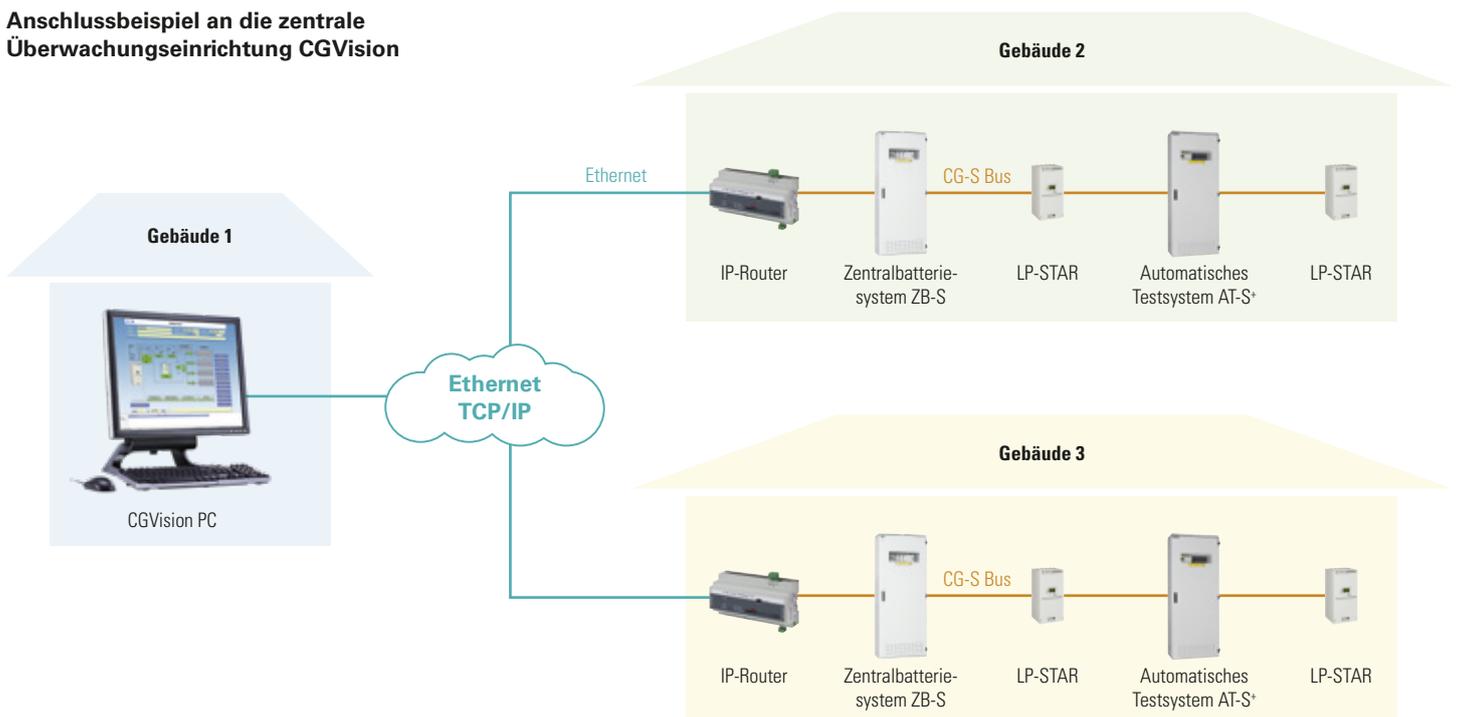
Installationsbeispiel	318
Eigenschaften.....	319
Was bedeutet STAR?	320
STAR-Technologie – vereinfachte Planung.....	321
Aufbau	322
Komponenten und Optionen	324
Technische Daten	326
Installationsbeispiel	343
Beschreibung.....	344

LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Installationsbeispiel



Anschlussbeispiel an die zentrale Überwachungseinrichtung CGVision



Einfache Installation und sichere Spannungsversorgung



5

Die Vorteile des LP-STAR Systems machen sich besonders dort bemerkbar, wo eine brandabschnittsweise Installation der Sicherheitsbeleuchtung geplant wird, um Installationskosten, wie sie für die E30-Verkabelung bei brandabschnittsübergreifender Installation anfallen würden, einzusparen.

Das LP-STAR System versorgt zuverlässig Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten mit Energie (230V AC/220 V DC) gem. EN 50171. Es ist geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-560, EN 50172 und V DIN VDE 0108-100.

Das System überprüft sich automatisch und überwacht jede einzelne der angeschlossenen CG-S-Leuchten (bis zu 20 pro Stromkreis) einfach über die Zuleitung. Dabei kann die Schaltungsart jeder angeschlossenen CG-S-Leuchte über das Steuerenteil dank der STAR-Technologie innerhalb eines 50 Hz- oder 60 Hz-Versorgungsnetzes frei programmiert werden. Das bedeutet, dass in ein und demselben Stromkreis der Mischbetrieb von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht möglich ist – und das ohne zusätzliche Datenleitung!

Das Steuerenteil mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und großem Grafik-Display überwacht und steuert das LP-STAR Gerät und überprüft alle Funktionen der angeschlossenen Notleuchten gem. EN 62034 und meldet die Betriebszustände des Gesamtsystems. Eine integrierte Suchfunktion erkennt automatisch alle bei der Installation adressierten Leuchten. Der Anschluss einer zentralen Überwachungseinrichtung ist über eine optionale Bus-Schnittstelle möglich.

Ein primäres Schutzziel von elektrischen Betriebsräumen ist es, die Umwelt vor den Gefahren, die von technischen Einrichtungen, Transformatoren und Schaltanlagen über 1 kV ausgehen können, zu schützen. Gleichzeitig muss aber auch umgekehrt, z.B. bei Bränden, die Funktion der sicherheitstechnischen Einrichtungen, zentraler Batterieanlagen und ortsfester Stromerzeugungsaggregate für eine bestimmte Zeit erhalten bleiben.

Bei der Entwicklung des LP-STAR Systems wurden besonders die Anforderungen an die Batterien berücksichtigt und gem. EN 60950 und DIN EN IEC 62485-2 geprüft.

Eigenschaften

- Keine besonderen Anforderungen an das Gehäuse hinsichtlich des Funktionserhaltes bei brandabschnittsweiser Installation
- Kein Aufwand für E30-Leitungsverlegung, da die Aufstellung der Geräte brandabschnittsweise erfolgt
- Eine natürliche Belüftung ist durch die verschlossene Bauform und der geringen Kapazität der Batterien in der Regel ausreichend
- Zusätzliche Sicherheit auch im Brandfall durch die dezentrale Aufstellung der Systeme
- Einfache Inbetriebnahme und Bedienung durch ein smartes Programmier- und Bedienkonzept
- Durch die 230V AC / 220V DC Ausgangsspannung flexibel in der Auswahl der zu versorgenden Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten, um architektonische Belange erfüllen zu können
- Serienmäßig integrierter Phasenwächter zur Überwachung der allgemeinen Stromversorgung
- Zusätzlicher Phasenwächterzugang inklusive Leitungsüberwachung für externe Phasenwächter
- Serienmäßig acht digitale 230 V-Eingangskanäle z.B. zum Schalten jeder einzelnen Leuchte, frei programmierbar
- Optionales Webmodul zur automatischen Überwachung der LP-STAR gem. EN 62034
- Optionales CG-S Interface zum Anschluss an den CG-S Bus für CGVision oder Master / Slave Funktionen zur Verknüpfung mehrerer LP-STAR Geräte
- Verkürzter Inspektionsaufwand durch CEWA GUARD Technologie; automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR-Technologie; frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis ohne zusätzliche Datenleitung
- Automatische Leuchten-Suchfunktion
- Klartextanzeige am Steuerenteil bis zur letzten Leuchte
- Flexibler Datenspeicher für Prüfbuch- und Anlagen-Konfiguration über Secure-Digital-Card
- Rückwirkungsfreiheit der einzelnen Stromkreise im Kurzschlussfall durch automatisches, selektives Abschalten
- EoL-Abschaltung serienmäßig programmierbar

LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Was bedeutet STAR?

S = Switching
T = Technology
A = Advanced
R = Revision

S_{TAR}
TECHNOLOGY

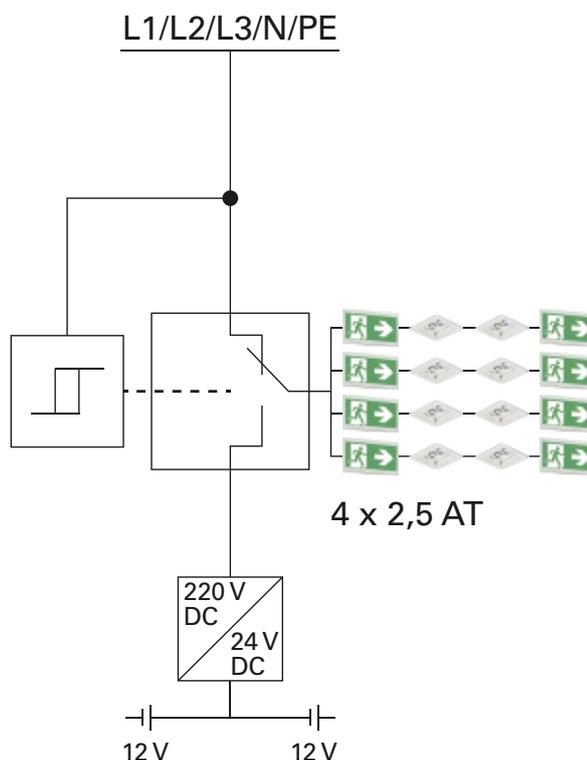
Schalten Sie auf Sicherheit!

Durch die konsequente Weiterentwicklung der CEWA Guard Überwachungstechnologie entstand die

Switching
Technology
Advanced
Revision,

kurz **STAR** genannt. Diese **CG-STAR**-Technologie bietet die Möglichkeit, mehrere Schaltungsarten in ein und demselben Stromkreis betreiben zu können, wobei die Schaltungsart jeder einzelnen Leuchte jederzeit von zentraler Stelle umprogrammiert werden kann.

Damit bietet diese Technologie nicht nur die bewährte CEWA Guard Sicherheit, wenn es um den Betrieb der Sicherheitsbeleuchtungsanlage geht, sondern darüber hinaus auch die Sicherheit und Flexibilität bei der Planung der Anlage, da diese jederzeit auf bauliche Änderungen im Gebäude oder dessen Nutzung reagieren kann.



Die Vorteile für Sie:

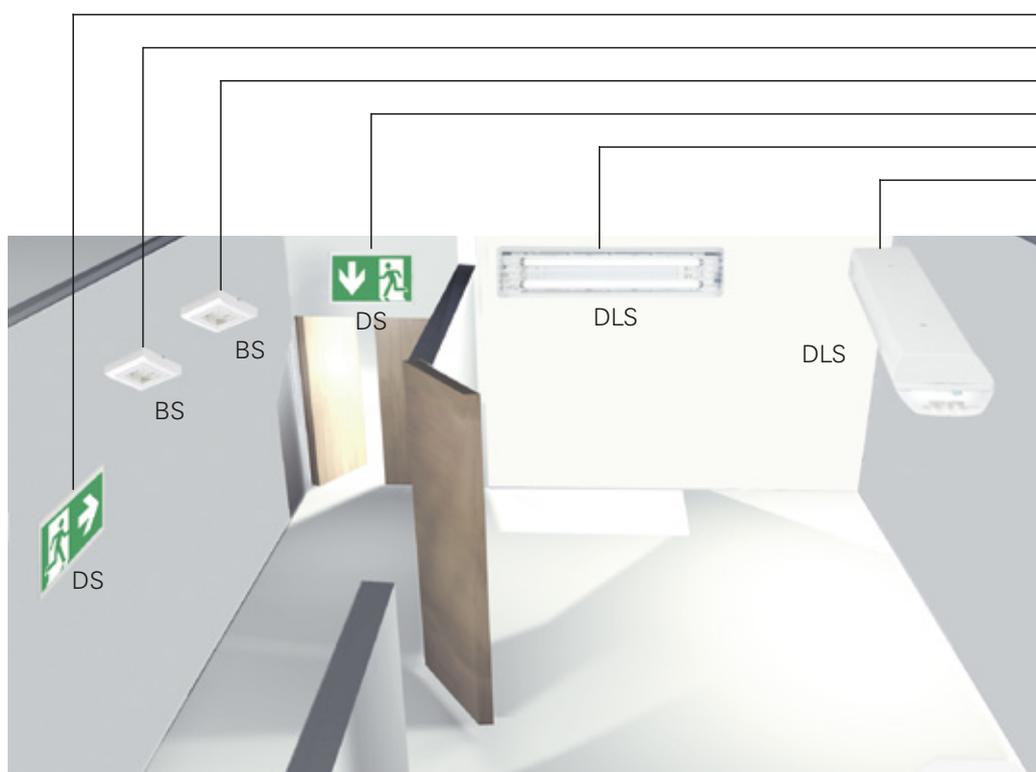
Die Anzahl der Endstromkreise wird stark reduziert, da Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung und geschaltetes Dauerlicht in einem gemeinsamen Stromkreis realisiert werden. Das ermöglicht geringere Kabellängen, reduziert die Installationskosten und verringert die Brandlast. Natürlich ist dabei die Zuordnung aller Betriebsarten auch nachträglich – **ohne Eingriff in die Leuchteninstallation** – möglich, woraus sich eine einfache Projektierung ohne Betriebsartenplanung ergibt.

Wie bei der CEWA GUARD-Technologie wird auch bei der patentierten STAR-Technologie kein zusätzliches Datenkabel zu den Leuchten benötigt.

STAR

TECHNOLOGY

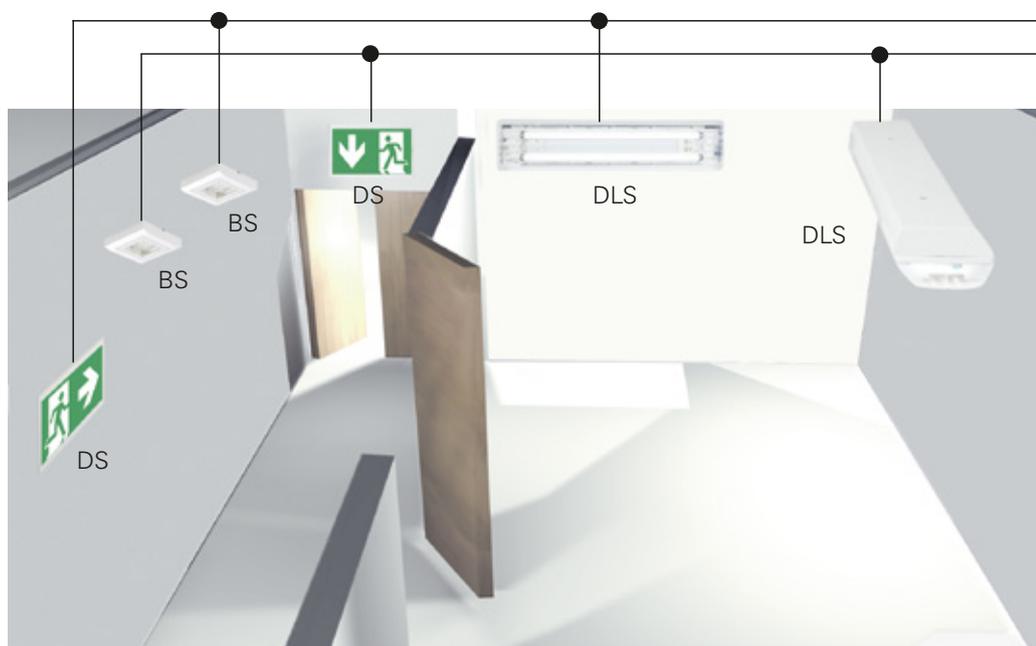
5



Konventionelle Installation:

- Dauerlicht 1 (DS)
- Bereitschaftslicht 1 (BS)
- Bereitschaftslicht 2 (BS)
- Dauerlicht 2 (DS)
- Geschaltetes Dauerlicht 1 (DLS)
- Geschaltetes Dauerlicht 2 (DLS)

- Jede Schaltungsart benötigt zwei Stromkreise
- Je Endstromkreis ist nur eine Schaltungsart möglich
- Hoher Installationsaufwand bei nachträglichen Änderungen



LP-STAR Installation mit STAR-Technologie:

- Alle Schaltungsarten
- Alle Schaltungsarten
- Nur zwei Endstromkreise für alle Schaltungen
- Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung und geschaltetes Dauerlicht sind in einem gemeinsamen Stromkreis möglich
- Nachträgliche Änderung der Schaltungsart ist problemlos möglich

LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Aufbau

Übersicht der Anschlüsse



1 Anschluss Netzeinspeisung

3-phasige Einspeisung inkl. Phasenwächterfunktion

2 Anschluss Endstromkreise

Doppelt belegbar, 2,5 mm² starr/flexibel

3 Anschluss für Blockierschalter

Steuerschleife zur Blockierung der Anlage während Betriebsruhezzeiten mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbrucherkenung. Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zur Betriebsbereitschaft des Systems

4 24V-Anschluss für externen Phasenwächter

24V Stromschleife zur Notlichtanforderung mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss und Drahtbrucherkenung. Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zum sofortigen Einschalten (Dauerlicht) des Systems.

5 Anschluss für potentialfreie Meldekontakte und Summer

4 Relais mit separater Wurzel, je 1x Umschaltkontakt, 24 V 0,5 A.

Den vier potentialfreien Kontakten und dem Summer können eine oder mehrere von 12 unterschiedlichen Meldungen frei zugeordnet werden. Die DIN VDE-Vorgabe ist jederzeit als Voreinstellung abrufbar.

6 Anschluss für Digitaleingänge

8 Stück frei zuordbare analoge Eingänge 230 V, invertiert und nicht invertiert programmierbar für z. B. Funktionstest starten / abbrechen, Betriebsdauertest starten / abbrechen, Anlage blockieren / freigeben, Handrückschaltung, Dauerlicht ein- / ausschalten, Sicherheitsbeleuchtung als Durchgangsbeleuchtung einschalten, zur Lichtschalterabfrage und Schalten der Sicherheitsbeleuchtung in Abhängigkeit der Allgemeinbeleuchtung (DLS-Funktion).

7

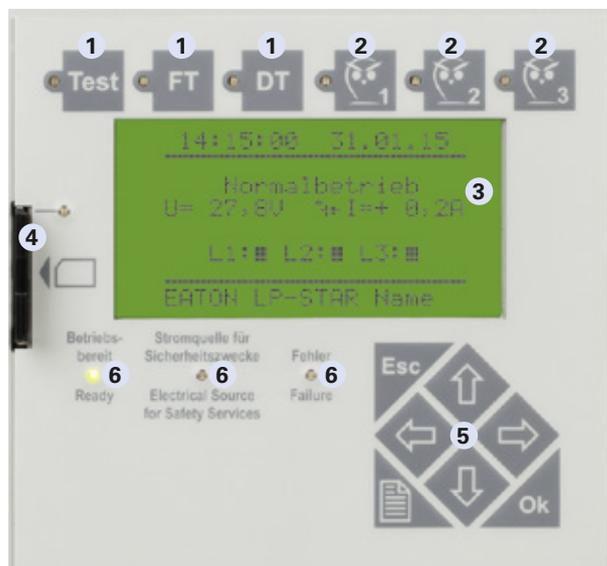
Das Interface zum Anschluss an eine CGVision kann vor Ort nicht nachgerüstet werden, siehe auch Seite 13.

8 Webmodul-Anschluss

9 Batterie-Anschluss, Strang 1-4

Maximal 4 Satz à 2 Batterieblöcke, 12 V.

Frei programmierbares Steuerteil



1 Separate Tasten für:

- Test (Notlichtfunktion)
- Funktionstest
- Betriebsdauertest

2 Drei frei zuordbare Funktionstasten

3 128 x 64 Pixel Grafik-Display

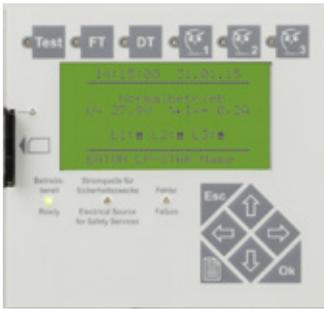
Hinterleuchtet, Kontrast und Helligkeit einstellbar

4 Prüfbuch und Gerätekonfiguration

Komfortabel auf Speicherkarte abzuspeichern, in Verbindung mit SD-Kartenleser und CEAG-Software bequeme Programmierung am PC.

5 Sieben Steuertasten zur benutzerfreundlichen Navigation

6 LEDs für Funktionsanzeige



Steuerteil

Ein frei programmierbares Steuerteil mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und 4-zeiligem alphanumerischen Grafik-Display überwacht und steuert das LP-STAR Gerät. Alle Funktionen wie Ladung, Netz-/Notlichtumschaltung und Tiefentladeschutz der Geräte und der angeschlossenen Notleuchten werden automatisch geprüft. Auftretende Fehler werden sofort gemeldet. Eine Schnittstelle ermöglicht den Anschluss einer zentralen Überwachungseinrichtung. Differenzialüberwachungen führen bei Kurzschluss oder Unterbrechung von Steuerstromschleifen zu sofortigem Einschalten (Dauerlicht) des Systems bzw. zur Betriebsbereitschaft des Systems.

- Nicht-flüchtiger Programmspeicher
- Automatische Leuchtensuchfunktion
- Einzelleuchtenüberwachung
- Handrückschaltung
- Passwortfunktion
- Sicherungsüberwachung der Endstromkreise
- Steuerteil mit Master/Slave-Funktion

Anzeigen wie:

- Datum/Uhrzeit
- Ladestörung
- Tiefentladeschutz
- Batterie-Spannung/Ladestrom (+)
- Batterieentladestrom im Test oder Fehlerfall (-)
- Handrückschaltung
- Testbetrieb
- Nachlaufendes Notlicht (Restzeit in Minuten)
- Leuchtenfehler mit Zielortangabe
- ISO-Fehler
- Ausfall UV-AV (Zielortbezeichnung)
- Fehler-/Programmier-Informationen



Folientastatur mit 3 Tasten für:

- Test (Netzausfall- Batteriebetrieb)
- Funktionstest starten / abbrechen
- Betriebsdauertest starten / abbrechen



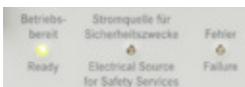
3 frei zuordbare Funktionstasten für:

- Anlage blockieren/freigeben
- Handrückschaltung
- Funktionstest abbrechen
- Fehlerliste anzeigen
- Dauerlicht ausschalten/einschalten
- Komplette Sicherheitsbeleuchtung einschalten (Durchgangsbeleuchtung)
- Simulation Netzausfall UV-A (Notbetrieb)
- Tiefentladeschutz quittieren



7 Steuertasten

zur benutzerfreundlichen Navigation



LED-Anzeigen für:

- Betriebsbereit
- Betrieb mittels Stromquelle für Sicherheitszwecke
- Fehler



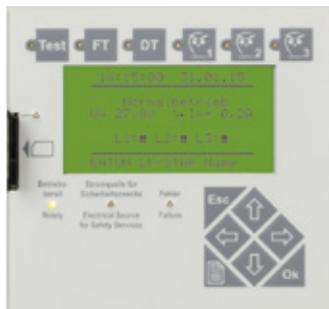
Grafik-Display:

128 x 64 Pixel, hinterleuchtet, Kontrast und Helligkeit durch Programm einstellbar.

LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Komponenten und Optionen

Steuerteil



Grafik-Display	128 x 64 Pixel, Kontrast einstellbar
Beleuchtung	Hintergrund-Helligkeit einstellbar
Tastatur	Folientastatur mit 6 Funktions- und 7 Steuertasten
Anzeige	Batteriespannung Batterieladestrom (+) Batterieentladestrom im Test oder Fehlerfall (-) Ladestörung Leuchtenfehler mit Zielortangabe Tiefentladeschutz Handrückschaltung Nachlaufendes Notlicht Ausfall UV-AV (Zielortbezeichnung) Testbetrieb Datum/Uhrzeit ISO-Fehler mit Angabe des Stromkreises Fehlerinformationen Programmierinformationen
Status	Betriebsbereit Betrieb mittels Stromquelle für Sicherheitszwecke Fehler

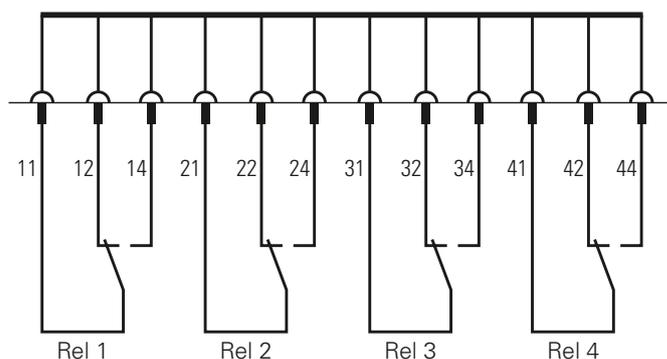
Potentialfreie Meldekontakte, Summer

4 Relais mit gemeinsamer Wurzel, je 1x Umschaltkontakt, 24 V; 0,5 A belastbar.

Den drei potentialfreien Kontakten und dem Summer können eine oder mehrere von 12 unterschiedlichen Meldungen frei zugeordnet werden. Die DIN VDE-Vorgabe ist jederzeit als Voreinstellung abrufbar.

Defaulteinstellung LP-STAR

Benennung	Relais 1	Relais 2	Relais 3	Relais 4	Summer
Netzbetrieb		X			
Netzausfall	X		X		
Netzausfall UV	X				
Ladestörung	X				
Stromkreisstörung	X				
Leuchtenstörung	X				
Summenstörung	X				
Tiefentladeschutz	X				
ISO-Fehler	X				
Funktionstest		X			
Betriebsdauertest		X			
Gerätetörung					

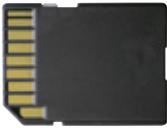


Anmerkung:

Das Gerät verfügt über 4 potentialfreie Meldekontakte (Relais-Ausgänge) und einen internen Summer.

Meldekontakte frei parametrierbar, jeweils: 1 x Wechsler 1 x 24 V; 0,5 A belastbar

SD-Karte



SD-Kartenleser



Secure-Digital-Karte

Flexibler Datenspeicher für Anlagen- und Prüfbuchkonfiguration, wie z. B. der vorgeschriebenen Archivierung der Prüfbuchinformationen über mindestens 4 Jahre.

Die Programmierung der Anlage kann auch an jedem PC mittels optionalem SD-Card-Reader und CEAG-Software erfolgen. Texte können auch am Steuerteil eingegeben werden.

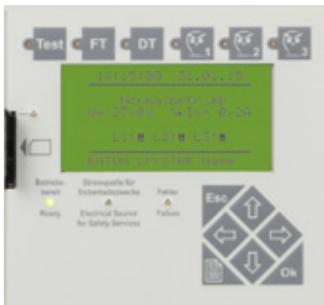
Speicherung von:

- 360.000 Prüfbucheinträgen
- Zielorttexten der Leuchten (20 Stellen pro Leuchte)
- Namen der Stromkreise (20 Stellen pro Stromkreis)
- Name der LP-STAR (20 Stellen)

Bestellangaben Ersatz SD-Card

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
SD-Card	SD-Card formatiert für LP-STAR	40071347911
SD-Card-Reader	SD-Card-Reader für USB-Port	40064070561

SD-Card (Secure-Digital-Card)



Entnehmbarer Konfigurations- und Prüfbuchspeicher SD

PC mit CEAG-Software zur Programmierung und Auswertung der SD

Programmierung

- Einfache Programmierung der Anlage am PC im Büro gemäß Installationsplänen
- Anlagenkonfiguration am PC speicherbar

LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Technische Daten

LP-STAR 4-24



LP-STAR

Input

Bemessungsspannung AC	1 ~ 220-240 V
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz
Bemessungsstrom AC	5,5 A
Bemessungsspannung DC	19,2- 28,8 V
Batterie	VRLA, 2 x 6 Zellen in Serie, 20 °C

Output

Bemessungsspannung AC	220-240 V AC / 220 V DC konstant
Max. Strom	4,7 A AC / 2,45 A DC
Max. Bemessungsleistung:	1080 VA / 540 W
Bemessungsleistung pro Stromkreis	345 VA / 330 W
Absicherung: Max. Kurzschlussstrom	1500 A @ 300 V DC
Max. Bemessungsleistung 24 V Hilfsspannung: :	6 W

LP-STAR 4-48



	LP-STAR 4-12	LP-STAR 4-24	LP-STAR 4-36	LP-STAR 4-48
Stromkreise	4	4	4	4
max. Batteriegröße (C10; 1,8 V/Z, +20 °C)	2 x 12 V / 12 Ah	4 x 12 V / 12 Ah	6 x 12 V / 12 Ah	8 x 12 V / 12 Ah
Abmessungen (H x B x T)	550 x 260 x 260 mm		730 x 260 x 260 mm	
Max. Umgebungstemperatur	Für Lagerung: -20 °C bis + 40 °C, Für Betrieb*: -5 °C bis + 35 °C			
Schalldruckpegel bei Netzbetrieb/ Netzausfall (Wandlerbetrieb)	0 dB / 50 dB			
Gehäusefarbe	RAL 7035			
Schutzart / Schutzklasse	IP20 / I			
Gewicht (ca.) ohne Batterie	17 kg		21 kg	

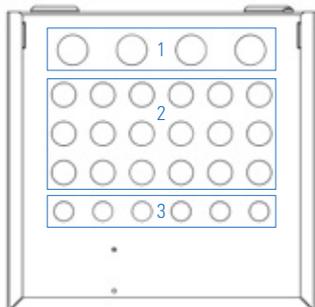
* Maximale Design Life Time bei +20 °C: 10 Jahre

Batterie

Nennkapazität AhK10, 1,8 V/Z, +20 °C	Abmessungen einer Batterie L x B x H (mm)	Anzahl der Batterien U _B = 12 V	Gesamtgewicht aller Batterien (kg)
10 J: 12 Ah	151 x 98 x 101	max. 8 Stück	4 Stk.: 15,25 8 Stk.: 30,50

Vorgestanzte Leitungseinführungen
LP-STAR

(11)



- 1 = 4 x M25
- 2 = 18 x M20
- 3 = 6 x M16

LP-STAR 4-24



LP-STAR 4-48



Optionales Webmodul LP-STAR, zur Nachrüstung



LP-STAR

Bestellangaben

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
LP-STAR 4-12 CG-S	LP-STAR 4-12 im IP20-Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface und Batteriesatz 12Ah	40071362121
LP-STAR 4-12 CG-S & WEB	LP-STAR 4-12 im IP20-Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface, Webmodul und Batteriesatz 12Ah	40071362123
LP-STAR 4-24 CG-S	LP-STAR 4-24 im IP20-Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface und Batteriesatz 24Ah	40071362241
LP-STAR 4-24 CG-S & WEB	LP-STAR 4-24 im IP20-Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface, Webmodul und Batteriesatz 24Ah	40071362243
LP-STAR 4-36 CG-S	LP-STAR 4-36 im IP20-Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface und Batteriesatz 36Ah	40071362361
LP-STAR 4-36 CG-S & WEB	LP-STAR 4-36 im IP20-Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface, Webmodul und Batteriesatz 36Ah	40071362363
LP-STAR 4-48 CG-S	LP-STAR 4-48 im IP20-Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface und Batteriesatz 48Ah	40071362481
LP-STAR 4-48 CG-S & WEB	LP-STAR 4-48 im IP20-Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface, Webmodul und Batteriesatz 48Ah	40071362483

Bestellangaben Optionsbaugruppen

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
Webmodul LP-STAR	Modul zur DIN-Tragschienenmontage, inkl. Anschlussleitung ohne Patchleitung RJ45, zur Nachrüstung	40071361383

Bestellangaben Ersatz Batterien

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
12 V/12 Ah	Batterieblock, 10 Jahre Gebrauchsdauer Anschluss: Faston 4,3 mm	40066071147

Gebrauchsdauerangabe bei einer max. Batterietemperatur von +20 °C

Bestellangaben Ersatz Sicherungen

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
Endstromkreis-Sicherungen	2,5 AT / 250 V (VE 10 Stk.)	40071361235
Netzeingangs-Sicherungen	6,3 AT / 250 V (VE 10 Stk.)	40071361234

Bestellangaben Ersatz Zubehör

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
Würgenippelsatz, 28-tlg.	4 x M25, 18 x M20, 6 x M16	40071361159

LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Technische Daten

LP-STAR 4-24/IP 54



LP-STAR IP54

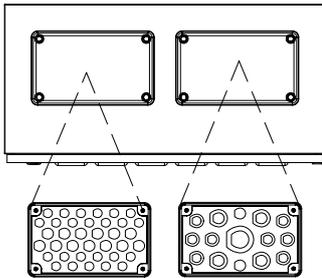
Input

Bemessungsspannung AC	1 ~ 220-240 V
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz
Bemessungsstrom AC	5,5 A
Bemessungsspannung DC	19,2- 28,8 V
Batterie	VRLA, 2 x 6 Zellen in Serie, 20 °C

Output

Bemessungsspannung AC	220-240 V AC / 220 V DC konstant
Max. Strom	4,7 A AC / 2,45 A DC
Max. Bemessungsleistung:	1080 VA / 540 W
Bemessungsleistung pro Stromkreis	345 VA / 330 W
Absicherung: Max. Kurzschlussstrom	1500 A @ 300 V DC
Max. Bemessungsleistung 24 V Hilfsspannung: :	6 W

Vorgestanzte Leitungseinführungen
LP-STAR



24 x M16
13 x M20
1 x M50/32
4 x M32/20
8 x M25/16
2 x M20

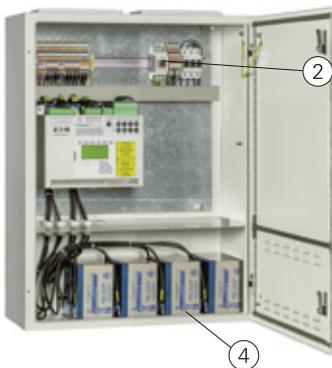
	LP-STAR 4-12/IP54	LP-STAR 4-24/IP54	LP-STAR 4-36/IP54	LP-STAR 4-48/IP54
Stromkreise	4	4	4	4
max. Batteriegröße (C10; 1,8 V/Z, +20 °C)	2 x 12 V / 12 Ah	4 x 12 V / 12 Ah	6 x 12 V / 12 Ah	8 x 12 V / 12 Ah
Abmessungen (H x B x T)	815 x 600 x 300 mm			
Max. Umgebungstemperatur	Für Lagerung: -20 °C bis + 40 °C, Für Betrieb*: -5 °C bis + 35 °C			
Schalldruckpegel bei Netzbetrieb/ Netzausfall (Wandlerbetrieb)	0 dB / 30 dB			
Gehäusefarbe	RAL 7035			
Schutzart Elektronikbereich	IP54			
Schutzart Batteriefach	IP21			
Schutzklasse	I			
Gewicht (ca.) ohne Batterie	17,5 kg			

* Maximale Design Life Time bei +20 °C: 10 Jahre

Batterie

Nennkapazität AhK10, 1,8 V/Z, +20 °C	Abmessungen einer Batterie L x B x H (mm)	Anzahl der Batterien U _B = 12 V	Gesamtgewicht aller Batterien (kg)
10 J: 12 Ah	151 x 98 x 101	max. 8 Stück	4 Stk.: 15,25 8 Stk.: 30,50

LP-STAR 4-48/IP54



Optionales Webmodul LP-STAR, zur Nachrüstung



LP-STAR IP54

Bestellangaben

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
LP-STAR 4-12 CG-S IP54	LP-STAR 4-12 im IP54-Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface und Batteriesatz 12Ah	40071362124
LP-STAR 4-12 CG-S & WEB IP54	LP-STAR 4-12 im IP54-Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface, Webmodul und Batteriesatz 12Ah	40071362125
LP-STAR 4-24 CG-S IP54	LP-STAR 4-24 im IP54-Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface und Batteriesatz 24Ah	40071362244
LP-STAR 4-24 CG-S & WEB IP54	LP-STAR 4-24 im IP54-Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface, Webmodul und Batteriesatz 24Ah	40071362245
LP-STAR 4-36 CG-S IP54	LP-STAR 4-36 im IP54-Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface und Batteriesatz 36Ah	40071362364
LP-STAR 4-36 CG-S & WEB IP54	LP-STAR 4-36 im IP54-Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface, Webmodul und Batteriesatz 36Ah	40071362365
LP-STAR 4-48 CG-S IP54	LP-STAR 4-48 im IP54-Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface und Batteriesatz 48Ah	40071362484
LP-STAR 4-48 CG-S & WEB IP54	LP-STAR 4-48 im IP54-Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface, Webmodul und Batteriesatz 48Ah	40071362485

Bestellangaben Optionsbaugruppen

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
Webmodul LP-STAR	Modul zur DIN-Tragschienenmontage, inkl. Anschlussleitung ohne Patchleitung RJ45, zur Nachrüstung	40071361383

Bestellangaben Ersatz Batterien

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
12 V/12 Ah	Batterieblock, 10 Jahre Gebrauchsdauer Anschluss: Faston 4,3 mm	40066071147

Gebrauchsdauerangabe bei einer max. Batterietemperatur von +20 °C

Bestellangaben Ersatz Sicherungen

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
Endstromkreis-Sicherungen	2,5 AT / 250 V (VE 10 Stk.)	40071361235
Netzeingangs-Sicherungen	6,3 AT / 250 V (VE 10 Stk.)	40071361234

LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Technische Daten

Jetzt NEU mit DIBt-Zertifizierung für einen einfachen Abnahmeprozess!

LP-STAR 4-24/ESF30



LP-STAR ESF30

Input

Bemessungsspannung AC	1 ~ 220-240 V
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz
Bemessungsstrom AC	5,5 A
Bemessungsspannung DC	19,2- 28,8 V
Batterie	VRLA, 2 x 6 Zellen in Serie, 20 °C

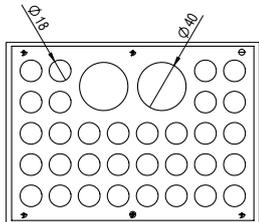
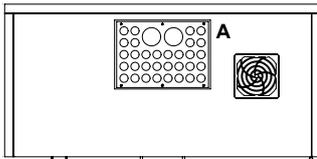
Output

Bemessungsspannung AC	220-240 V AC / 220 V DC konstant
Max. Strom	4,7 A AC / 2,45 A DC
Max. Bemessungsleistung:	1080 VA / 540 W
Bemessungsleistung pro Stromkreis	345 VA / 330 W
Absicherung: Max. Kurzschlussstrom	1500 A @ 300 V DC
Max. Bemessungsleistung 24 V Hilfsspannung: :	6 W



**Erfolgreich
bestandener Brandtest
in Februar 2018!**

Vorgestanzte Leitungseinführungen
LP-STAR



A (2 : 5)

Anzahl der Einführungen:

2 x 40 mm

32 x 18 mm

LP-STAR 4-12/ESF30 LP-STAR 4-24/ESF30 LP-STAR 4-36/ESF30 LP-STAR 4-48/ESF30

Stromkreise	4	4	4	4
max. Batteriegröße (C10; 1,8 V/Z, +20 °C)	2 x 12 V / 12 Ah	4 x 12 V / 12 Ah	6 x 12 V / 12 Ah	8 x 12 V / 12 Ah
Abmessungen (H x B x T)	1238 x 688 x 335 mm			
Max. Umgebungstemperatur	Für Lagerung: -20 °C bis + 40 °C, Für Betrieb*: -5 °C bis + 35 °C			
Schalldruckpegel bei Netzbetrieb/ Netzausfall (Wandlerbetrieb)	0 dB / 30 dB			
Gehäusefarbe	Lichtgrau			
Schutzart	IP54			
Schutzklasse	I			
Gewicht (ca.) ohne Batterie	170 kg			

* Maximale Design Life Time bei +20 °C: 10 Jahre

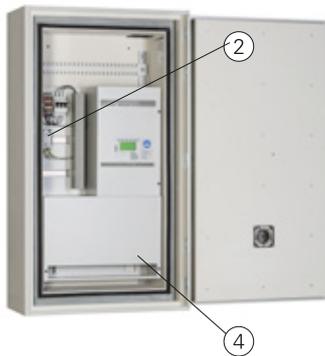
Batterie

Nennkapazität AhK10, 1,8 V/Z, +20 °C	Abmessungen einer Batterie L x B x H (mm)	Anzahl der Batterien U _B = 12 V	Gesamtgewicht aller Batterien (kg)
10 J: 12 Ah	151 x 98 x 101	max. 8 Stück	4 Stk.: 15,25 8 Stk.: 30,50



DIBt-Zulassung Z-86.2-93 als Elektroverteiler (variable Ausstattung) für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall.

LP-STAR 4-48/ESF30



Optionales Webmodul LP-STAR, zur Nachrüstung



LP-STAR ESF30

Bestellangaben

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
LP-STAR 4-12 CG-S ESF30	LP-STAR 4-12 im Brandschutzgehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface und Batteriesatz 12Ah	40071362128
LP-STAR 4-12 CG-S & WEB ESF30	LP-STAR 4-12 im ESF30 Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface, Webmodul und Batteriesatz 12Ah	40071362129
LP-STAR 4-24 CG-S ESF30	LP-STAR 4-24 im ESF30 Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface und Batteriesatz 24Ah	40071362248
LP-STAR 4-24 CG-S & WEB ESF30	LP-STAR 4-24 im ESF30 Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface, Webmodul und Batteriesatz 24Ah	40071362249
LP-STAR 4-36 CG-S ESF30	LP-STAR 4-36 im ESF30 Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface und Batteriesatz 36Ah	40071362368
LP-STAR 4-36 CG-S & WEB ESF30	LP-STAR 4-36 im ESF30 Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface, Webmodul und Batteriesatz 36Ah	40071362369
LP-STAR 4-48 CG-S ESF30	LP-STAR 4-48 im ESF30 Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface und Batteriesatz 48Ah	40071362488
LP-STAR 4-48 CG-S & WEB ESF30	LP-STAR 4-48 im ESF30 Gehäuse inkl. Steuerteil, Ladeteil, 4x Stromkreise 3A, CG-S Bus Interface, Webmodul und Batteriesatz 48Ah	40071362489

Bestellangaben Optionsbaugruppen

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
Webmodul LP-STAR	Modul zur DIN-Tragschienenmontage, inkl. Anschlussleitung ohne Patchleitung RJ45, zur Nachrüstung	40071361383

Bestellangaben Ersatz Batterien

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
12 V/12 Ah	Batterieblock, 10 Jahre Gebrauchsdauer	40066071147

Gebrauchsdauerangabe bei einer max. Batterietemperatur von +20 °C

Bestellangaben Ersatz Sicherungen

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
Endstromkreis-Sicherungen	2,5 AT / 250 V (VE 10 Stk.)	40071361235
Netzeingangs-Sicherungen	6,3 AT / 250 V (VE 10 Stk.)	40071361234

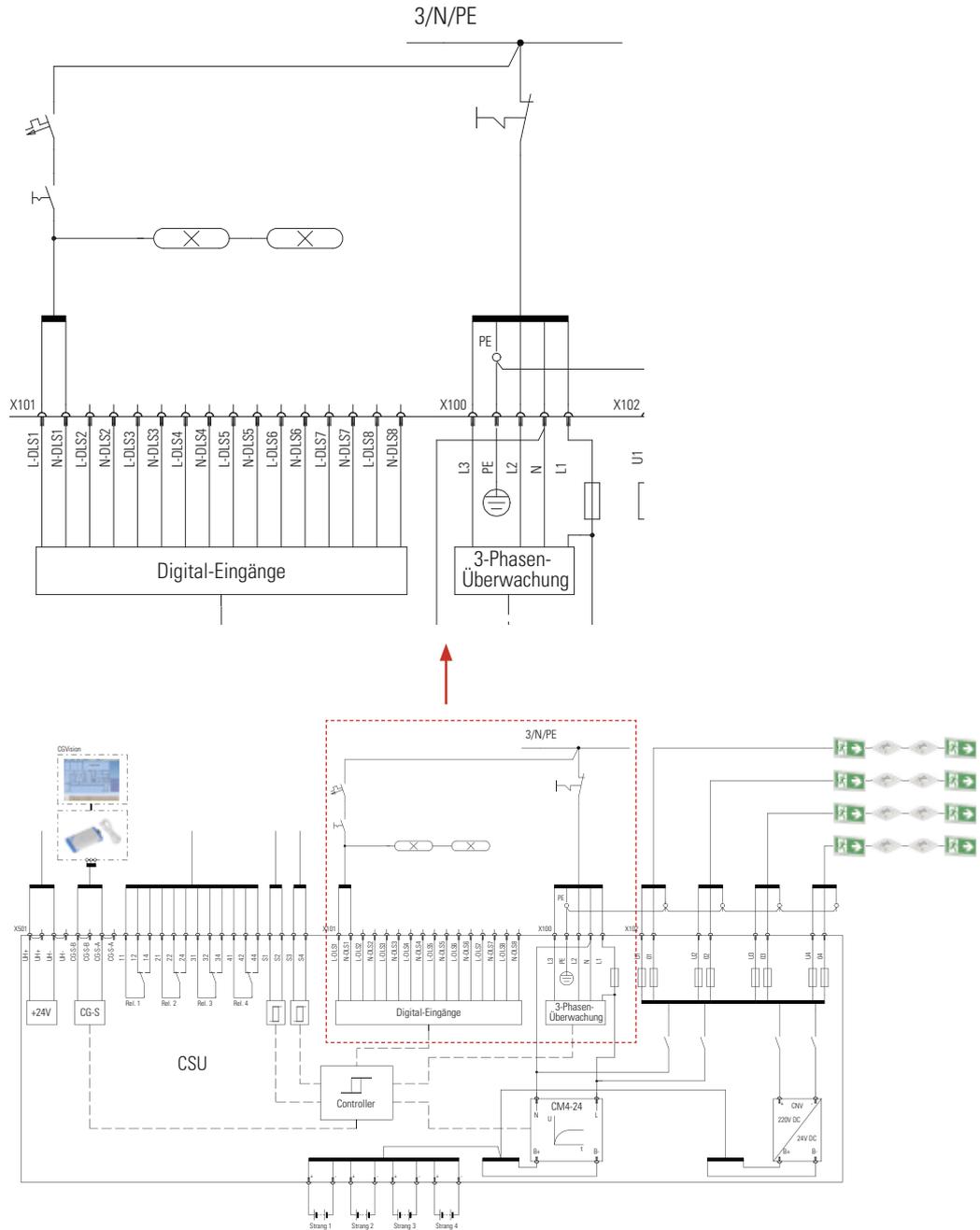
LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Komponenten und Optionen

Digital-Eingänge, z.B. zur Lichtschalterabfrage

Die serienmäßig vorhandenen 8 digital Eingänge (zwei pro Stromkreis) können zur Schalterabfrage für die gemeinsame Schaltung von Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung eingesetzt werden.

Schaltskizze



3-PM Spannungsüberwachungsmodul



3-PM Spannungsüberwachungsmodul

Um Gefährdungen durch Netzausfälle zu vermeiden, besteht die Notwendigkeit die Funktion der Lichtverteiler der Allgemeinbeleuchtung permanent zu überwachen, um bei einer Störung die Sicherheitsbeleuchtung einzuschalten. Somit sind die 3-PM Module ein wichtiger Bestandteil der sicherheitstechnischen Anlage.

Das 3-PM Modul schaltet bei Ausfall einer Phase einen Relaiskontakt und unterbricht die 24 V-Stromschleife zu den Notlichtgeräten. Alle in Bereitschaftsschaltung befindlichen Sicherheitsleuchten werden auf Dauerlicht geschaltet. Ein zweiter Relaiskontakt dient der Weitermeldung des Netzausfalles.

- Keine E30-Verkabelung durch kurzschluss- und unterbrechungstolerante 24V-Stromschleifentechnik
- Test-Taster für Netz-Notlichtstörung, dadurch kein Unterbrechen der Netzspannung notwendig und somit keine Störungen der betrieblichen Abläufe

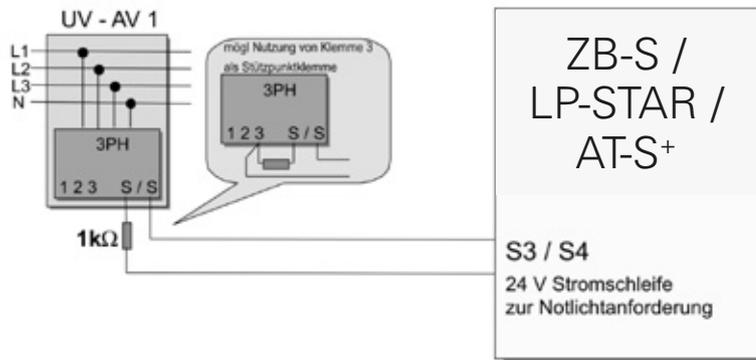
Abmessungen in mm (H x B x T)	85 x 52,5 x 65/3TE
Gehäuse	Kunststoff, light grey
Anschlussklemmen	2,5 mm ² starr und flexibel
Montageart	Auf DIN-Tragschiene
Kontakt	0,5 A/24 V AC/DC, 1 x Schließer, 1 x Wechselkontakt
Ansprechwelle	U < 85 % UN

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
3-PM Modul mit Test-Taster	Baugruppe montagefertig	40071361660

Stromschleife

24V-Stromschleife zur Notlichtanforderung mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbrucherkennung.



Differenzialüberwachung:

Kurzschluss oder Unterbrechung führen zum sofortigen Einschalten (Dauerlicht) des Systems.

Schalter Phasenwächter geschlossen (1 kΩ):

Anlage Normalbetrieb

LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Komponenten und Optionen

RCM-AR Unterputz



RCM-A Fernanzeige

Die RCM-A Fernanzeige stellt über eine Batterieversorgung auch bei Netzausfall die Anzeigen der wichtigsten Anlagefunktionen sicher. Über einen Schlüsselschalter ist die Blockierung des Notlichtbetriebes während Betriebsruhezeiten möglich. Damit erfüllt die Fernanzeige die Forderung, dass eine Fernschaltung nur dann zulässig ist, wenn eine Betätigung durch Unbefugte nicht möglich ist. Durch die Blockierung des Notbetriebes wird die Batterieerhaltungsladung nicht betroffen. Eine differenzielle Schleifenüberwachung führt bei Kurzschluss- oder Drahtbrucherkennung zur Betriebsbereitschaft des Systems. LED-Anzeigen: Anlage betriebsbereit, Stromquelle für Sicherheitszwecke, Fehler.

RCM-AS Aufputz



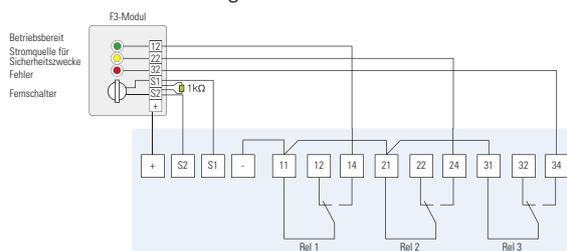
	RCM-AS Aufputz	RCM-AR Unterputz
Mechanik		
Abmessungen (B x H x T mm)	80 x 80 x 52	80 x 80 12 (ohne Unterputz Dose) Durchmesser Unterputz Dose: 70 mm Tiefe Unterputz Dose: 64 mm
Gewicht	0,15 kg	0,16 kg
Schutzklasse	IP 20	IP 20
Material	Thermoplast	
Entflammbarkeit: Beständig bis zu	650°C	
Umwelt		
Umgebungstemperatur	-5°C ... +35°C	
Lagertemperatur	-20°C ... +65°C	
Rel Luftfeuchte	10% ... 95% keine Betauung	
Luftdruck	795 ... 1080 hPa	
EMV		
Störfestigkeit	EN/IEC 61000-6-2	
Störausstrahlung	EN/IEC 61000-6-3	
Elektrische Parameter		
Bemessungsspannung	24 V DC (SELV)	
Verschmutzungsgrad	2	
Eigenverbrauch	< 1 W	
Installation		
Leitung	J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,8	
Max. Leitungslänge	2000 m	

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
RCM-AS Fernanzeige	Baugruppe zur Wandaufbaumontage	40071362390
RCM-AR Fernanzeige Einbau	Baugruppe zur Einbaumontage in Schalter- oder Hohlwanddosen gem. DIN VDE 0606	40071362395

Fernschalter

Steuerschleife zur Blockierung der LP-STAR während Betriebsruhezeiten mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbrucherkennung.



Differenzialüberwachung:
F3-Schalter geschlossen:
F3-Schalter offen (1 kΩ):

Kurzschluss oder Unterbrechung führen zur Freigabe der LP-STAR.
Gerät betriebsbereit
Gerät blockiert

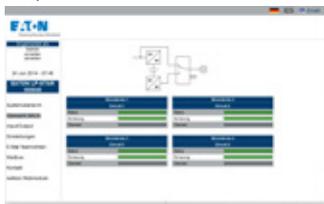
Webmodul CG-S



Beispiel: Gerätestatus



Beispiel: Stromkreisstatus



Cyber Security

schauen Sie sich das White Paper "Cyber-Sicherheitsbetrachtungen für die Informations- und Kommunikationstechnik" auf unserer Website im Downloadbereich des Produktes an. www.eaton.de/ceag

Webmodul CG-S LP-STAR

Webmodul LP-STAR zur Visualisierung und Überwachung eines LP-STAR-Gerätes über ein lokales Ethernet (LAN) oder Internet (WWW) mit handelsüblichem WEB-Browser. Ein Zugriff auf das Webmodul über Internet (WWW) muss bauseits entsprechend durch eine zuständige IT-Abteilung administriert und eingerichtet werden. Integriertes E-Mail-Programm für komfortable, ereignisbezogene Fehlerbenachrichtigung per E-Mail, an bis zu 5 E-Mail-Empfänger. Pro LP-STAR wird 1 Webmodul benötigt.

- Einfache Menüführung
- Durch handelsüblichem WEB-Browser sind beliebige Anzeigergeräte einsetzbar, z.B. Notebook, Tablet PC, iPad oder Smartphone
- Volle Visualisierung und Überwachung einer LP-STAR über lokales Ethernet (LAN) mit handelsüblichem WEB-Browser, keine extra Software für alle Funktionen notwendig
- Abfrage und Anzeige aller aktuellen Betriebszustände
- Lokalisierte Störungsanzeigen pro Notlicht-Stromkreis und SL/RZ-Leuchten mit Zielortangabe im Klartext in Verbindung mit Funktionstest
- Ständig aktuelle Angaben über Ladeeinrichtung und Batterie
- Paralleler Zugriff von verschiedenen PC-Arbeitsplätzen auf ein Webmodul möglich (max. 8)
- Integriertes E-Mail-Programm je WEB-Modul für komfortable Fehlermeldungen über E-Mail
- Verschlüsselter E-Mail-Versand nach Art der Fehler bzw. Funktionstest einstellbar
- Bis zu 5 E-Mail-Empfänger programmierbar
- Einstellbarer Aktualisierungszyklus des WEB-Browser über das Webmodul
- Authentisierter Zugriff über Administrator-Konto mit Passwortschutz
- Verschlüsselte Übertragung
- Parametrierbare Gast-Konten für eingeschränkten Zugriff mit Passwortschutz
- Statische oder dynamische (DHCP) IP-Adressvergabe möglich
- Unterstützt IPv4/IPv6 (Internet Protokoll version 4/version 6)
- Beliebig viele Webmodule parallel betreibbar
- Übersichtsanzeige aller aktiven Webmodule im lokalen Ethernet mit Statusanzeige und Hyperlinkfunktion
- Unabhängiger Parallelbetrieb einer CGVision Visualisierung möglich
- Inklusive 2 Modbus Schnittstellen als Standard

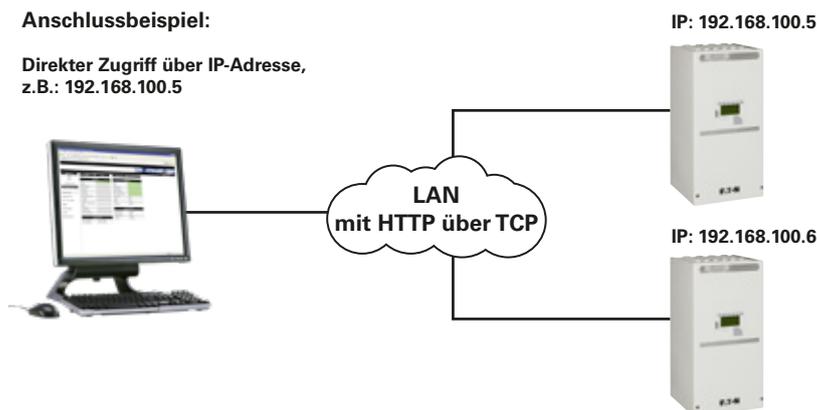
Versorgungsspannung Gerät	24 V DC
Leistungsaufnahme	< 1,1 W
Anschluss	RJ45
Schutzart	IP20
Gewicht	0,05 kg
Abmessungen	90 x 35 x 31
Gehäuse	Polycarbonat

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Webmodul CG-S (LP-STAR)	Modul zur DIN-Tragschienenmontage, inkl. Anschlussleitung ohne Patchleitung RJ45, zur Nachrüstung	40071361383

Anschlussbeispiel:

Direkter Zugriff über IP-Adresse, z.B.: 192.168.100.5



LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Komponenten und Optionen

CGVision Package III

CGVision Package III (Basic oder Pro) beinhaltet das CG-S/USB-Interface (USB-Box), das es erlaubt, CG-S-Bus-basierte Notlichtsysteme wie LP-STAR, ZB-S, und AT-S⁺ über konventionelles Buskabel und ein optionales CG-S Bus Interface an die Visualisierungs-Software CGVision anzubinden.

Es können bis zu 480 Geräte der Systeme LP-STAR, ZB-S, oder AT-S⁺, auch gemischt, angeschlossen werden. In der CGVision müssen die Systeme allerdings eigenen Gerätegruppen zugeordnet werden.

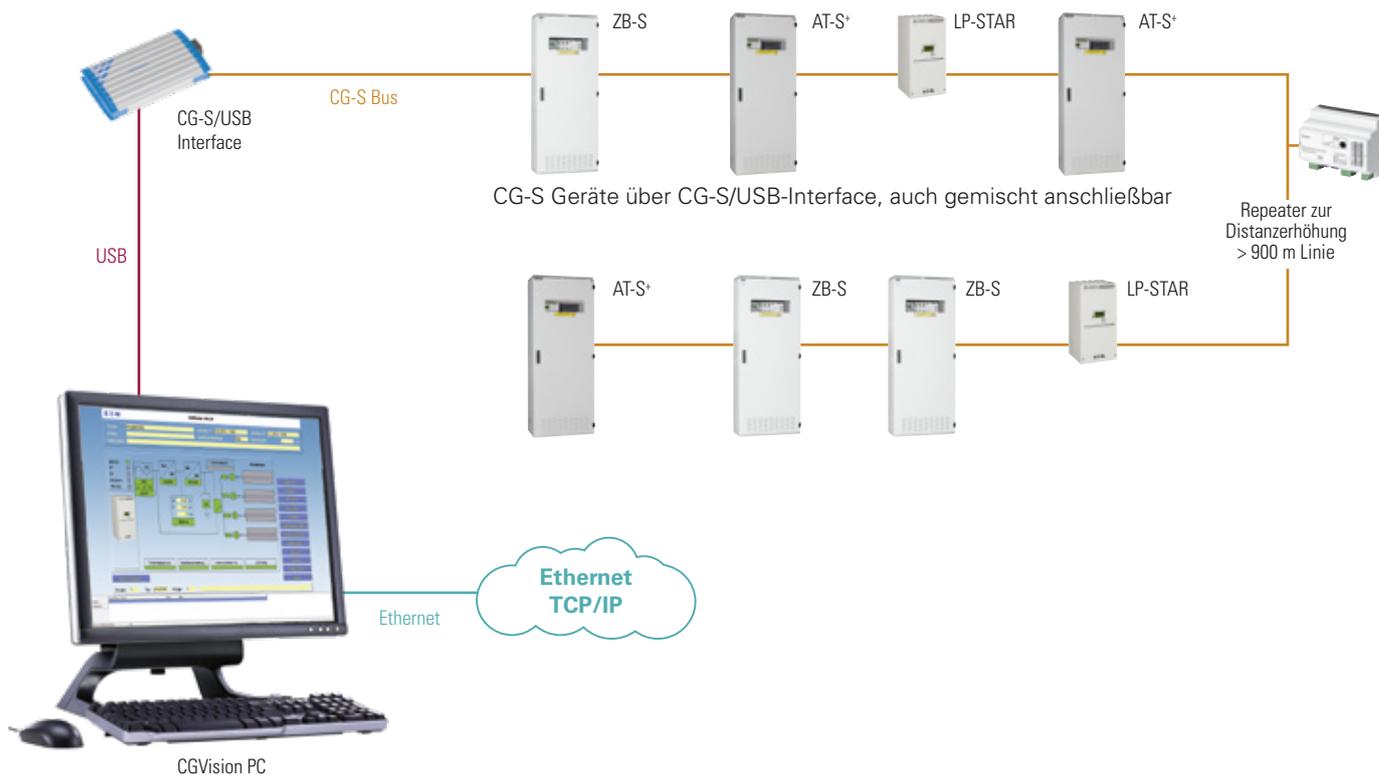
Eine Distanzerhöhung des Buskabels ist über optional erhältliche Repeater oder Router möglich.

Ferner beinhaltet die Version CGVision Package III alle Dongle-Lizenzen für EGA-Geräte (ZB96, EuroZB.1, GVL24.1, CG48 oder ZVL220), CGLine oder Ethernet I/O-Module auf CGVision.

CG-S Bus

- Max. Bus-Länge: 900 m
- Bus-Länge mit Router/Repeater verlängerbar
- Double Terminated Bus
- Keine Stichleitungen zugelassen
- Empfohlene Leitung: JY (ST) Y 4 x 2 x 0,8 mm² Ø twisted pair (verdrillte Zweidrahtleitung), geschirmt
- Abschlusswiderstand: beidseitig 105 Ω

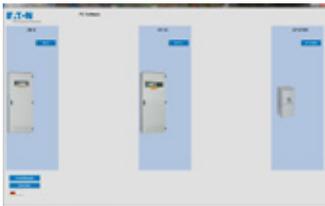
Anwendungsbeispiel CGVision Package III



Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CG-S Bus Interface	Steckkarte*	40071071178

* **Achtung:** Der Einbau des CG-S Bus Interface muss werksseitig erfolgen. Eine Nachrüstung des Moduls vor Ort ist nur durch Tausch des kompletten CSU Modules möglich.



PC-Programmiersoftware LP-STAR

Programmiersoftware für vorkonfigurierte Speicherkarten der LP-STAR zur schnellen Vorprogrammierung am PC und zum einfachen Lesen und Bearbeiten des Prüfbuchspeichers. Alle Dateien sind für Dokumentationen auf Speicherkarte und Festplatte speicherbar.

Ausdrucke für Dokumentationen:

Detaillierter Ausdruck der programmierten Anlagenkonfiguration mit folgenden Angaben:

- Individueller Name der Anlage 20 Zeichen + 100 Zeichen Zusatzinformation
- Datum und Uhrzeit automatischer Betriebsdauertest inkl. Abstand in Monaten
- Datum und Uhrzeit automatischer Funktionstest inkl. Abstand in Tagen
- Handrückschaltung: Ja / Nein
- Notlicht-Nachlaufzeit: 0-99 min
- LON-Schalter: Ja / Nein
- Kapazität in Ah
- Nennbetriebsdauer in h
- Grenzbetriebsdauer in %
- Zuordnungen der 4 Relais
- Zuordnungen der 3 Funktionstasten
- Zuordnungen der 8 Optionseingänge



Detaillierter Ausdruck der programmierten Stromkreise (Strangschema) mit folgenden Angaben pro Stromkreis:

- Stromkreis-/SKU-Nummer und -Typ
- Individueller Stromkreisname
- Überwachungsart Stromkreis
- Schaltungsart Stromkreis
- Anzahl Leuchten
- Adresse und individueller Name pro Leuchte
- Schaltungsart pro Leuchte

Ausdrucke Prüfbuch mit folgenden Auswahlmöglichkeiten:

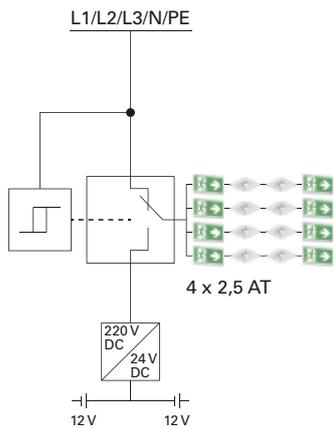
- Fehlerereignis (35 unterschiedliche Fehlerereignisse separat oder komplett auswählbar)
- Zeitraum des Prüfbuches (von – bis für Datum und Uhrzeit)
- Individueller Kommentar pro Ausdruck
- Bei Leuchtenstörungen: Angabe der individuellen Leuchten- und Stromkreisnamen

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Software	PC-Software für LP-STAR, zur alternativen Programmierung der Anlagenkonfiguration am PC	40071347152

LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Technische Daten



Stromkreisumschaltung

Die Stromkreisumschaltung versorgt Leuchten der Sicherheitsbeleuchtung gemäß EN 60598-2-22 mit 230V AC im Netzbetrieb und 220V DC im Notlichtbetrieb.

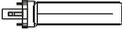
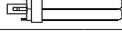
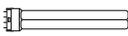
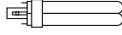
Die CEWA GUARD Überwachung überprüft die Funktion der angeschlossenen Leuchten. Es besteht die Möglichkeit, bis zu 20 Leuchten anzuschließen.

Mechanischer Aufbau	Leiterkarte
Absicherung	2,5 AT / 250 V 5 x 20 mm
Max. Dauerleistung Batteriebetrieb	Maximal 330 W pro Stromkreis und maximal 540 W in Summe über alle Stromkreise
Max. Leistung im Netzbetrieb	Maximal 345 VA pro Stromkreis und 1080 VA in Summe über alle Stromkreise
Max. Einschaltstoßstrom Wandlerausgang	250 A pro Stromkreis
Ausgangsspannung	220 V DC konstant
Für Leuchten	EVG

Leuchten Familie	Leuchtentyp	Leuchtenleistung [W]*	Netzbetrieb [VA]*	Einschaltstoßstrom [A]
GuideLed	10011 ... 10026 CG-S	1,9	4,0	1,5
	10021 ... 10026 CG-S	2,9	5,5	
	11011 ... 11026 CG-S	2,6	5,0	
	11021 ... 11026 CG-S	4,1	7,1	
	10011 ... 10013 CG-S FSL	4,0	7,2	
	13011.1 ... 13022.1	3,9	8,0	
	13051 ... 13052	5,0	8,5	
	13091.1 ... 13092.1	3,9	8,0	
	13032 ... 13042	5,0	8,5	
	13031 ... 13041	5,0	8,5	
CrystalWay	19021	1,6	3,5	
	19022	3,7	6,5	
Style LED	21011 LED SL R CG-S	4,4	7,6	
	21011 LED SL O CG-S	5,8	9,5	
	22011 LED CG-S	4,4	7,6	
	22021 LED CG-S	5,8	9,5	
Spirit LED	51011, 51021 LED CG-S	5,8	9,5	
	Spirit LED 16	1,7	3,8	
Brillant LED	Spirit LED 28	3,7	6,6	
	1503 ... 1803 LED CG-S	2,9	5,5	
	1504 ... 1804 LED CG-S	4,1	7,1	
Aluminium-Gehäuse	1903 LED CG-S	3,0	5,5	
	70011 LED CG-S	2,0	4,36	
	70021 LED CG-S	3,1	5,8	
	71011 LED CG-S	3,1	5,8	
Sicherheitsleuchten	71021 LED CG-S	5,8	9,5	
	3503.1 LED CG-S	4,4	7,6	
	3604.1 LED CG-S	5,8	9,5	
Atlantic	Atlantic LED S CG-S	5,0	8,5	
	Atlantic LED D CG-S	5,0	8,5	
	Atlantic LED R/O/Wand CG-S	5,0	8,5	
i-P65+	i-P65+ L CG-S, i-P65+ H CG-S	9,3	15,6	
46011 LED	46011 LED CG-S	10,3	17,1	
	46011 LED HYG CG-S	10,3	17,1	
	46011 LED LT CG-S	10,5	11,0	

* Leistungsaufnahme aus der Batterie und dem Netz bei einer Umgebungstemperatur von +20°C an der Leuchte

Anschlussleistung/W für Leuchten mit:

Bezeichnung international	Fassung	EVG Typ EVG ...	Lampenleistung in [W]	Batteriebetrieb P [W] bei Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{Nenn} = 75\%$	Netzbetrieb S [VA]	Einschaltstoßstrom [A]
T 16 	G5	13.3 ...	4	4,4	8	3
		13.3 ...	6	5,5	12	3
		13.3 ...	8	6,6	16	3
		13.3 ...	13	11,0	23	3
TC-SEL 	2G7	13.3 ...	5	4,4	10	3
		13.3 ...	7	5,5	13	3
		13.3 ...	9	6,6	16	3
		13.3 ...	11	8,8	18	3
TC-DEL 	G24q-1	13.3 ...	10	7,7	16	3
		13.3 ...	13	11,0	23	3
TC-TEL 	GX24q-1	13.3 ...	13	11,0	23	3
T 26 	G13	18 ...	18	15,4	30	8
TC-F 	2G10	18 ...	18	15,4	30	8
TC-L 	2G11	18 ...	18	15,4	30	8
TC-DEL 	G24q-2	18C ...	18	15,4	30	8
TC-TEL 	GX24q-2	18C ...	18	15,4	30	8

Daueranschlussleistung = Startleistung

N-EVG 54 W V-CG-S



Anschlusswerte N-EVG ... V-CG-S bei Netz- und Batteriebetrieb

Bezeichnung Leuchtmittel	T5	T5	T5	T5	T5	T5
Fassung	G5	G5	G5	G5	G5	G5
Typ N-EVG ... V-CG-S	14 / 21 / 28 / 35 W	14 / 21 / 28 / 35 W	14 / 21 / 28 / 35 W	14 / 21 / 28 / 35 W	24/39 W	24/39 W
Lampenleistung [W]	14	21	28	35	24	39
Batteriebetrieb inkl. Wandlerwirkungsgrad [W] in Schalterstellung (Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} in %)						
100 %	18	24	33	40	29	42
90 %	15	22	29	35	26	37
80 %	14	20	26	31	22	33
70 %	13	18	24	29	20	29
60 %	11	15	22	24	18	26
50 %	10	14	20	22	15	24
40 %	9	12	18	20	15	22
30 %	8	11	15	18	13	20
Netzanschlussleistung [VA]	18	25	32	39	28	41
Einschaltstoßstrom [A]	10	10	10	10	10	10
Systemleistung Lampe + EVG gem. EN 50294 [W]	16	23	30	37	25	41

LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Technische Daten

N-EVG 58 W V-CG-S



Bezeichnung Leuchtmittel	T5	T5	T5	T8	T8
Fassung	G5	G5	G5	G13	G13
Typ N-EVG ... V-CG-S	49W	54W	80W	36W	58W
Lampenleistung [W]	49	54	80	36	58
Stromaufnahme [A] bei 220 V					
Batteriebetrieb in Schalterstellung					
(Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} in %)					
100 %	53	57	84	37	55
90 %	46	51	75	33	48
80 %	42	46	66	31	44
70 %	37	40	59	26	40
60 %	33	35	53	24	35
50 %	31	33	46	22	31
40 %	26	29	42	20	29
30 %	24	26	37	18	24
Netzanschlussleistung [VA]	55	58	85	37	55
Einschaltstoßstrom [A]	10	10	12	10	10
Systemleistung Lampe + EVG gem. EN 50294 [W]	52	57	84	34	53

Je nach Lichtstromverhältnis (30% ... 100%) muss der entsprechende Batteriestrom projektiert werden.

Dimmbetrieb 30% nur bis 10°C, 60% nur bis 0°C zugelassen.

Im Außeneinsatz sollte daher nur die 100% Einstellung verwendet werden.

Berechnungsbeispiel

An einem Stromkreis sollen folgende Leuchten angeschlossen werden:

8 Stück GuideLed 10011 CG-S RZ

4 Stück 35 W/T5 mit N-EVG 54 W V-CG-S, Lichtstromverhältnis 40 %

2 Stück GuideLed 13011.1 CG-S

Folgende Randbedingungen müssen eingehalten werden:

Batteriebetrieb:

max. Dauerleistung: 330 W

Netzbetrieb:

max. 345 VA Scheinleistung
max. Einschaltstoßstrom 250 A

max. Anschlussleistung:

10011 CG-S: 8 x 1,9 W = 15,2 W

35 W/T5: 4 x 40 W (100 %) = 160,0 W

13011.1 CG-S: 2 x 3,9 W = 7,8 W

Summe = 183 W **< 330 W --> o.k.**

max. Einschaltstrom:

10011 CG-S: 8 x 1,5 A = 12,0 A

35 W/T5: 4 x 10 A = 40,0 A

13011.1 CG-S: 2 x 1,5 A = 3,0 A

Summe = 55,0 A **< 250 A --> o.k.**

max. Netzleistung:

10011 CG-S: 8 x 4 VA = 32,0 VA

35 W/T5: 4 x 39 VA = 156,0 VA

13011.1 CG-S: 2 x 8,0 VA = 16,0 VA

Summe = 204,0 VA **< 345 VA --> o.k.**

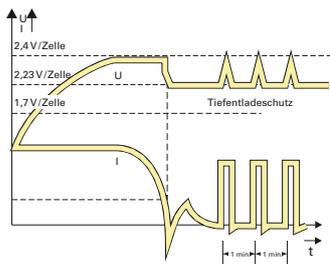
Achtung!

Die Anschlussleistung aller Stromkreise darf in Summe einen Wert von **540 W** und **1080 VA** pro LP-STAR Gerät nicht überschreiten.

Bei Anschluss von externen Modulen an die 24 V Hilfsspannung, ist die Leistungsaufnahme bei der Batterieauslegung zu berücksichtigen.

LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Komponenten und Optionen

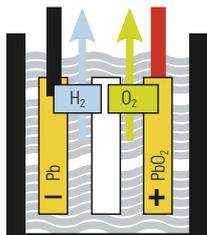


CM 4-24

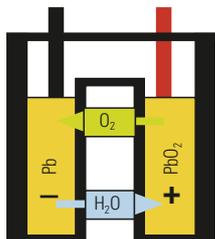
Die völlig verschlossenen Bleibatterien werden schonend nach einer IU0U Ladekennlinie temperaturgesteuert geladen. Je nach Ladezustand der Batterien erfolgt eine Aktivierung der Starkladung, so dass die Batterien ohne Überschreiten der Gasungsspannung aufgeladen werden.

Das Ladeüberwachungsverfahren überprüft die Ladung kontinuierlich und meldet sofort Fehler, wie Batteriekreis-Unterbrechung, defektes Ladeteil oder eine hochohmige Zelle.

Ladespannung Starkladung bei +20 °C	28,8 V
Ladespannung Erhaltungsladung bei +20 °C	27,6 V
Tiefentladeschutz [1,6 V/Z]	20,4 V
Maximale Ladestrom	4 A
Maximale Bemessungsleistung Starkladung	130 VA
Bemessungsleistung Erhaltungsladung	10 - 120 VA



In einem herkömmlichen Blei/Säureakkumulator mit freiem Elektrolyt wird das Wasser bei Überladung elektrolytisch zu Sauerstoff an der positiven und Wasserstoff an der negativen Platte aufgespalten. Um die Batterie vor dem Austrocknen zu schützen, muss dieser Wasserverlust in regelmäßigen Abständen ausgeglichen werden.



Die extrem gasungsarmen Absorptionszellen sind so aufgebaut, dass die positive Platte vor der negativen voll geladen ist und dadurch der freigesetzte Sauerstoff zur negativen Platte diffundiert. Dort reagiert er mit dem Blei zu Bleioxid, welches dann mit dem Schwefelsäure-Elektrolyten reagiert und dabei Bleisulfat und Wasser bildet, wodurch ein Wasserverlust vollständig vermieden wird.

Max. Batterieabgabeleistungen [W] ¹⁾

Nennbetriebsdauer	P-Batt min 12 Ah	P-Batt min 24 Ah	P-Batt min 36 Ah	P-Batt min 48 Ah
1,0 h	133 W (7,6 A)	303 W (15,2 A)	468 W (22,8 A)	540 W (27,1 A)
1,5 h	81 W (5,2 A)	204 W (10,5 A)	320 W (15,7 A)	437 W (21,0 A)
2,0 h	50 W (3,9 A)	142 W (7,8 A)	232 W (11,7 A)	320 W (15,6 A)
3,0 h	24 W (2,7 A)	86 W (5,3 A)	149 W (8,0 A)	212 W (10,7 A)
8,0 h	-	16 W (2,2 A)	38 W (3,3 A)	66 W (4,4 A)

¹⁾ Werte inkl. Wandlerwirkungsgrad

²⁾ Entladestrom

Wichtiger Hinweis: Der Alterungszuschlag für die Batterien von 25 % ist mit berücksichtigt.

Ermittlung der Be- und Entlüftung von elektrischen Betriebsräumen gemäß DIN EN IEC 62485-2

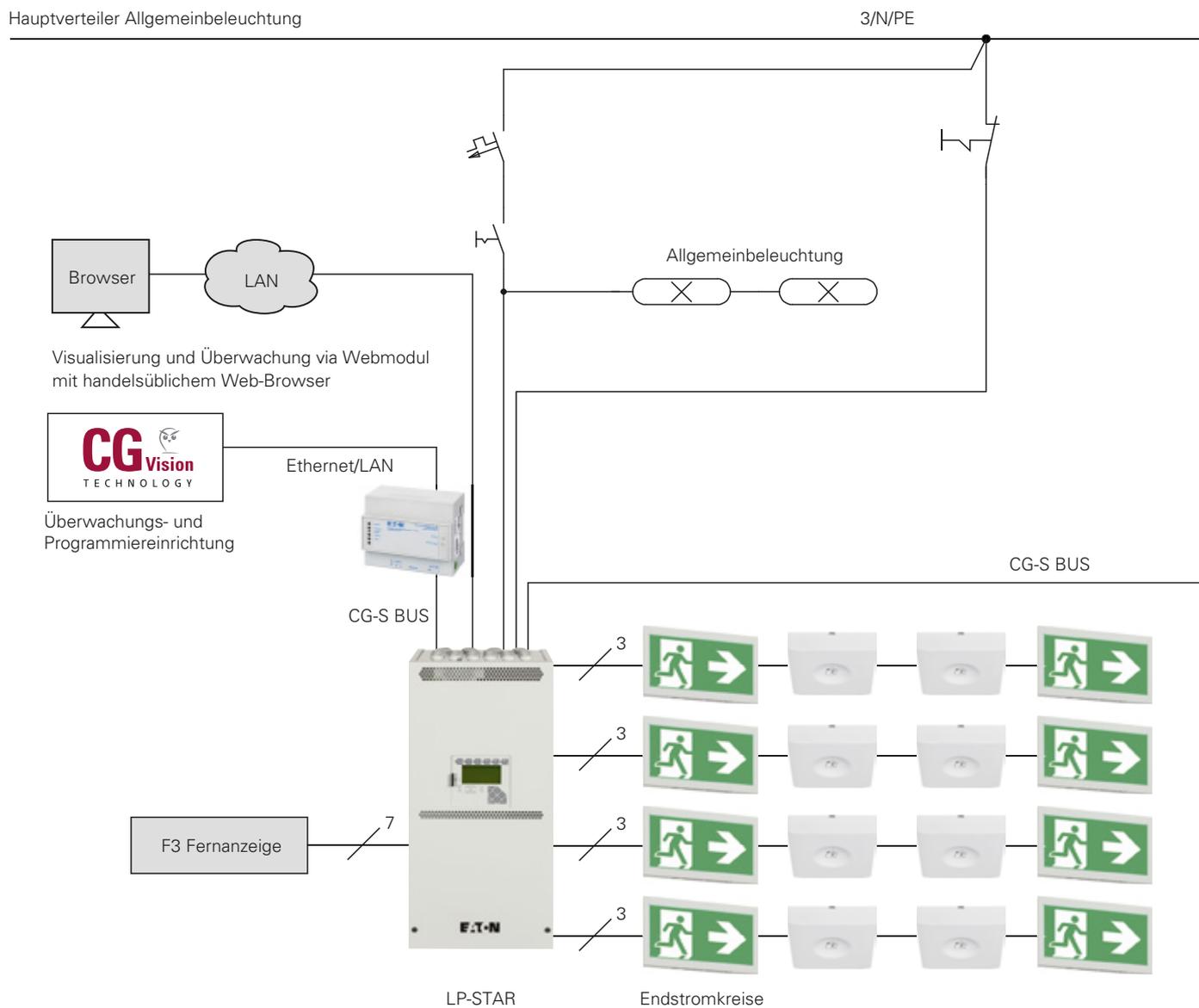
Kapazität	12	24	36	48
Zur Belüftung des Aufstellungsraumes benötigter Luftvolumenstrom [l/h], berechnet für Starkladung*	57,6	115,2	172,8	230,4
Lüftungsquerschnitt der Zu- und Abluftöffnungen des Aufstellungsraumes [cm ²], berechnet für Starkladung*	1,6	3,2	4,8	6,5
Zur Belüftung des Aufstellungsraumes benötigter Luftvolumenstrom [l/h], berechnet für Erhaltungsladung*	7,2	14,4	21,6	28,8
Lüftungsquerschnitt der Zu- und Abluftöffnungen des Aufstellungsraumes [cm ²], berechnet für Erhaltungsladung*	0,2	0,4	0,6	0,81

* Wenn eine Starkladung nur gelegentlich erfolgt (z.B. monatlich), darf zur Berechnung des Luftvolumenstromes der Lüftung der Erhaltungsladestrom herangezogen werden.

LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Installationsbeispiel

5



LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Beschreibung

LP-STAR



LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Kompaktes Notlicht-Versorgungsgerät gem. EN 50171 zur Versorgung von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten 230V / 216V AC/DC. Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-560, EN 50172 und V DIN VDE 0108-100. Mit automatischer Prüfvorrichtung und Einzelleuchtenüberwachung mit individueller Zustands- und Namensanzeige pro Leuchte in Verbindung mit systemgebundenen EVG einschließlich Überwachungsbaustein ohne zusätzliche Datenleitung.

Die Schaltungsart jeder Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte mit systemgebundenem EVG/LED-Treiber oder Überwachungsbaustein wird im Steuergerät ohne zusätzliche Steuerleitung zu den Leuchten frei programmiert.

Durch die CEAG STAR-Technologie wird die Anzahl der Endstromkreise stark reduziert, da der Mischbetrieb von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht in einem gemeinsamen Stromkreis realisiert wird.

Die Zuordnung aller Betriebsarten erfolgt – ohne Eingriff in die Leuchteninstallation – durch das Steuergerät. Eine Auswahl der Betriebsarten Bereitschaftslicht oder Dauerlicht durch evtl.

Schiebeschalter, Codierschalter bzw. Steckbrücken (Jumper) am Überwachungsmodul oder EVG/LED-Treiber ist nicht erlaubt. Durch Verwendung von Fremdfabrikaten oder zusätzlichen Komponenten entstehende Mehrkosten an Installationsleitungen können nicht geltend gemacht werden.

Einfache Anschlusstechnik durch steckbare, handrücksensiblere Klemmenverbindung.

Bustechnologien

CG-S Bustechnologie basierend auf LONWorks®-Technologie

Zur Datenkommunikation wird der 2-polige, bidirektionale CG-S-Datenbus eingesetzt, der optional im Steuergerät der LP-STAR integriert werden kann.

Über ein optional erhältliches CG-S Bus Interface kann jede auf LONWorks®-Technologie basierende Gebäudeleittechnik über den CG-S-Bus mit den Systemen kommunizieren.

Alternativ kann über einen optional erhältlichen OPC-Server und die Interface-Box jede OPC-kompatible Gebäudeleittechnik über den CG-S-Bus angebunden werden.

So bietet der CG-S-Bus die Möglichkeit, umfangreiche Statusmeldungen und Steuerbefehle abzurufen.

Folgende Daten können dabei direkt kommuniziert werden:

- Statusmeldungen wie z.B. Anlage blockiert, Tiefentladeschutz, Batterieunterbrechung, Batteriespannung, -strom und -temperatur, Iso-Fehler, Ladeteilstörung, Bus-Kommunikationsfehler, Netzausfall, Stromkreisstörungen usw.
- Eingangskommandos wie z.B. Funktionstest starten, Betriebsdauertest starten und abbrechen, Handrückschaltung, Anlage blockieren und freigeben.

16 virtuelle Schaltingänge ermöglichen es, über externe LON-Sensoren direkt Stromkreise oder sogar Einzelleuchten unabhängig zu schalten.

Vernetzung aller LP-STAR Verteiler auch über unterschiedliche Medien wie Lichtwellenleiter,

Ethernet und LAN durch optional erhältliche Komponenten möglich.

Status und Fehlermeldungen pro Einzelleuchten sind abrufbar.

Die Kommunikation mit den systemgebundenen Leuchten erfolgt ausschließlich über die angeschlossene Energieleitung.

Mittels Suchfunktion werden die bei der Installation adressierten systemgebundenen Leuchten vom Zentralsystem automatisch erkannt.

Steuergerät

Ein frei programmierbares Steuergerät mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und alphanumerischen Grafik-Display überwacht und steuert das LP-STAR Gerät. Alle Funktionen wie Ladung, Netz-/Notlichtumschaltung und Tiefentladeschutz des Gerätes und der angeschlossenen Notleuchten werden automatisch geprüft. Auftretende Fehler werden sofort gemeldet.

Eine Schnittstelle ermöglicht den Anschluss einer zentralen Überwachungseinrichtung.

Differenzialüberwachungen führen bei Kurzschluss oder Unterbrechung von Steuerstromschleifen zu sofortigem Einschalten (Dauerlicht) des Systems bzw. zur Betriebsbereitschaft des Systems.

Grafik-Display: 128 x 64 Pixel, hinterleuchtet, Kontrast und Helligkeit durch Programm einstellbar

Anzeigen: Batteriespannung, Batterie-ladestrom (+), Batterieentladestrom im Test oder Fehlerfall (-), Ladestörung, Leuchtenfehler mit Zielortangabe im Klartext, Tiefentladeschutz, Handrückschaltung, Nachlaufendes Notlicht (Restzeit in Minuten), Testbetrieb, Datum / Uhrzeit, ISO-Fehler, Ausfall UV-AV, Fehlerinformationen, Programmierinformationen, Prüfbuch.

LED-Anzeigen: Betriebsbereit, Speisung aus der Stromquelle für Sicherheitszwecke, Fehler

Folientastatur:

- separate Tasten für Anlagentest, Funktionstest, Betriebsdauertest
- 3 frei programmierbare Funktionstasten für z.B.: Anlage blockieren / freigeben, Handrückschaltung, Dauerlicht ein- / ausschalten, Fehlerliste anzeigen, Durchgangsbeleuchtung ein- / ausschalten, Simulation Netzausfall UV
- 7 Steuertasten zur benutzerfreundlichen Navigation im Abfrage- und Programmiermodus.

Programmiermöglichkeiten: Einzelleuchtenüberwachung, Stromkreisüberwachung, individueller Name (20 Zeichen) pro Gerät, Stromkreis, Leuchte, Schalter, Geräteadresse, selektive Handrückschaltung, nachlaufendes Notlicht (1-15 min.), selektives Notlicht, LON-Schalter, Timerfunktion, automatischer Funktions- und Betriebsdauertest, Auswahl der Menüsprache, automatische Sommerzeiteinstellungen, Passwortschutz

Anschluss für Blockierschalter: Steuerschleife zur Blockierung der Anlage während Betriebsruhezzeiten mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbruchererkennung.

Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zur Betriebsbereitschaft des Systems.

Anschluss für Phasenwächter: 24V Stromschleife zur Notlichtanforderung mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss und Drahtbruchererkennung.

Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zum sofortigen Einschalten (Dauerlicht) des Systems.

Anschluss für potentialfreie Meldekontakte, Summer: 4 potentialfreie Meldekontakte mit separater Wurzel. Jedem potentialfreien Kontakt kann eine oder mehrere von 11 unterschiedlichen Meldungen zugeordnet werden. Frei programmierbar, DIN VDE Vorgabe jederzeit als Voreinstellung abrufbar.

Anschluss für 230V Digitaleingänge ohne Phasenwächterfunktion: 8 Stück frei zuordbare Eingänge 230V, invertiert und nicht invertiert programmierbar für z.B. Funktionstest starten / abbrechen, Betriebsdauertest starten / abbrechen, Handrückschaltung, Dauerlicht ein- / ausschalten, Sicherheitsbeleuchtung als Durchgangsbeleuchtung einschalten.

Speicherkarte:
Speicherkarte zur Archivierung der Gerätekonfiguration und der vorgeschriebenen Prüfbuchinformationen über mindestens 4 Jahre.

Speicherung von:

- 360.000 Prüfbucheinträgen
- Zielorttexten der Leuchten (20 Zeichen pro Leuchte)
- Namen der Stromkreise (20 Zeichen pro Stromkreis)
- Name der Anlage (20 Zeichen)

Mittels optionaler CEAG-Software kann die Programmierung offline am PC erfolgen.

Ladetechnik

Die verschlossenen Bleibatterien werden schonend nach einer mikroprozessorgesteuerten IU Ladekennlinie temperaturregelt geladen. Je nach Ladezustand der Batterien erfolgt eine Aktivierung der Starkladung, so dass die Batterien ohne Überschreiten der Gasungsspannung aufgeladen werden. Das Ladeüberwachungsverfahren überprüft die Ladung kontinuierlich und meldet sofort Fehler wie Batteriekreis-Unterbrechung, defektes Ladeteil oder hochohmige Zelle.

- mit ISO-Testeinrichtung nach DIN VDE0100 Teil 410
- LED-Anzeigen für Ladeteil Ein, Starkladung Ein, ISO-Fehler, Ladestörung, Netz vorhanden
- potentialfreie Kontakte Ladestörung, Starkladung, ISO-Fehler
- Temperaturfühler im Batteriebereich eingebaut

Stromkreisbaugruppen

Die Stromkreisumschaltung versorgt und überwacht Notleuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten für den DC-Betrieb. Die CEWA GUARD Überwachung überprüft die Funktion der angeschlossenen Leuchten.

- Überwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis mit individueller Zustandsanzeige.
- Mischbetrieb innerhalb eines Stromkreises von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht. (eine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten ist nicht erforderlich)
- Ausgangsspannung im Batteriebetrieb: 220 V DC
- Typische Umschaltzeit Netz / Batterie: 450 ms
- freie Programmierung für Dauerlicht, geschaltetes Dauerlicht oder Bereitschaftschaltung
- Sicherungen auf der Front der Baugruppe leicht zugänglich
- permanente Überwachung der Sicherungen
- automatische Leuchtensuchfunktion

Webmodul

Webmodul zur Visualisierung und Überwachung einer LP-STAR über ein lokales Ethernet (LAN) oder Internet (WWW) mit handelsüblichem WEB-Browser. Ein Zugriff auf das Webmodul über Internet (WWW) muss bauseits entsprechend durch eine zuständige IT-Abteilung administriert und eingerichtet werden.

Integriertes Mail-Programm für komfortable, ereignisbezogene Fehlerbenachrichtigung per E-Mail, an bis zu 5 E-Mail Empfängern.

- Einfache Menüführung
- Volle Visualisierung und Überwachung über lokales Ethernet (LAN) mit handelsüblichem WEB-Browser
- Abfrage und Anzeige aller aktuellen Betriebszustände
- Lokalisierte Störungsanzeigen pro Notlicht-Stromkreis und SL/RZ-Leuchten mit Zielortan-

gabe im Klartext in Verbindung mit Funktionstest

- Ständig aktuelle Angaben über Ladeeinrichtung und Batterie
- Paralleler Zugriff von verschiedenen PC-Arbeitsplätzen auf ein Webmodul möglich (max. 8)
- Integriertes Mail-Programm für komfortable Fehlermeldungen über Mail
- Mailversand nach Art der Fehler bzw. Funktionstest einstellbar
- Bis zu 5 Mail-Empfänger programmierbar
- Einstellbarer Aktualisierungszyklus des WEB-Browser über das Webmodul
- Authentisierter Zugriff über Administrator-Konto mit Passwortschutz
- Parametrierbares Gast-Konto für eingeschränkten Zugriff mit Passwortschutz
- Statische oder dynamische (DHCP) IP-Adressvergabe möglich
- Beliebig viele Webmodule parallel betreibbar
- Übersichtsanzeige aller aktiven Webmodule im Intranet mit Statusanzeige und Hyperlinkfunktion

Anschlussspannung: 24V DC
Leistungsaufnahme: < 1,5W
Anschluss: RJ45

Gehäuse aus Polycarbonat zur DIN-Schienenmontage, 2TE

Abmessungen (L x B x H):
90 mm x 35 mm x 58 mm
Gewicht: ca. 100 g
Schutzart: IP20

24V OGiV-Blockbatterie

Als Batterie kommt nur eine verschlossene und auslaufsichere OGiV-Blockbatterie zum Einsatz. Nennbetriebsdauer 1, 3, bzw 8 h.

- extrem gasungsarm
- Gebrauchsdauer 10 Jahre bei 20°C
- geringe Selbstentladung
- Bauart nach IEC60896-21/-22
- elektrolyt- und luftsaurestoffdichte Poldurchführungen

CEAG ist Mitglied in der „Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien (GRS)“.

Somit werden Batterien einem geordneten und vollständigen Recyclingkreis zugeführt. Das heißt, mögliche umweltbelastende Stoffe werden zurückgewonnen und neu für die weitere Produktion verwendet.

Dem Leistungsverzeichnis liegt das Fabrikat CEAG zugrunde. Für die Vergleichbarkeit ist dieses Fabrikat anzubieten. Dem Bieter ist es freigestellt in einem Nebenangebot ein anderes Fabrikat in gleichwertiger Ausführung anzubieten (Nachweis durch Bieter). Zur Bewertung der Vergleichbarkeit sind ausführliche Produktbeschreibungen dem Angebot beizufügen:

Bezugsquellennachweis:

CEAG Notlichtsysteme GmbH
Senator-Schwartz-Ring 26
D-59494 Soest/Germany
Telefon +49 (0) 2921/69-870
Telefax +49 (0) 2921/69-617
Internet www.eaton.de/ceag
E-mail info-n@eaton.com

Weiterhin ist der Nachweis über eine ISO 9001 Zertifizierung zu erbringen.

Hersteller ohne ISO 9001 Zertifizierung sind nicht zugelassen.

LONWorks®: Eingetragenes Warenzeichen der Echelon Corporation

AT-S+ Automatisches Testsystem für AC-Ersatzstromquellen



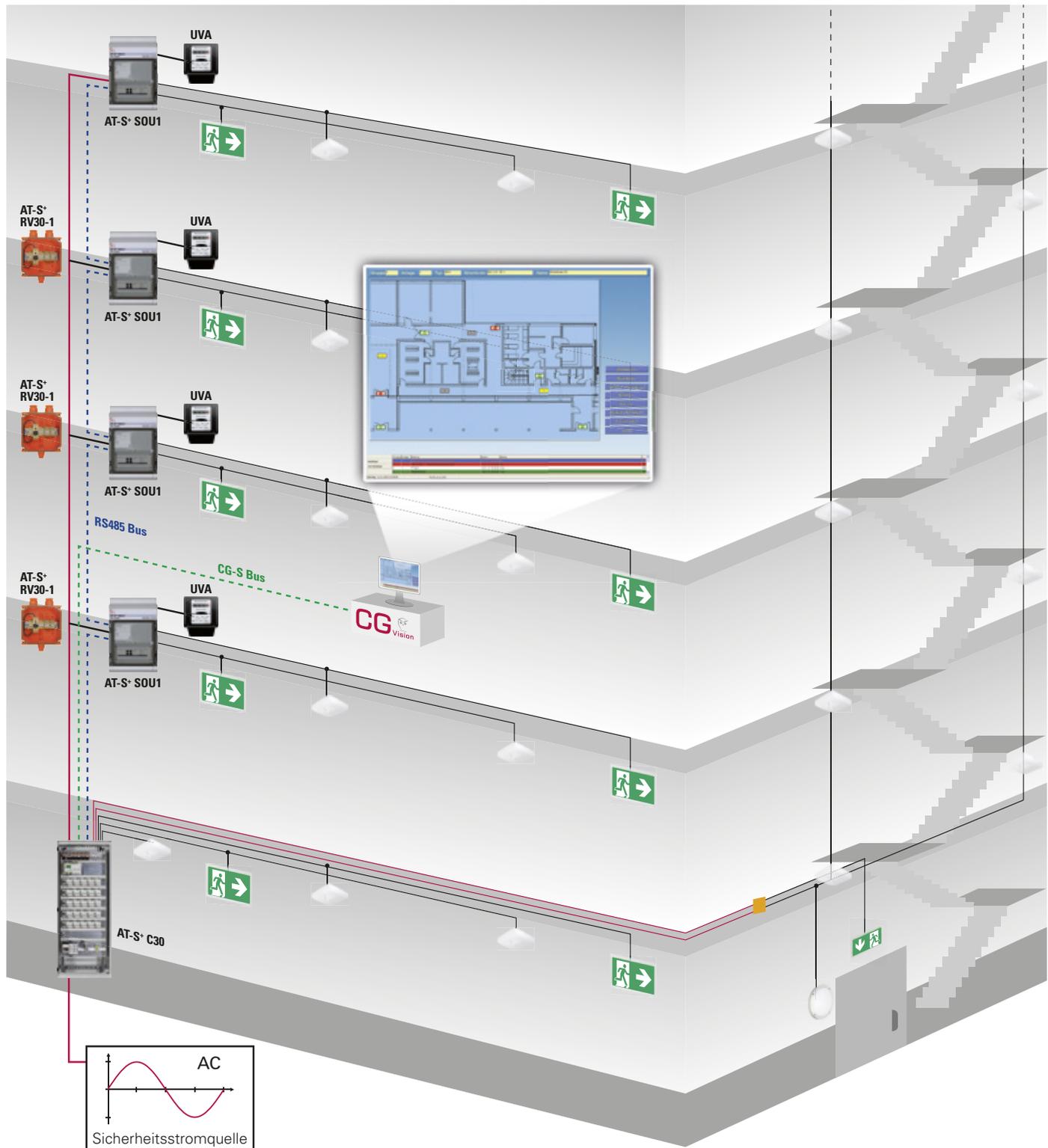


AT-S+

Brandabschnittsweises Installationsbeispiel.....	348
Eigenschaften	349
Was bedeutet STAR+?.....	350
STAR+ Technologie – vereinfachte Planung.....	351
Stark im Detail.....	352
Schrankaufbau SU1 und SOU1	354
Schrankaufbau ESF30 SU2 und ESF30 SOU2	355
Notlicht-Unterverteiler mit 30 Minuten Funktionserhalt	356
Brandabschnittsweises Installationsbeispiel.....	358
Komponenten und Optionen.....	359
Bustechnologie	369
Komponenten und Optionen.....	370
Bestellübersicht Wand- und Standschränke.....	371
Technische Daten.....	372
Maßzeichnungen.....	376
Installationsbeispiel.....	378
Beschreibung	380

Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

Brandabschnittsweises Installationsbeispiel



AT-S+ SOU1

Kleinverteiler für bereichsweise Installation mit Mietstromeinspeisung



AT-S+ bietet alle bekannten Vorteile unserer STAR Technologie, jetzt auch für die AC-Ersatzstromquelle. Es ist die perfekte Symbiose von CEWA GUARD und STAR Technologie.

Das automatische Testsystem AT-S+ überwacht zuverlässig bis zu 20 Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten pro Endstromkreis – einfach über die Energiezuleitung.

Dabei kann die Schaltungsart jeder angeschlossenen V-CG-S-Leuchte über das Steuerteil des automatischen Testsystems dank der neuartigen STAR+ Technologie innerhalb eines 50 oder 60 Hz-Versorgungsnetzes frei programmiert werden. Das bedeutet, dass in ein und demselben Stromkreis der Mischbetrieb von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht möglich ist – und das ohne zusätzliche Datenleitung!

Das Steuerteil mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und großem Grafikdisplay überwacht und steuert automatisch alle Komponenten des Testsystems sowie die Funktionen der angeschlossenen Leuchten. Anfallende Störungen werden über das Display angezeigt und über frei konfigurierbare Meldekontakte weitergemeldet und in einem Prüfbuch abgespeichert.

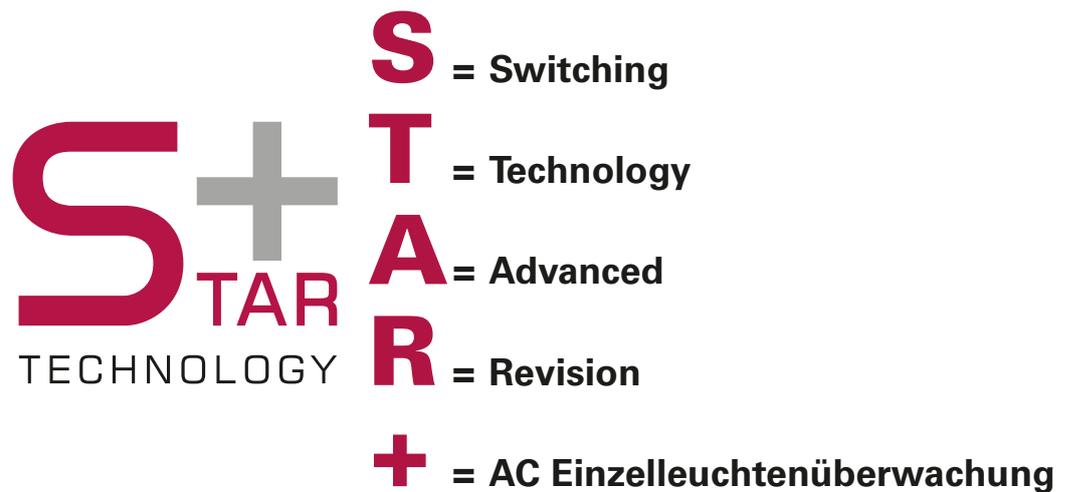
Eine integrierte Suchfunktion erkennt automatisch alle bei der Installation adressierten Baugruppen und systemgebundenen Leuchten. Der Anschluss einer zentralen Visualisierung ist über eine Schnittstelle möglich.

Eigenschaften:

- Verkürzter Inspektionsaufwand durch STAR+ Technologie; automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis
- Reduzierte Installationskosten durch STAR+ Technologie; frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte in einem Stromkreis
- Verminderte Installationsausgaben, da keine Datenleitung zu den Leuchten benötigt wird
- Automatische Leuchten-Suchfunktion
- Klartextanzeige am Steuerteil bis zur letzten Leuchte
- Flexibler Datenspeicher für Prüfbuch- und Anlagen-Konfiguration über Speicherkarte
- 30 Minuten Funktionserhalt entsprechend der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR), Stand 11/2005, geprüft von einem staatlichen Materialprüfungsamt

Automatisches Testsystem AT-S⁺ mit STAR⁺ Technologie

Was bedeutet STAR⁺?



STAR⁺ Markterfordernisse erkennen und konsequent umsetzen!

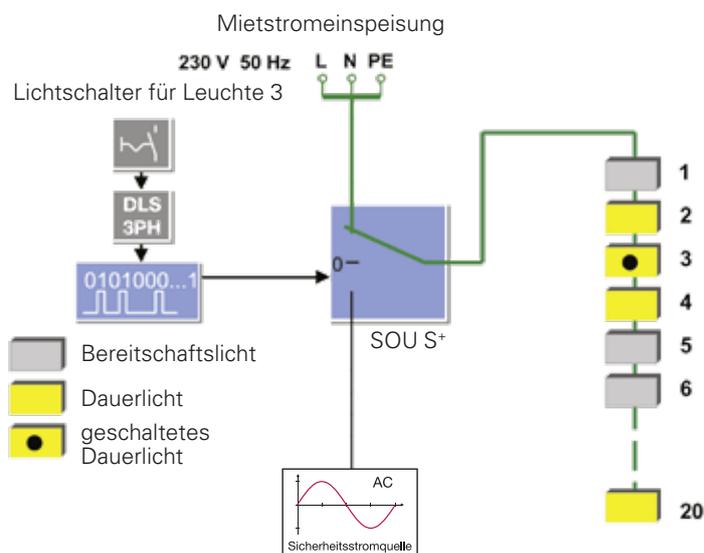
Durch die konsequente Weiterentwicklung der CEWA GUARD Überwachungstechnologie entstand die

**Switching
 Technology
 Advanced
 Revision,**

kurz **STAR** genannt. Diese **CG-STAR** Technologie bietet die Möglichkeit, mehrere Schaltungsarten in ein und demselben Stromkreis betreiben zu können, wobei die Schaltungsart jeder einzelnen Leuchte jederzeit von zentraler Stelle umprogrammiert werden kann.

Damit bietet diese Technologie nicht nur die bewährte CEWA GUARD Sicherheit, wenn es um den Betrieb der Sicherheitsbeleuchtungsanlage geht, sondern darüber hinaus auch die Sicherheit und Flexibilität bei der Planung der Anlage, da diese jederzeit auf bauliche Änderungen im Gebäude oder dessen Nutzung reagieren kann.

Um die Vorteile der CEWA GUARD und der STAR Technologie in Projekten zu nutzen, in denen keine Batterie als Stromquelle für Sicherheitszwecke benötigt wird, sondern Generatoren, duale Systeme (2. Netz) oder zentrale Wechselrichteranlagen zum Einsatz kommen, haben wir beide Technologien zur STAR⁺ Technologie vereint. Somit steht Ihnen zukünftig ein flexibles Testsystem mit allen bekannten Vorteilen zur Verfügung.



Funktionsweise der STAR⁺ Technologie

Die Vorteile für Sie:

Die Anzahl der Endstromkreise wird stark reduziert, da Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung und geschaltetes Dauerlicht in einem gemeinsamen Stromkreis realisiert werden. Das ermöglicht geringere Kabellängen, reduziert die Installationskosten und verringert die Brandlast. Natürlich ist dabei die Zuordnung aller Betriebsarten auch nachträglich – **ohne Eingriff in die Leuchteninstallation** – möglich, woraus sich eine einfache Projektierung ohne Betriebsartenplanung ergibt.

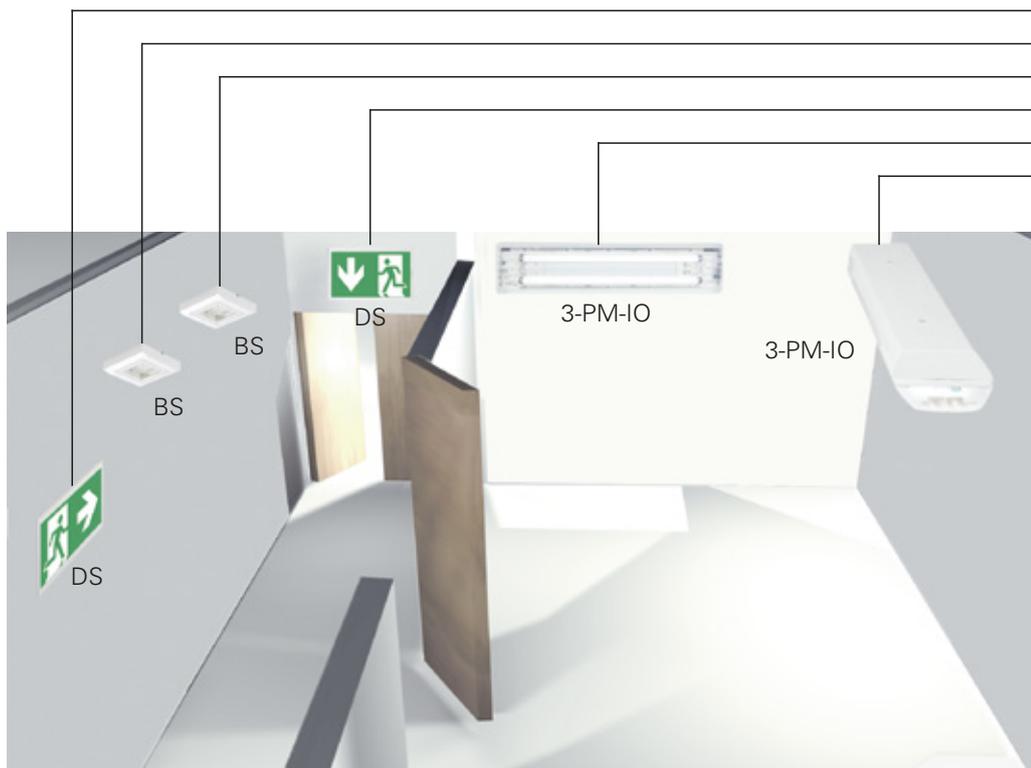
Durch die Symbiose der CEWA GUARD Technologie und der patentierten STAR Technologie zur STAR+ Technologie wird auch bei Einsatz einer AC Stromquelle für Sicherheitszwecke kein zusätzliches Datenkabel zu den Leuchten benötigt.



6

Konventionelle Installation:

- Dauerlicht 1 (DS)
- Bereitschaftslicht 1 (BS)
- Bereitschaftslicht 2 (BS)
- Dauerlicht 2 (DS)
- Geschaltetes Dauerlicht 1 (3-PM-IO)
- Geschaltetes Dauerlicht 2 (3-PM-IO)

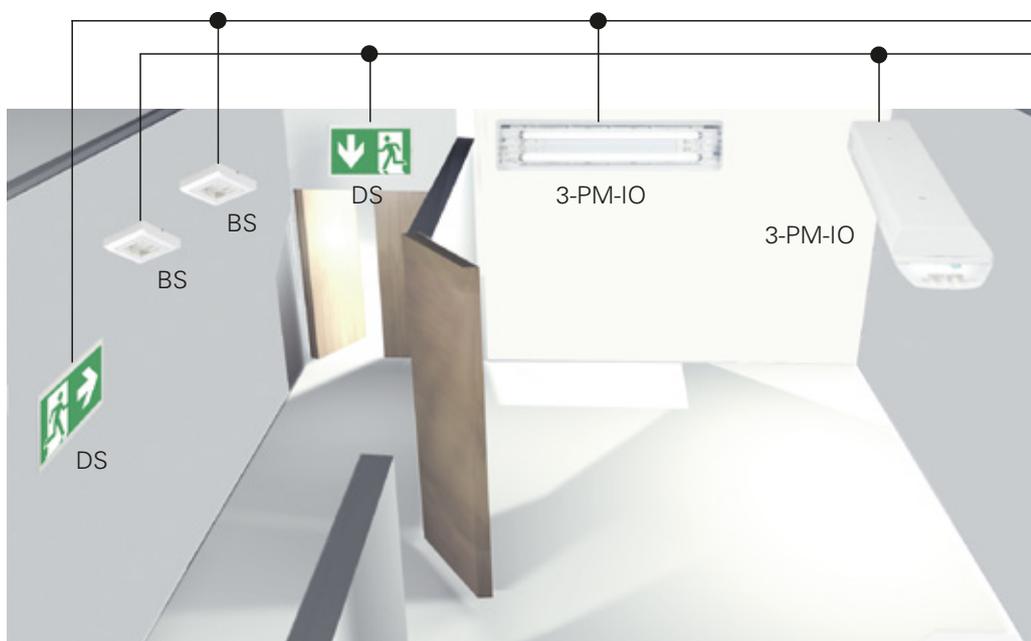


- Jede Schaltungsart benötigt zwei Stromkreise
- Je Endstromkreis ist nur eine Schaltungsart möglich
- Hoher Installationsaufwand bei nachträglichen Änderungen

AT-S+ Installation mit STAR+ Technologie:

- Alle Schaltungsarten
- Alle Schaltungsarten

- Nur zwei Endstromkreise für alle Schaltungen
- Dauerbetrieb, Bereitschaftsschaltung und geschaltetes Dauerlicht sind in einem gemeinsamen Stromkreis möglich
- Nachträgliche Änderung der Schaltungsart ist problemlos möglich



Automatisches Testsystem AT-S⁺ mit STAR⁺ Technologie

Stark im Detail

AT-S⁺ Anlage

- Leitungseinführung von oben
- Dreistock-Installationsklemme mit Zugfederanschluss und N-Trennklemme
- Steuerteil CU S⁺
- DC/DC-Wandler
- AC-Versorgung
- Selektive Absicherung pro Feld
- Stromkreisschaltmodule SU S⁺ 2 x 6 A
- Lasttrenner Netz
- Rangierverteiler Netz (optional)
- Leitungseinführung von unten



Großer Anschlussraum für komfortable Verdrahtung

Alle Anschlüsse sind auf Dreistock-Installationsklemmen im oberen Teil der Zentrale geführt.

Das Steuerteil, der DC/DC-Wandler sowie das AC-Modul werden standardmäßig auf Klemme verdrahtet.

Die Verdrahtung der SU-S⁺ Module auf Klemme ist optional.

Frei programmierbares Steuerteil

Separate Tasten für:
 Test (Notlichtfunktion) •
 Funktionstest •

Anschluss für Phasenwächter
 und Blockierschalter mit differentieller
 Schleifenüberwachung

Prüfbuch und Gerätekonfiguration
 komfortabel auf Speicherkarte abzu-
 speichern. In Verbindung mit
 SD-Kartenleser und CEAG-Software
 bequeme Programmierung am PC.

LEDs für Funktionsanzeige

Anschluss für Datenbus

Fünf potentialfreie
 Meldekontakte

Drei frei zuordbare
 Funktionstasten

128 x 64 Pixel Grafikdisplay,
 hinterleuchtet, Kontrast
 und Helligkeit einstellbar

Sieben Steuertasten
 zur benutzerfreundlichen
 Navigation

Vier Steuereingänge zur analo-
 gen Anbindung der Stromquelle
 für Sicherheitszwecke an das
 Testsystem

6

Stromkreisschaltmodul SU S+ 2 x 6 A

Anschluss
 Endstromkreise 2 x 6 A

LED, Stromkreis EIN

Endstromkreissicherungen
 Stromkreis 1

Endstromkreissicherungen
 Stromkreis 2

DIL-Schalter
 Abschlusswiderstand

Anschluss RS 485 Bus

Anschluss Stromquelle
 für Sicherheitszwecke
 230 V AC

LED, Fehler Stromkreis 1

LED, Fehler Stromkreis 2

Service Pin

Hutschienengehäuse 6 TE

Stromkreisumschaltmodul SOU S+ 2 x 4 A

Anschluss End-
 stromkreise 2 x 4 A

Anschluss Mietstrom-
 einspeisung 230 V AC

Anschluss Stromquelle für
 Sicherheitszwecke 230 V AC

Hutschienengehäuse 10 TE

Endstromkreissicherungen
 Stromkreis 1

Endstromkreissicherungen
 Stromkreis 2

Anschluss RS 485 Bus

DIL-Schalter
 Abschlusswiderstand

LED Ein, Stromkreis 1
 LED, Fehler Stromkreis 1

LED Ein, Stromkreis 2
 LED, Fehler Stromkreis 2

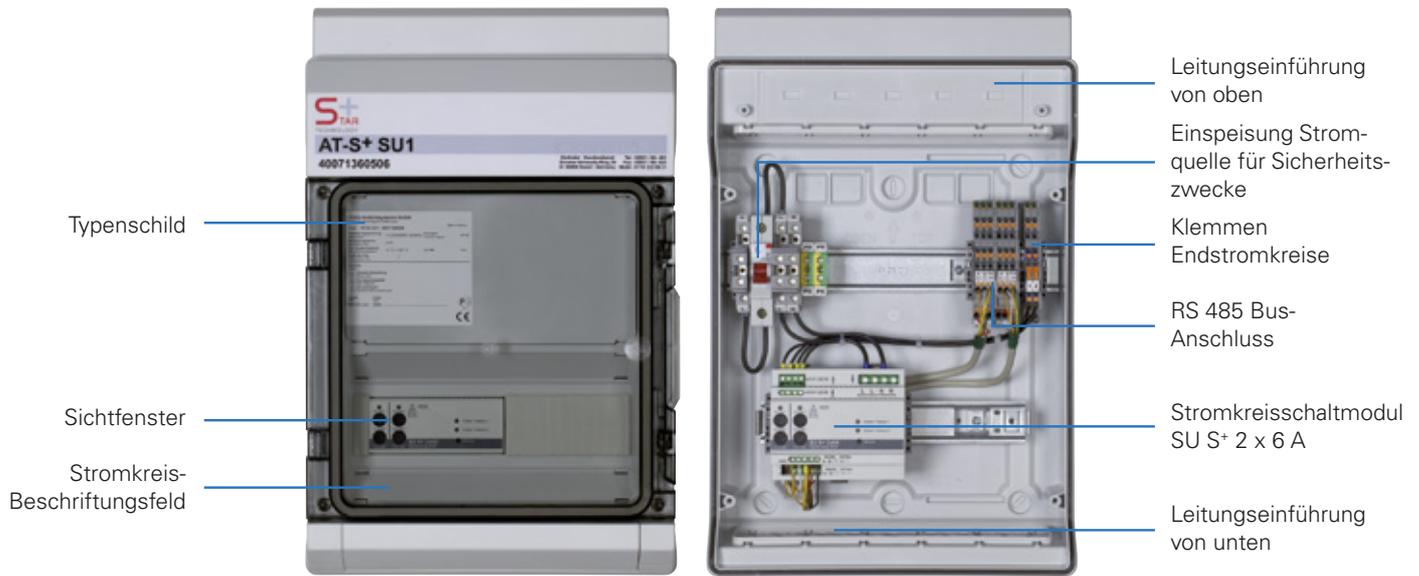
Service Pin

Automatisches Testsystem AT-S⁺ mit STAR⁺ Technologie

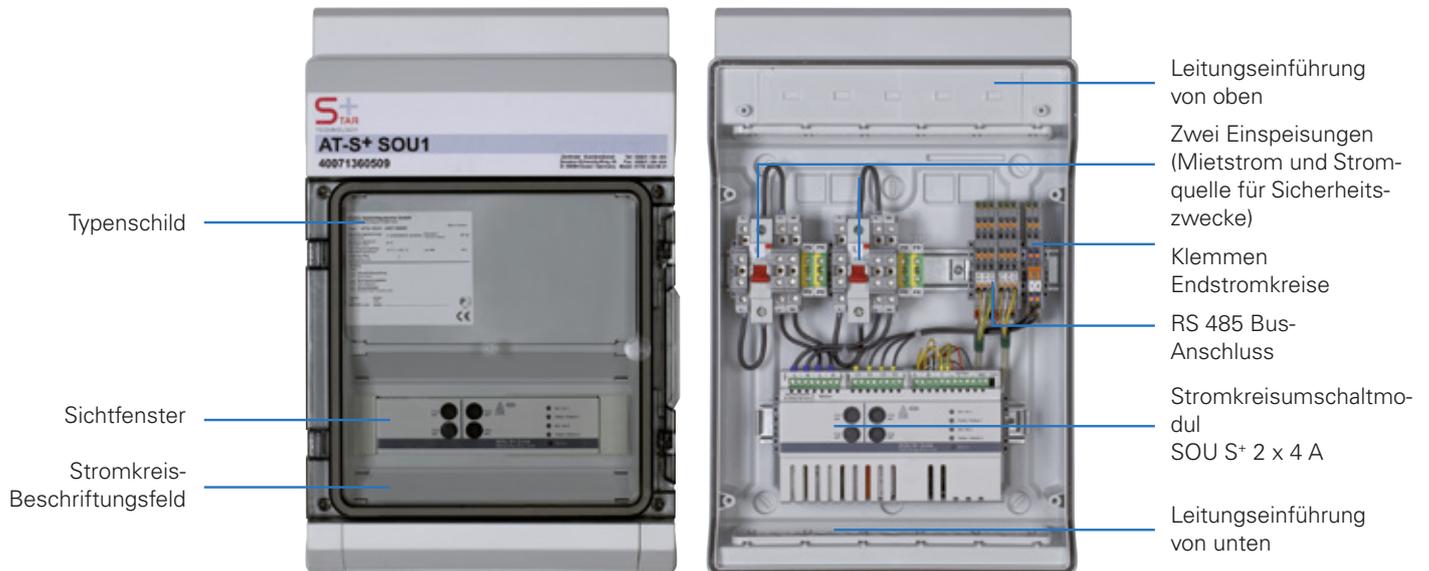
Schrankaufbau SU1 und SOU1

6

AT-S⁺ SU1



AT-S⁺ SOU1



Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

Schrankaufbau ESF30 SU2 und ESF30 SOU2

AT-S+ ESF30 SU2



AT-S+ ESF30 SOU2



Sicherer Betrieb bei extremsten Umweltbedingungen

Zur Umsetzung des in der MLAR 11/2005 geforderten Funktionserhaltes stehen Unterverteiler in unterschiedlichen Ausführungen zur Verfügung.



AT-S⁺ ESF30 C10-P



Unterverteiler im Priodec-Gehäuse

Entsprechend der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR), Stand 11/2005, geprüft von einem staatlichen Materialprüfungsamt.

Zugelassen als Brandschutzleergehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBT), Zulassungsnummer Leergehäuse: Z-86.1-46

Der Nachweis des Funktionserhaltes über 30 Minuten erfolgt durch ein Gutachten basierend auf einem Brandtest.



Elektroverteiler mit Funktionserhalt

Versuchsaufbau für den Einsatz eines Elektroverteilers mit Funktionserhalt. Die Funktion aller eingebauten Elektronik wurde in einem Brandtest sichergestellt.

Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

Notlicht-Unterverteiler mit 30 Minuten Funktionserhalt



AT-S+ ESF30 SOU2

Kleinverteiler

Entsprechend der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR), Stand 11/2005, geprüft von einem staatlichen Materialprüfungsamt.

Geprüft als Brandschutzleergehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen von einem Materialprüfungsamt (MPA), Prüfnummer Brandtest: Nr. 210006480-01.

Der Nachweis des Funktionserhaltes über 30 Minuten erfolgt durch ein VDE Zertifikat in Zusammenhang mit einem Gutachten für die elektrischen Betriebsmittel basierend auf einem Brandtest.



6



QR-Code scannen, um direkt zum Video zu gelangen:



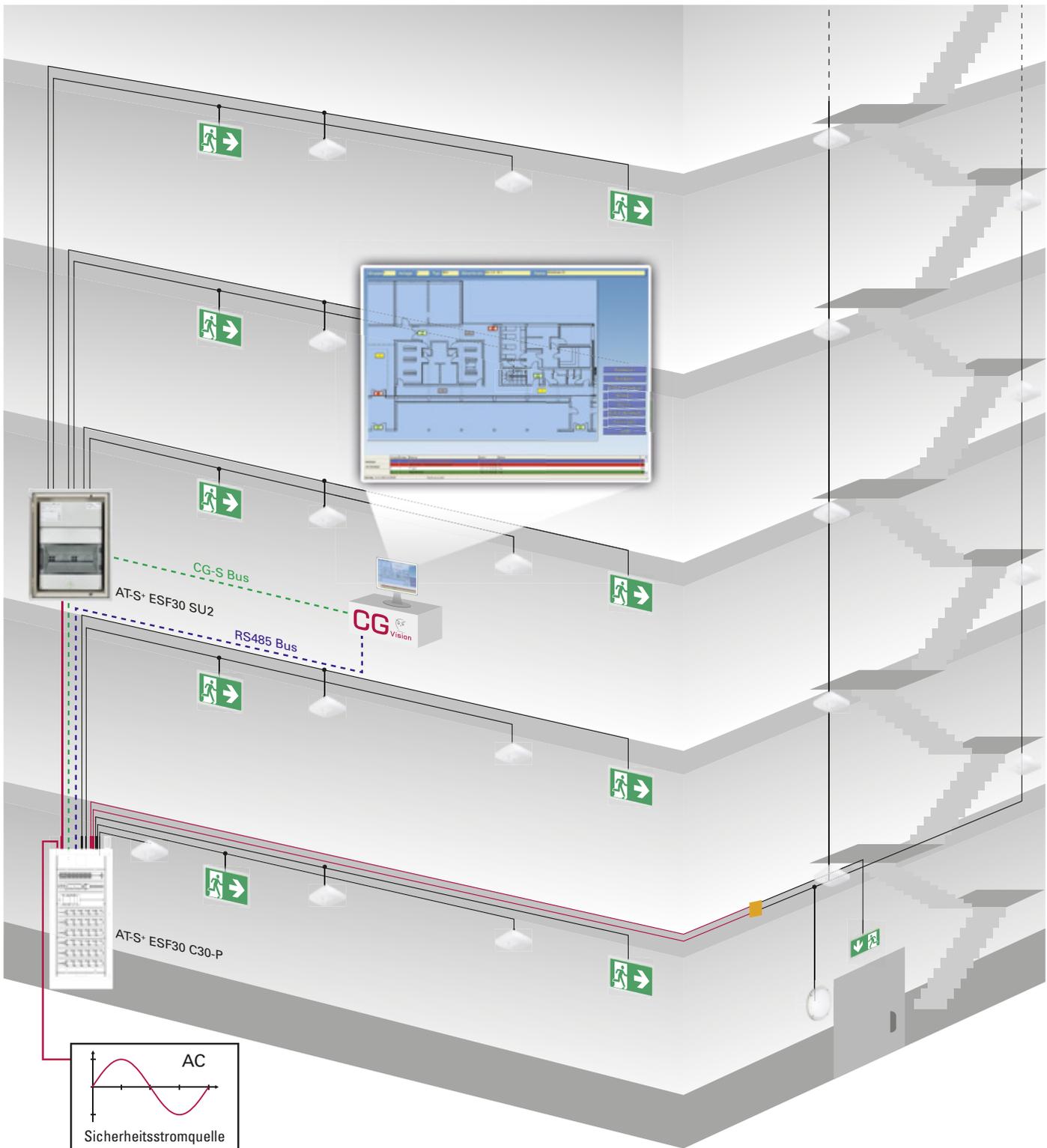
Brandtest in einer Video-Dokumentation

Schauen Sie sich die Dokumentation des Brandtests der hier vorgestellten Schranktypen im Video an:

<http://youtu.be/dk8qieMSiTI>

Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

Brandabschnittsweises Installationsbeispiel



AT-S+ ESF30 SU2

Kleinverteiler für brandabschnittsübergreifende Installation



Steuerteil

Ein frei programmierbares Steuerteil mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und Grafikdisplay überwacht und steuert das Testsystem. Alle Funktionen wie Netz-/Notlichtumschaltung der Geräte und der angeschlossenen Notleuchten werden automatisch geprüft. Auftretende Fehler werden sofort gemeldet. Eine Schnittstelle ermöglicht den Anschluss einer zentralen Überwachungseinrichtung.

Differenzialüberwachungen führen bei Kurzschluss oder Unterbrechung von Steuerstromschleifen zu sofortigem Einschalten (Dauerlicht) des Systems bzw. zur Betriebsbereitschaft des Systems.

- Nicht-flüchtiger Programmspeicher
- Automatische Leuchtensuchfunktion
- Einzelleuchtenüberwachung
- Automatische 3-PM-IO/TLS Suchfunktion
- Selektive Handrückschaltung/Stromkreis
- Selektives Notlicht/Stromkreis
- Passwortfunktion
- Sicherungsüberwachung der Endstromkreise
- Steuerteil mit Multi-Master-Funktion M³



Folientastatur mit 2 Tasten für:

- Test (Netzausfall)
- Funktionstest starten / abbrechen (Taste DT ohne Funktion)



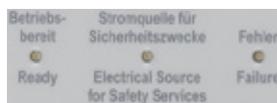
3 frei zuordbare Funktionstasten für:

- Anlage blockieren/freigeben
- Handrückschaltung
- Funktionstest abbrechen
- Fehlerliste anzeigen
- Dauerlicht ausschalten/einschalten
- Kompl. Sicherheitsbeleuchtung einschalten (Durchgangsbeleuchtung)
- Simulation Netzausfall UV-A (Notbetrieb)



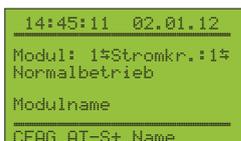
7 Steuertasten

zur benutzerfreundlichen Navigation



LED-Anzeigen für:

- Betriebsbereit
- Stromquelle für Sicherheitszwecke
- Fehler



Grafik-Display:

128 x 64 Pixel, hinterleuchtet, Kontrast und Helligkeit durch Programm einstellbar.

Anzeigen wie:

- Datum/Uhrzeit
- Stromquelle für Sicherheitszwecke betriebsbereit
- Speisung der Sicherheitsbeleuchtung aus der Stromquelle für Sicherheitszwecke
- Stromquelle für Sicherheitszwecke gestört
- Handrückschaltung
- Testbetrieb
- Nachlaufendes Notlicht (Restzeit in Min.)
- Leuchtenfehler mit Zielortangabe
- Ausfall UV-AV (Zielortbezeichnung)
- Fehler-/Programmier-Informationen

Anschlüsse:

• Anschluss für Blockierschalter:

24 V Steuerschleife zur Blockierung der Anlage während Betriebsruhezeiten mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbruchererkennung. Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zur Betriebsbereitschaft des Systems.

• Anschluss für Phasenwächter:

24 V Stromschleife zur Notlichtanforderung mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss und Drahtbruchererkennung. Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zum sofortigen Einschalten (Dauerlicht) des Systems.

• Anschluss für potentialfreie Meldekontakte und Summer:

3 Relais für potentialfreie Meldekontakte, 24 V 0,5 A:

3 Relais mit gemeinsamer Wurzel, je 1x Umschaltkontakt. Jedem potentialfreien Kontakt kann eine oder mehrere von 11 unterschiedlichen Meldungen zugeordnet werden. Frei programmierbar, DIN VDE-Vorgabe jederzeit als Voreinstellung abrufbar.

2 Relais mit gemeinsamer Wurzel, je 1 x Schließerkontakt mit fester Zuordnung.

• Anschluss für Analogeingänge:

4 Stück frei zuordbare analoge Eingänge 24 V, Schalterfunktion invertiert und nicht invertiert programmierbar für z. B. Funktionstest starten / abbrechen, Anlage blockieren / freigeben, Handrückschaltung, Dauerlicht ein- / ausschalten, Sicherheitsbeleuchtung als Durchgangsbeleuchtung einschalten.

Automatisches Testsystem AT-S⁺ mit STAR⁺ Technologie

Komponenten und Optionen



6

Grafik-Display	128 x 64 Pixel, Kontrast einstellbar
Beleuchtung	Hintergrund-Helligkeit einstellbar
Tastatur	Folientastatur mit 6 Funktions- und 7 Steuertasten
Anzeige	Speisung aus der Stromquelle für Sicherheitszwecke Stromquelle für Sicherheitszwecke in Betriebsbereitschaft AC Isolationsfehler Externe Lüfterstörung Leuchtenfehler mit Zielortangabe Handrückschaltung Nachlaufendes Notlicht Ausfall UV-AV (Zielortbezeichnung) Testbetrieb Datum/Uhrzeit Fehlerinformationen Programmierinformationen
Status	– Betriebsbereit – Stromquelle für Sicherheitszwecke – Fehler

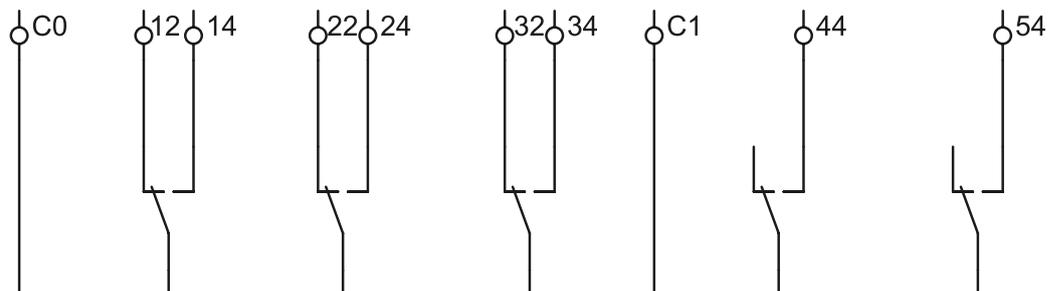
Potentialfreie Meldekontakte, Summer

3 frei konfigurierbare Relais mit gemeinsamer Wurzel, je 1 x Umschaltkontakt, 2 Relais mit fester Zuordnung und gemeinsamer Wurzel, je 1 x Schließerkontakt, 24 V 0,5 A; Summer. Frei programmierbar, DIN VDE-Vorgabe jederzeit als Voreinstellung abrufbar

Defaulteinstellung AT-S⁺

Benennung	Relais 1 C0/14/12	Relais 2 C0/24/22	Relais 3 C0/34/32	Relais 4 C1/44	Relais 5 C1/54	Summer
Betriebsbereit		X				
Netzausfall S3/S4	X					
Netzausfall 3-PM-IO/3PH	X					
Ext. Quelle Fehler	X					
Stromkreisstörung	X					
Leuchtenstörung	X					
Gerätestörung	X					
Ext. Quelle aktiv			X			
Ext. ISO Fehler	X					
Funktionstest				X (fest konfiguriert)		
Kontakt invertieren		X				

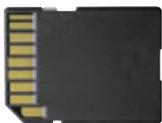
Fest konfiguriert zur Ansteuerung einer technischen Schrankbelüftung.
Defaulteinstellung
>40°C ON < 35°C OFF.



Bestellangaben

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
Steuerteil CU-S ⁺ für SD-Karte	Steckmodul	40071360371

SD-Karte



SD-Card-Reader



Secure-Digital-Karte

Flexibler Datenspeicher für Anlagen- und Prüfbuchkonfiguration, wie z. B. der vorgeschriebenen Archivierung der Prüfbuchinformationen über mindestens 4 Jahre.

Die Programmierung der Anlage kann auch an jedem PC mittels optionalem SD-Card-Reader und CEAG-Software erfolgen. Texte können auch am Steuerteil der Zentrale eingegeben werden.

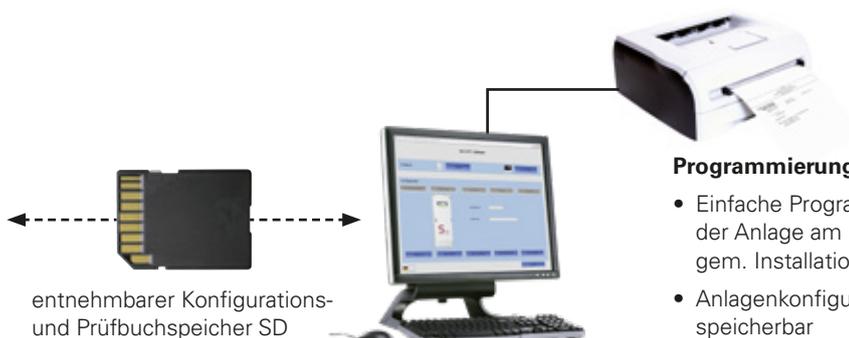
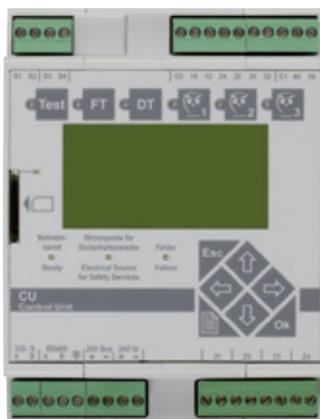
Speicherung von:

- 360.000 Prüfbucheinträgen
- Zielorttexten der Leuchten (20 Stellen pro Leuchte)
- Zielorttexten von externen Modulen wie Phasenwächter, 3-PM-IO, TLS (20 Stellen pro Modul)
- Namen der Stromkreise (20 Stellen pro Stromkreis)
- Name der Anlage (20 Stellen)

Bestellangaben

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
SD-Card	SD-Card formatiert für AT-S+	40071347911
SD-Card-Reader	SD-Card-Reader für USB-Port	40064070561
Software	Software für die externe Programmierung der AT-S+ via PC	40071347152

SD-Card (Secure-Digital-Card)



Programmierung

- Einfache Programmierung der Anlage am PC im Büro gem. Installationsplänen
- Anlagenkonfiguration am PC speicherbar

Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

Komponenten und Optionen

DC Converter PSU.1E



DC Converter PSU.1E

Der DC/DC Wandler wandelt die 220 V DC Batteriespannung in 24 V DC und 6 V DC zur Versorgung der Baugruppen und des Prozessors um.

Bei Bestückung von mehr als 13 SKUs CG-S 4 x 1,5 A oder 26 SKUs CG-S 2 x 3 A/1 x 6 A ist ein zweiter DC/DC-Wandler notwendig. Beim Einsatz ist unbedingt darauf zu achten, dass alle DC/DC-Wandler auf dem selben Baugruppenträger, unmittelbar nebeneinander betrieben werden.

- Zur Versorgung von 26 SKUs CG-S 2 x 3 A/1 x 6 A oder 12 SKUs 4 x 1.5 A
- Eingehende Versorgung kann über AC/AC betrieben werden
- Geräteträgermontage

24 V extern	20 W Dauerleistung Abgang über frontseitigen Stecker Isolierte Spannung
24 V intern	100 W Dauerleistung 140 W Spitzenleistung (20 ms)

Bestellangaben

Typ	Bestell-Nr.
DC Converter PSU.1E	40071361981

AC-Versorgung



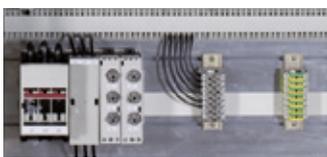
AC-Versorgung

Die AC-Versorgung übernimmt in Kombination mit dem DC/DC Wandler die Versorgung der internen Systemspannung.

Bestellangaben

Typ	Bestell-Nr.
AC-Versorgung	40071346311

Anschlussverteiler Netz



Anschlussverteiler Netz

Die Netz-Stromversorgung eines Systems AT-S+ C30 bzw. AT-S+ C16 erfolgt über einen modular aufgebauten Anschlussverteiler-Netz. Er beinhaltet einen Lasttrennschalter der Größe 00C (1) mit einem maximalen Anschlussquerschnitt von 50 mm² und ermöglicht den Anschluss von bis zu 6 Strängen zum Anschluss von Unterstationen an modularen Abgangverteiler Netz (2) der Größe D02-E18 und den zugehörigen Klemmen für die Neutral- und Erdleiter (3).

Bei Abgängen zu leistungsstarken Unterstationen sind dieselben Abgangverteiler Netz auch dreiphasig zu nutzen (dann Anschluss von max. 2 Unterstationen). Die Komponenten werden einfach von vorne aufgesteckt und sicher kontaktiert.

Bemessungsstrom	63 A
Bemessungsbetriebsspannung	400 V
Kastenklemme für Rundleiter	bis 16 mm ²
Material	Polyamid (PA 6.6), 30 % glasfaserverstärkt
Lieferumfang	inkl. 3 Stück Schraubkappen E18 und 3 Stück D02-Sicherungseinsätze 25 A

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Abgangverteilermodul Netz zur Stromschienen-Montage	inkl. 3 Stück Schraubkappen E18 und 3 Stück D02-Sicherungseinsätze 25 A	40071347160

Abgangverteilermodul Netz D02-E18



SU S+ 2 x 6 A



Stromkreisschaltmodul SU S+ 2 x 6 A

- Einzelleuchtenüberwachung von max. 20 Leuchten
 - Sicherungen leicht zugänglich
 - LED-Anzeige für Störung und Betrieb/EIN je Stromkreis
 - Versorgung für EVG- und LED-Leuchten
 - Baugruppen in servicefreundlicher Hutschienenmontage, anschlussfertig verdrahtet auf 3-Stock-Neutralleiterklemmen 4 mm²
- Mischbetrieb von Dauerlicht, Bereitschaftslicht und geschaltetem Dauerlicht pro Modul ohne zusätzliche Datenleitung frei programmierbar.

Absicherung	10 AT/250 V, 5 x 20
Dauerstrom	6 A je Stromkreis
Einschaltstoßstrom	250 A/ms je Stromkreis
Typische Umschaltzeit	450 ms
Eigenverbrauch	10,5 W (maximal)
Modulbreite	6 TE (H x B x T = 107 x 90 x 58 mm)

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SU S+ 2 x 6 A	Stromkreisschaltmodul SU S+ 2 x 6 A	40071360350
Ersatzteil	Sicherung 10 AT (5 x 20) 250 V (VE 10 St.)	40071360483

SOU S+ 2 x 4 A



Stromkreisumschaltmodul SOU S+ 2 x 4 A

- Einzelleuchtenüberwachung von max. 20 Leuchten
 - Separate AV Einspeisung für Mietstromzählung
 - Sicherungen leicht zugänglich
 - LED-Anzeige für Störung und Betrieb/EIN je Stromkreis
 - Versorgung für EVG- und LED-Leuchten
 - Baugruppen in servicefreundlicher Modultechnik, im Verteiler anschlussfertig verdrahtet auf 3-Stock-Neutralleiterklemmen 4 mm²
- Mischbetrieb von Dauerlicht, Bereitschaftslicht und geschaltetem Dauerlicht innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Datenleitung frei programmierbar.

Absicherung	8 AT/250 V, 6,3 x 32
Dauerstrom	4 A je Stromkreis
Einschaltstoßstrom	250 A/ms je Stromkreis
Typische Umschaltzeit	450 ms
Eigenverbrauch	9 W (maximal)
Modulbreite	10 TE (H x B x T = 178 x 108 x 60 mm)

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SOU S+ 2 x 4 A	Stromkreisumschaltmodul SOU S+ 2 x 4 A	40071360461
Ersatzteil	Sicherung 8 AT (6,3 x 32) 250 V (VE 10 St.)	40071360484

Automatisches Testsystem AT-S⁺ mit STAR⁺ Technologie

Komponenten und Optionen

RCM-AR Unterputz



RCM-A Fernanzeige

Die RCM-A Fernanzeige stellt über eine Batterieversorgung auch bei Netzausfall die Anzeigen der wichtigsten Anlagefunktionen sicher. Über einen Schlüsselschalter ist die Blockierung des Notlichtbetriebes während Betriebsruhezeiten möglich. Damit erfüllt die Fernanzeige die Forderung, dass eine Fernschaltung nur dann zulässig ist, wenn eine Betätigung durch Unbefugte nicht möglich ist. Durch die Blockierung des Notbetriebes wird die Batterieerhaltungsladung nicht betroffen. Eine differenzielle Schleifenüberwachung führt bei Kurzschluss- oder Drahtbrucherkennung zur Betriebsbereitschaft des Systems. LED-Anzeigen: Anlage betriebsbereit, Stromquelle für Sicherheitszwecke, Fehler.

RCM-AS Aufputz



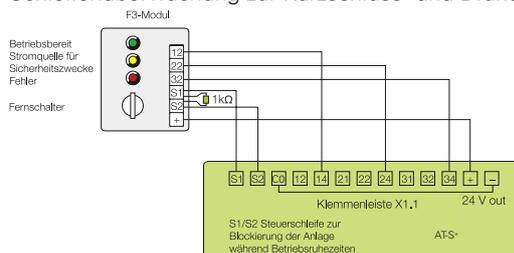
	RCM-AS Aufputz	RCM-AR Unterputz
Mechanik		
Abmessungen (B x H x T mm)	80 x 80 x 52	80 x 80 12 (ohne Unterputz Dose) Durchmesser Unterputz Dose: 70 mm Tiefe Unterputz Dose: 64 mm
Gewicht	0,15 kg	0,16 kg
Schutzklasse	IP 20	IP 20
Material	Thermoplast	
Entflammbarkeit: Beständig bis zu	650°C	
Umwelt		
Umgebungstemperatur	-5°C ... +35°C	
Lagertemperatur	-20°C ... +65°C	
Rel Luftfeuchte	10% ... 95% keine Betauung	
Luftdruck	795 ... 1080 hPa	
EMV		
Störfestigkeit	EN/IEC 61000-6-2	
Störausstrahlung	EN/IEC 61000-6-3	
Elektrische Parameter		
Bemessungsspannung	24 V DC (SELV)	
Verschmutzungsgrad	2	
Eigenverbrauch	< 1 W	
Installation		
Leitung	J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,8	
Max. Leitungslänge	2000 m	

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
RCM-AS Fernanzeige	Baugruppe zur Wandaufbaumontage	40071362390
RCM-AR Fernanzeige Einbau	Baugruppe zur Einbaumontage in Schalter- oder Hohlwanddosen gem. DIN VDE 0606	40071362395

Fernschalter

Steuerschleife zur Blockierung der Anlage während Betriebsruhezeiten mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbrucherkennung.

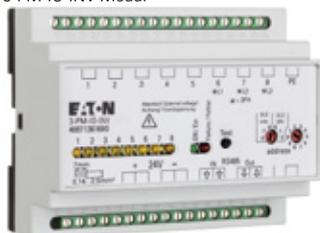


- Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zur Freigabe der Anlage.
- F3-Schalter geschlossen: Anlage betriebsbereit
- F3-Schalter offen (1 kΩ): Anlage blockiert

3-PM-IO Modul



3-PM-IO-INV Modul



Externes 3-PM-IO und 3-PM-IO-INV Modul

Um Gefährdungen durch Netzausfälle zu vermeiden besteht die Notwendigkeit die Funktion der Lichtverteiler der Allgemeinbeleuchtung permanent zu überwachen, um bei einer Störung die Sicherheitsbeleuchtung einzuschalten. Somit sind die 3-PM-IO und 3-PM-IO-INV Module ein wichtiger Bestandteil der sicherheitstechnischen Anlage.

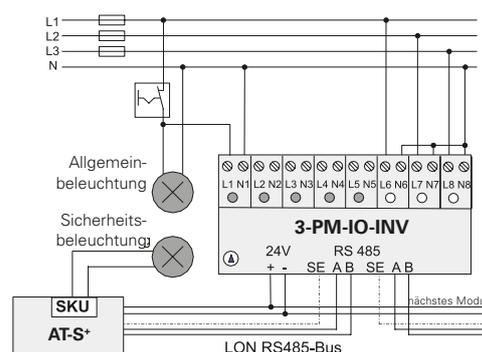
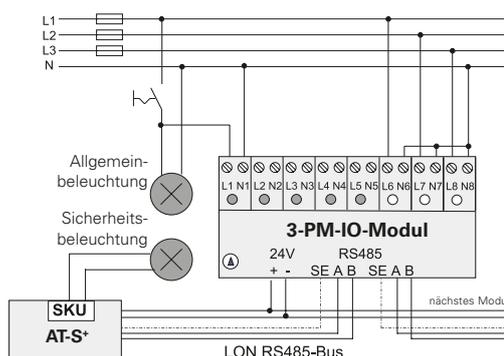
- Permanente Funktionsüberwachung des Gesamtsystems durch Bus-Technologie
- Automatische Protokollierung aller Prüfergebnisse im Prüfbuch
- Test-Taster für Netz-Notlichtstörung, dadurch kein Unterbrechen der Netzspannung notwendig und somit keine Störungen der betrieblichen Abläufe
- 3-PM-IO Modul: Acht Messeingänge zur Überwachung von bis zu drei Phasen und bis zu fünf * Lichtschaltern
- 3-PM-IO-INV Modul: Acht invertierte Messeingänge zur Überwachung von bis zu drei Phasen und bis zu fünf* Lichtschaltern
- Frei konfigurierbare Zuordnung der Messeingänge zur Sicherheitsbeleuchtung
- Keine E30 Verkabelung der Busleitung durch Fail Save Bus-Technologie

* Wird die Phasenwächterfunktion nicht benötigt, können alle acht Messeingänge für die Lichtschalterabfrage genutzt werden

	3-PM-IO	3-PM-IO-INV
Nennspannung Gerät	24 V DC (min. 19 V, max. 30 V)	
Stromaufnahme (alle 8 Kanäle angeschlossen)	20 mA ± 5 mA	
Schutzart	IP20	
Schutzklasse	I	
Umgebungstemperatur	- 10 ° bis + 40 °C	
Eingangskanäle 8	8 (potential getrennt $U_N = 230 V$)	8 (potential getrennt $U_N = 230 V$)
3-PM (Kanal 1-8)	3-PM (Kan. 1-8) > 195 V-> ON	3-PM (Kan. 1-8) < 195 V-> OFF
3-PH (Kanal 1-5)	< 138 V-> OFF	> 138 V-> ON
Datenbus / Adressbereich	RS 485 / 1-25	
Gewicht	0,2 kg	
Abmessungen (L x B x H) mm	105 x 85 x 60	
Montage	DIN-Schiene	
Anschlussklemmen	2,5 mm ² starr und flexibel	

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
3-PM-IO-Modul mit Test-Taster	Modul zur DIN-Tragschienen-Montage	40071361670
3-PM-IO-INV-Modul mit Test-Taster	Modul zur DIN-Tragschienen-Montage mit invertierter Eingangslogik	40071361680
DIN-Tragschienen	4 Stück DIN-Tragschienen zur Befestigung von externen Modulen im Schaltschrank inkl. Befestigungsmaterial	40071347125



Automatisches Testsystem AT-S⁺ mit STAR⁺ Technologie

Komponenten und Optionen

3-PM Spannungsüberwachungsmodul



3-PM Spannungsüberwachungsmodul

Um Gefährdungen durch Netzausfälle zu vermeiden, besteht die Notwendigkeit die Funktion der Lichtverteiler der Allgemeinbeleuchtung permanent zu überwachen, um bei einer Störung die Sicherheitsbeleuchtung einzuschalten. Somit sind die 3-PM Module ein wichtiger Bestandteil der sicherheitstechnischen Anlage.

Das 3-PM Modul schaltet bei Ausfall einer Phase einen Relaiskontakt und unterbricht die 24 V-Stromschleife zu den Notlichtgeräten. Alle in Bereitschaftsschaltung befindlichen Sicherheitsleuchten werden auf Dauerlicht geschaltet. Ein zweiter Relaiskontakt dient der Weitermeldung des Netzausfalles.

- Keine E30-Verkabelung durch kurzschluss- und unterbrechungstolerante 24V-Stromschleifentechnik
- Test-Taster für Netz-Notlichtstörung, dadurch kein Unterbrechen der Netzspannung notwendig und somit keine Störungen der betrieblichen Abläufe

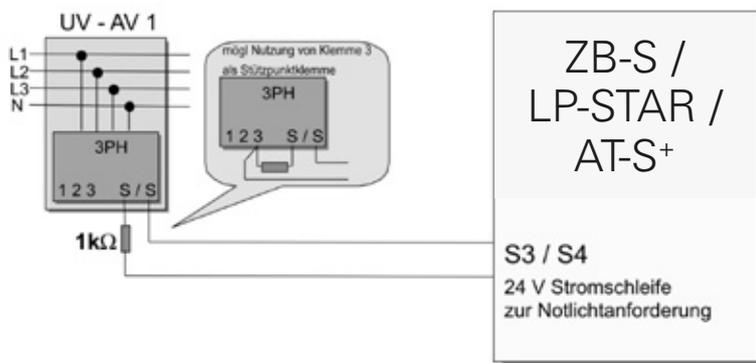
Abmessungen in mm (H x B x T)	85 x 52,5 x 65/3 TE
Gehäuse	Kunststoff, light grey
Anschlussklemmen	2,5 mm ² starr und flexibel
Montageart	Auf DIN-Tragschiene
Kontakt	0,5 A/24 V AC/DC, 1 x Schließer, 1 x Wechselkontakt
Ansprechwelle	U < 85 % UN

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
3-PM Modul mit Test-Taster	Baugruppe montagefertig	40071361660

Stromschleife

24V-Stromschleife zur Notlichtanforderung mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbruchererkennung.



Differenzialüberwachung:

Kurzschluss oder Unterbrechung führen zum sofortigen Einschalten (Dauerlicht) des Systems.

Schalter Phasenwächter geschlossen (1 kΩ):

Anlage Normalbetrieb

Automatisches Testsystem AT-S⁺ mit STAR⁺ Technologie

Komponenten und Optionen

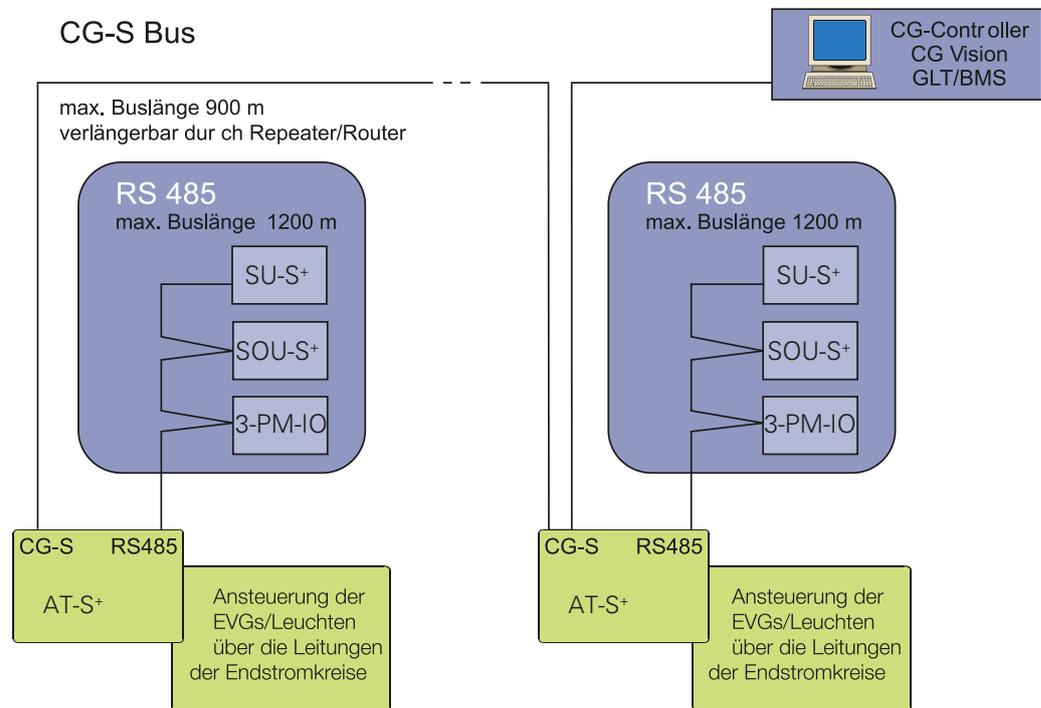
Automatisches Testsystem AT-S⁺ mit STAR⁺ Technologie

Komponenten und Optionen

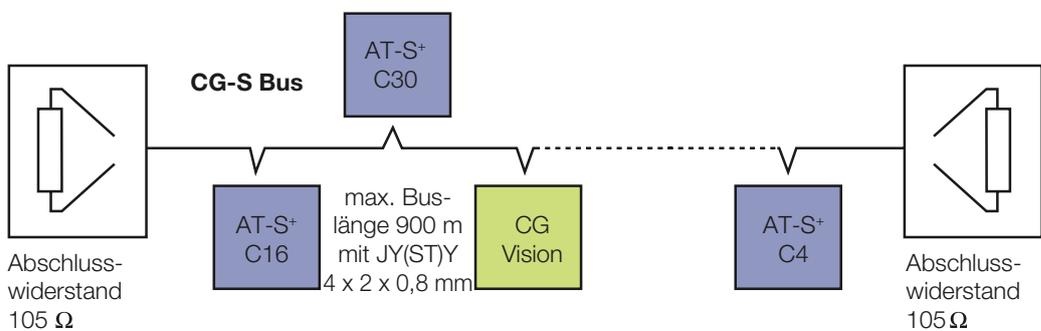
Bus-Technologie nach RS 485 bzw. CG-S-Bus

Zur Datenkommunikation mit externen Bus-Modulen (3-PM-IO) wird ein RS 485-Bus eingesetzt. Ein Anschluss zu einer übergeordneten Gebäudeleittechnik ist über den CG-S Bus möglich. Für die externen Module steht eine galvanisch getrennte Stromversorgung (SELV), 24 V/0,5 A zur Verfügung. Die maximale Leitungslänge ist abhängig von der benötigten Energie und dem Leitungsquerschnitt.

CG-S Bus



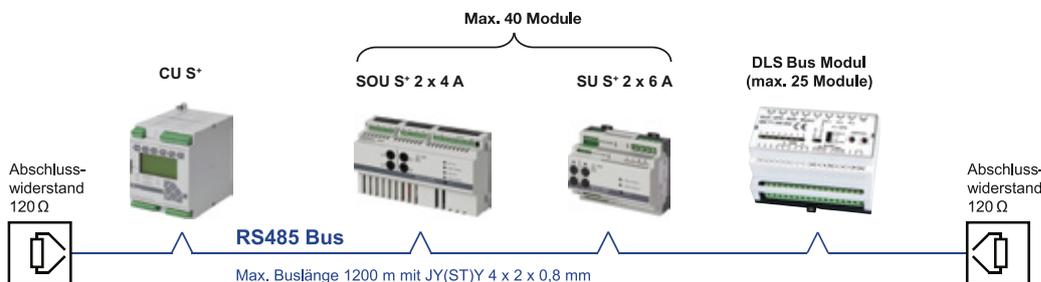
Gesamtstruktur des Bus-Systems für die Kommunikation mit externen Schalt-Modulen und übergeordneter Leittechnik.



CG-S Bus für die Kommunikation von AT-S⁺ Systemen

RS485 Bus für Kommunikation mit externen AT-S⁺-Modulen (3-PM-IO-Modul). Der Abschlusswiderstand (120 Ω, 0,5 W) ist in den Modulen zuschaltbar.

Zusätzlich gehört ein Widerstand zum Lieferumfang des Schaltschranks AT-S⁺. Wird nur eine Leitung verlegt, so ist dieser dort anzubringen.



Hinweise:

- Bus-Topologie: linear, double terminated (keine Stichleitungen zulässig)
- Die unbedingt erforderlichen Abschlusswiderstände sind im Schaltschrank beigelegt.
- Leitungstyp (Mindestanforderung): JY(ST)Y 4 x 2 x 0,8 mm (Twisted Pair, geschirmt)
- Der für die 24 V-Bus-Spannung erforderliche Leitungsquerschnitt richtet sich nach der Leitungslänge und der Anzahl der Bus-Module ($U_{\min} = 19 \text{ V DC}$)
- 3-PM-IO = externes Dauerlicht-Schaltmodul (3-PM-IO-Modul)
- SOU S⁺ = Stromkreisumschaltmodul
- SU S⁺ = Stromkreisschaltmodul
- CGVision = Visualisierungssoftware



PC-Programmiersoftware AT-S+

Programmiersoftware für vorkonfigurierte Speicherkarten der AT-S+ zur schnellen Vorprogrammierung am PC und zum einfachen Lesen und Bearbeiten des Prüfbuchspeichers. Alle Dateien sind für Dokumentationen auf Speicherkarte und Festplatte speicherbar.

Ausdrucke für Dokumentationen:

Detaillierter Ausdruck der programmierten Anlagenkonfiguration mit folgenden Angaben:

- Individueller Name der Anlage
- Datum und Uhrzeit automatischer Funktionstest inkl. Abstände
- Handrückschaltung: Ja / Nein
- Nachlaufzeit: 0-60 min
- Selektives Notlicht: Ja / Nein
- LON-Schalter: Ja / Nein
- Zuordnungen der 5 Relais
- Zuordnungen der 3 Funktionstasten
- Zuordnungen der 4 Optionseingänge
- Anzahl, Typ und individueller Name der Bus-Module



Detaillierter Ausdruck der programmierten Stromkreise (Strangschema) mit folgenden Angaben pro Stromkreis:

- Stromkreis / Modulnummer und-typ
- Individueller Stromkreisname
- Überwachungsart Stromkreis
- Schaltungsart Stromkreis
- Anzahl Leuchten
- Adresse und individueller Name pro Leuchte
- Schaltungsart pro Leuchte

Ausdrucke Prüfbuch mit folgenden Auswahlmöglichkeiten:

- Fehlerereignis (35 unterschiedliche Fehlerereignisse separat oder komplett auswählbar)
- Zeitraum des Prüfbuches (von – bis für Datum und Uhrzeit)
- Individueller Kommentar pro Ausdruck
- Bei Leuchtenstörungen: Angabe der individuellen Leuchten- und Stromkreisnamen

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Software	PC-Software für AT-S+, zur alternativen Programmierung der Anlagenkonfiguration am PC	40071610233

Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

Komponenten und Optionen

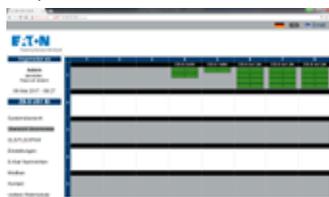
Webmodul CG-S



Beispiel: AT-S+Gerätestatus



Beispiel: SKU-Status



Cyber Security

schauen Sie sich das White Paper "Cyber-Sicherheitsbetrachtungen für die Informations- und Kommunikationstechnik" auf unserer Website im Downloadbereich des Produktes an. www.eaton.de/ceag

Webmodul CG-S (ZB-S/AT-S+)

Webmodul ZB-S/AT-S+ zur Visualisierung und Überwachung eines automatischen Testsystems, Typ AT-S+ über ein lokales Ethernet (LAN) oder Internet (WWW) mit handelsüblichem WEB-Browser. Ein Zugriff auf das Webmodul über Internet (WWW), muss bauseits entsprechend durch eine zuständige IT-Abteilung administriert und eingerichtet werden. Integriertes E-Mail-Programm für komfortable, ereignisbezogene Fehlerbenachrichtung per E-Mail, an bis zu 5 E-Mail Empfänger.

- Einfache Menüführung
- Durch handelsüblichem WEB-Browser sind beliebige Anzeigegeräte einsetzbar, z.B. Notebook, Tablet PC, iPad oder Smartphone
- Volle Visualisierung und Überwachung einer AT-S+ über lokales Ethernet (LAN) mit handelsüblichem WEB-Browser
- Abfrage und Anzeige aller aktuellen Betriebszustände
- Lokalisierte Störungsanzeigen pro Notlicht-Stromkreis und SL/RZ-Leuchten mit Zielortangabe im Klartext in Verbindung mit Funktionstest
- Ständig aktuelle Angaben über Ladeeinrichtung und Batterie
- Paralleler Zugriff von verschiedenen PC-Arbeitsplätzen auf ein Webmodul möglich (max. 8)
- Integriertes E-Mail-Programm für komfortable Fehlermeldungen über E-Mail
- Verschlüsselter E-Mail-Versand nach Art der Fehler bzw. Funktionstest einstellbar
- Bis zu 5 E-Mail-Empfänger programmierbar
- Einstellbarer Aktualisierungszyklus des WEB-Browser über das Webmodul
- Authentisierter Zugriff über Administrator-Konto mit Passwortschutz
- Verschlüsselte Übertragung
- Parametrierbare Gast-Konten für eingeschränkten Zugriff mit Passwortschutz
- Statische oder dynamische (DHCP) IP-Adressvergabe möglich
- Unterstützt IPv4/IPv6 (Internet Protokoll version 4/version 6)
- Beliebig viele Webmodule parallel betreibbar
- Übersichtsanzeige aller aktiven Webmodule im lokalen Ethernet mit Statusanzeige und Hyperlinkfunktion
- Inklusive 2 Modbus Schnittstellen als Standard

Versorgungsspannung Gerät	24 V DC
Leistungsaufnahme	< 1,1 W
Anschluss	RJ45
Schutzart	IP20
Gewicht	0,05 kg
Abmessungen	90 x 35 x 31
Gehäuse	Polycarbonat

Bestellangaben

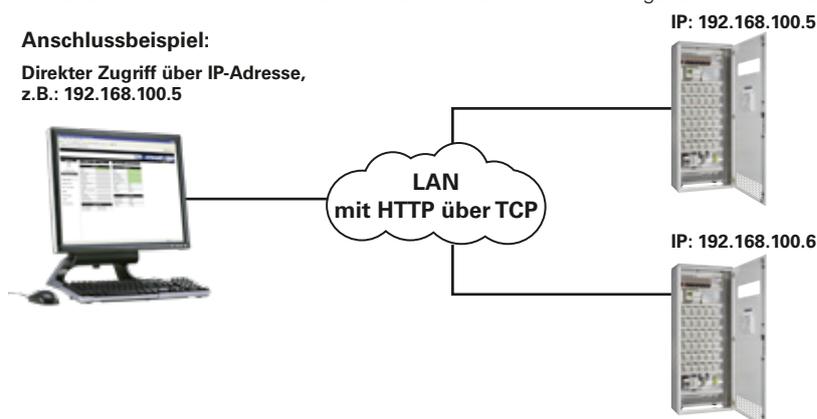
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Webmodul CG-S (ZB-S/AT-S+)	Modul zur DIN-Tragschienenmontage, inkl. Anschlussleitung ohne Patchleitung RJ45	40071361383

Hinweise:

Wird ein in die AT-S+ eingebautes Web-Modul vom DC/DC-2-Wandler versorgt (24 V extern), so dürfen max. 20 Stck. 3-PM-IO-Module bzw. TLS-Busmodule angeschlossen werden.

Anschlussbeispiel:

Direkter Zugriff über IP-Adresse, z.B.: 192.168.100.5



Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

Bestellübersicht Wand- und Standschränke

AT-S+ C30



Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Automatisches Testsystem AT-S+ C30	Automatisches Testsystem Typ AT-S+ C30 inkl. CU-S+, DC/DC.2 und AC Versorgungsmodul 30 freie Modulplätze	40071360500
Automatisches Testsystem AT-S+ C16	Automatisches Testsystem Typ AT-S+ C16 inkl. CU-S+, DC/DC.2 und AC Versorgungsmodul 16 freie Modulplätze	40071360501
Automatisches Testsystem AT-S+ C4	Automatisches Testsystem Typ AT-S+ C4 inkl. CU-S+, DC/DC.2 und AC Versorgungsmodul 4 freie Modulplätze	40071360502
Automatisches Testsystem AT-S+ C0	Automatisches Testsystem Typ AT-S+ C0 inkl. CU-S+, DC/DC.2 und AC Versorgungsmodul keine freien Modulplätze	40071360503
Kleinverteiler AT-S+ SU4	Kleinverteiler Typ AT-S+ SU4 inkl. 4 Stromkreismodulen SU S+ 2 x 6 A	40071360504
Kleinverteiler AT-S+ SU2	Kleinverteiler Typ AT-S+ SU2 inkl. 2 Stromkreismodulen SU S+ 2 x 6 A	40071360505
Kleinverteiler AT-S+ SU1	Kleinverteiler Typ AT-S+ SU1 inkl. 1 Stromkreismodul SU S+ 2 x 6 A	40071360506
Kleinverteiler AT-S+ SOU2	Kleinverteiler Typ AT-S+ SOU2 inkl. 2 Stromkreismodulen SOU S+ 2 x 4 A	40071360508
Kleinverteiler AT-S+ SOU1	Kleinverteiler Typ AT-S+ SOU1 inkl. 1 Stromkreismodul SOU S+ 2 x 4 A	40071360509

6

AT-S+ ESF30 SOU5



Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SU5	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 5 SU-S+ 2 x 6 A Stromkreisbaugruppen	40071362615
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SU4	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 4 SU-S+ 2 x 6 A Stromkreisbaugruppen	40071362614
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SU4 IO	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 4 SU-S+ 2 x 6 A Stromkreisbaugruppen und Platz für 2x 3-PM-IO Module	40071362613
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SU2	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 2 SU-S+ 2 x 6 A Stromkreisbaugruppen	40071362612
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SOU5	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 5 SOU-S+ 2 x 4 A Stromkreisbaugruppen	40071362595
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SOU4 IO	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 4x SOU-S+ 2 x 6 A Stromkreisbaugruppen und Platz für 2x 3-PM-IO Module	40071362594
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SOU3	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 3 SOU-S+ 2 x 4 A Stromkreisbaugruppen	40071362593
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SOU2	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 2 SOU-S+ 2 x 4 A Stromkreisbaugruppen	40071362592
Automatisches Testsystem AT-S+ ESF30 SOU1	Kleinverteiler für automatisches Testsystem mit 30 Min. Funktionserhalt inkl. 1 SOU-S+ 2 x 4 A Stromkreisbaugruppen	40071362591
AT-S+ RV30-1	E30 Abzweigdose AT-S+RV30-1 für Kleinverteiler vom Typ AT-S+/SU Kleinverteiler mit 1 eingebauten Neozed Absicherung	40036071031
Reduzierungen	Reduzierungen M32 auf M20 inklusive M20 Kabelverschraubung für E30 Abzweigdose	40071071033

AT-S+ RV30-1



Automatisches Testsystem AT-S⁺ mit STAR⁺ Technologie

Technische Daten

Typ	AT-S ⁺ C30	AT-S ⁺ C16	AT-S ⁺ C4	AT-S ⁺ C0
Baugruppen:				
Steuerteil: CU-S ⁺	1	1	1	1
DC/DC.2-Wandler	1	1	1	1
AC-Modul	1	1	1	1
Stromkreismodul SU S ⁺ 2 x 6 A	0-30	0-16	0-4	–
Stromkreisumschaltmodul SOU S ⁺ 2 x 4 A	–	–	–	–
Sicherungslast Trennschalter Netzeinspeisung	Ja	Ja	Ja	–
Last Trennschalter Netzeinspeisung	–	–	–	Ja
Anzahl Abgangsverteiler	6	6	4	–
Schrankaufbau elektrisch:				
Bemessungsspannung Netz	400/230 V	400/230 V	400/230 V	230 V
Bemessungsfrequenz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz
Netzform AC	TN-C-S	TN-C-S	TN-C-S	TN-C-S
Schutzklasse	1	1	1	1
Schutzart	IP20	IP20	IP54	IP54
Max. Bemessungsstrom Netz [\sum L1, L2, L3] [A]	90	74	48	–
Max. Bemessungsleistung Netz [KVA]	20,7	17	11	–
Dreiphasige Aufteilung	ja	ja	ja	nein
Anschlussquerschnitt für Netzzuleitung	50 mm ²	50 mm ²	50 mm ²	4 mm ²
Anschlussquerschnitt für Abgangsverteiler	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	–
Max. Anschlussquerschnitt Endstromkreis	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²
Max. Anzahl von Endstromkreisanschlüssen	60	32	8	–
Schrankaufbau mechanisch:				
Maximale Schrankhöhe	2050	1800	800	600
Maximale Schrankbreite	800	600	600	400
Maximale Schranktiefe	400	400	250	250
Material / Ausführung	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech
Montageart	Standschrank	Standschrank	Wandschrank / AP	Wandschrank / AP
Türanschlag	rechts	rechts	rechts	rechts
Außenlackierung	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack	Struktur Pulverlack
Farbe	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
Partielle Sichttür	ja	ja	ja	ja
Schließung	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart	3 mm Doppelbart
Kabeleinführung von oben	ja	ja	ja	ja
Kabeleinführung von unten	ja	ja	nein	nein
Sockel (optional)	100/200	100/200	–	–

*1 Das Gehäuse hat Schutzklasse II. Es muss jedoch im Gehäuse der Schutzleiter aufgelegt werden.

AT-S ⁺ SU4	AT-S ⁺ SU2	AT-S ⁺ SU1	AT-S ⁺ SOU2	AT-S ⁺ SOU1
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
4	2	1	-	-
-	-	-	2	1
-	-	-	-	-
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
-	-	-	-	-
<hr/>				
230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
50 oder 60 Hz	50 oder 60 Hz			
TN-C-S	TN-C-S	TN-C-S	TN-C-S	TN-C-S
2*1	2*1	2*1	2*1	2*1
IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
25	16	10	25	10
5,7	3,7	2,3	5,7	2,3
nein	nein	nein	nein	nein
10 mm ²	10 mm ²	10 mm ²	10 mm ²	10 mm ²
-	-	-	-	-
4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²
8	4	2	4	2
<hr/>				
583	458	458	583	458
295	295	295	295	295
129	129	129	129	129
Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Wandschrank / AP	Wandschrank / AP	Wandschrank / AP	Wandschrank / AP	Wandschrank / AP
rechts	rechts	rechts	rechts	rechts
-	-	-	-	-
RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
ja	ja	ja	ja	ja
Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
ja	ja	ja	ja	ja
ja	ja	ja	ja	ja
-	-	-	-	-

Automatisches Testsystem AT-S⁺ mit STAR⁺ Technologie

Technische Daten

Typ	AT-S ⁺ ESF30 SU5	AT-S ⁺ ESF30 SU4 IO	AT-S ⁺ ESF30 SU4	AT-S ⁺ ESF30 SU2
Baugruppen:				
Steuerteil: CU-S ⁺	-	-	-	-
DC/DC.2-Wandler	-	-	-	-
AC-Modul	-	-	-	-
Stromkreismodul SU S ⁺ 2 x 6 A	5	4 (+ max. 2x IO)	4	2
Stromkreisumschaltmodul SOU S ⁺ 2 x 4 A	-	-	-	-
Anzahl Abgangsverteiler	0	0	0	0
Schranksaufbau elektrisch:				
Bemessungsspannung Netz	230 V	230 V	230 V	230 V
Bemessungsfrequenz	50 oder 60 Hz			
Netzform AC	TN-C-S ^{*1}	TN-C-S ^{*1}	TN-C-S ^{*1}	TN-C-S ^{*1}
Schutzklasse	II ^{*2}	II ^{*2}	II ^{*2}	II ^{*2}
Schutzart	IP54	IP54	IP54	IP54
Max. Gesamtbemessungsstrom [A] in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur bei 230 V, 50 oder 60 Hz:				
+25 °C	26	21	21	18
+30 °C	20	16	16	14
+35 °C	14	11	11	11
Max. Bemessungsleistung Netz [KVA] in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur bei 230 V, 50 oder 60 Hz:				
+25 °C	5,98	4,8	4,83	4,14
+30 °C	4,60	3,6	3,68	3,22
+35 °C	3,22	2,5	2,53	1,00
Dreiphasige Aufteilung	Nein	Nein	Nein	Nein
Maximale Anschlussquerschnitt für Netzzuleitung [qmm]	10	10	10	10
Max. Anschlussquerschnitt Endstromkreis [qmm]	4	4	4	4
Max. Anzahl von Endstromkreisanschlüssen	10	8	8	4
Schranksaufbau mechanisch:				
Abmessungen [mm]:				
Höhe,	928	928	778	628
Breite,	478	478	478	478
Tiefe	295	295	295	295
Ca. Gewicht [kg]	80	80	69	57
Material / Ausführung	Brandschutzgehäuse / Wandschrank	Brandschutzgehäuse / Wandschrank	Brandschutzgehäuse / Wandschrank	Brandschutzgehäuse / Wandschrank
Montageart	Wandmontage ^{*3}	Wandmontage ^{*3}	Wandmontage ^{*3}	Wandmontage ^{*3}
Türanschlag	Links	Links	Links	Links
Farbe RAL	7035	7035	7035	7035
Kabeleinführung	Von oben	Von oben	Von oben	Von oben
Sockel (optional)	-	-	-	-
Zulassungen / Nachweise				
ABZ Gehäuse inklusive Einbauten Z-86.2 ...	Beantragt	Beantragt	Beantragt	Beantragt
ABZ Leergehäuse Z-86.1 ...	Ja	Ja	Ja	Ja
Brandtest Funktionserhalt Kurzbericht MPA NRW/STGT	Ja	Ja	Ja	Ja
VDE-Zertifikat	-	-	-	-
Fachunternehmererklärung	Ja	Ja	Ja	Ja

*1: Weitere Netzformen auf Anfrage

*2: Schutzisoliert nach VDE 0106

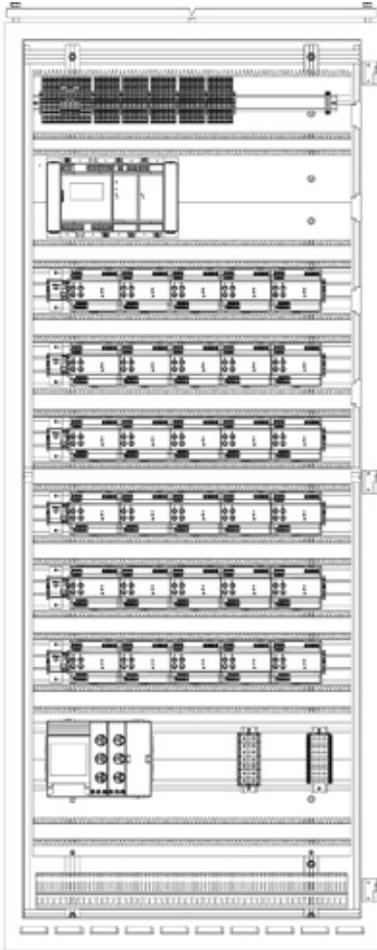
*3: Die Gehäuse müssen an das Mauerwerk so angepasst werden, dass die Gehäuse waagrecht stehen. Das Mauerwerk muss für einen Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten ausgelegt sein. Der Funktionserhalt des Mauerwerkes darf durch die Montage nicht beeinträchtigt werden.

AT-S+ ESF30 SOU5	AT-S+ ESF30 SOU4 IO	AT-S+ ESF30 SOU3	AT-S+ ESF30 SOU2	AT-S+ ESF30 SOU1
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
5	4 (+ max. 2x IO)	3	2	1
0	0	0	0	0
<hr/>				
230 V				
50 oder 60 Hz				
TN-C-S*1	TN-C-S*1	TN-C-S*1	TN-C-S*1	TN-C-S*1
II*2	II*2	II*2	II*2	II*2
IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
<hr/>				
33	26	20	15	8
28	23	17	12	6
16	13	10	9	5
<hr/>				
7,1	5,6	4,60	3,45	1,725
6,0	4,9	3,91	2,76	1,380
3,4	2,8	2,30	1,53	1,150
Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
10	10	10	10	10
4	4	4	4	4
10	8	6	4	4
<hr/>				
1228	1228	928	778	628
478	478	478	478	478
295	295	295	295	295
103	103	80	69	60
Brandschutz- gehäuse /Wand- schrank				
Wandmontage*3	Wandmontage*3	Wandmontage*3	Wandmontage*3	Wandmontage*3
Links	Links	Links	Links	Links
7035	7035	7035	7035	7035
Von oben				
-	-	-	-	-
<hr/>				
Beantragt	Beantragt	Beantragt	Beantragt	Beantragt
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
-	-	-	-	-
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

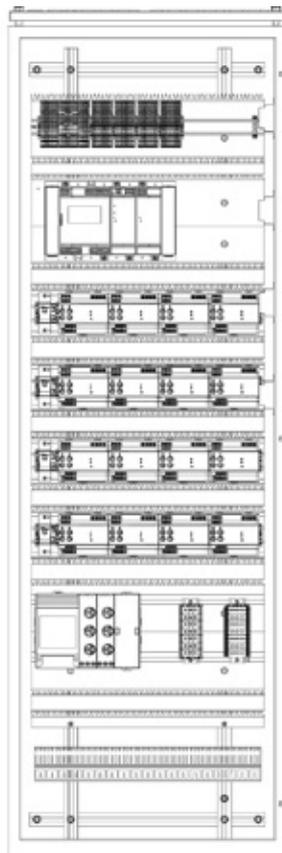
Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

Maßzeichnungen

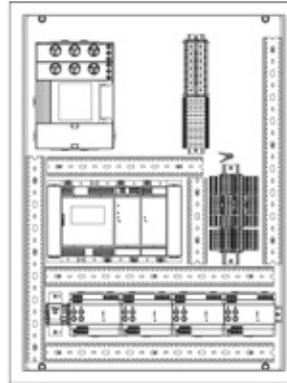
AT-S+ C30



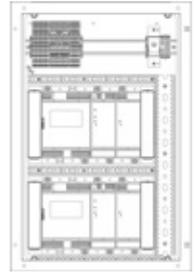
AT-S+ C16



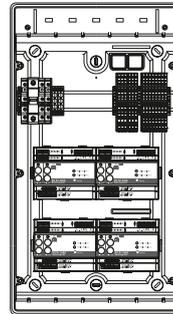
AT-S+ C4



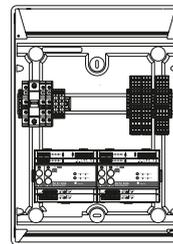
AT-S+ C0



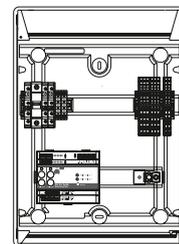
AT-S+ SU4



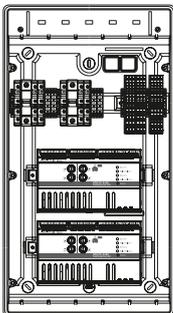
AT-S+ SU2



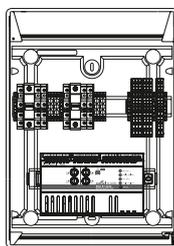
AT-S+ SU1



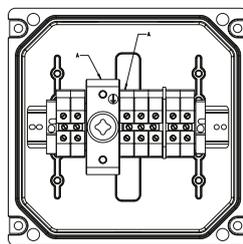
AT-S+ SOU2



AT-S+ SOU1



AT-S+ RV30-1



AT-S* ESF30 SU5



AT-S* ESF30 SU4 IO



AT-S* ESF30 SU4



AT-S* ESF30 SU2



AT-S* ESF30 SOU5



AT-S* ESF30 SOU4 IO



AT-S* ESF30 SOU3



AT-S* ESF30 SOU2



AT-S* ESF30 SOU1

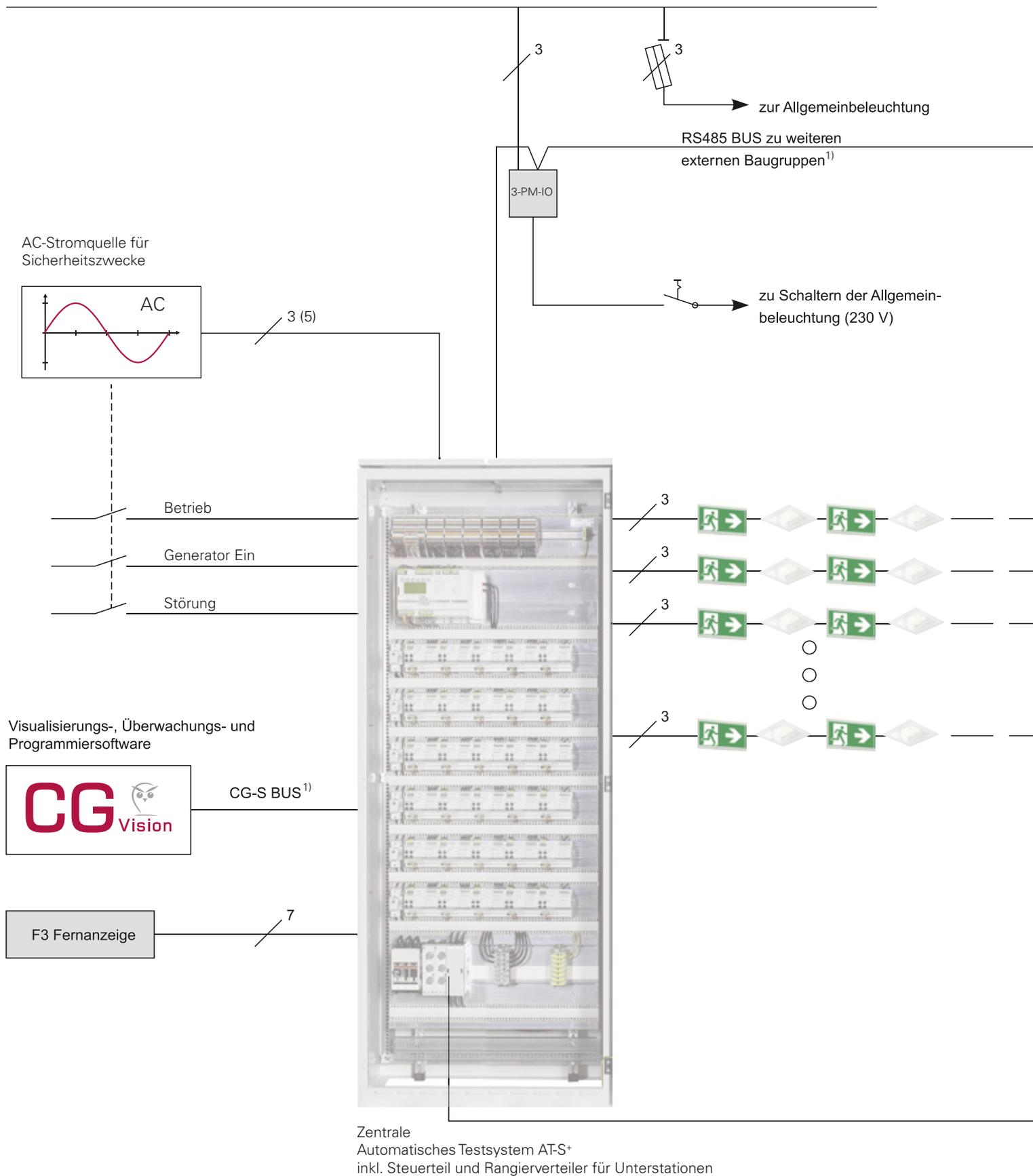


Automatisches Testsystem AT-S+ mit STAR+ Technologie

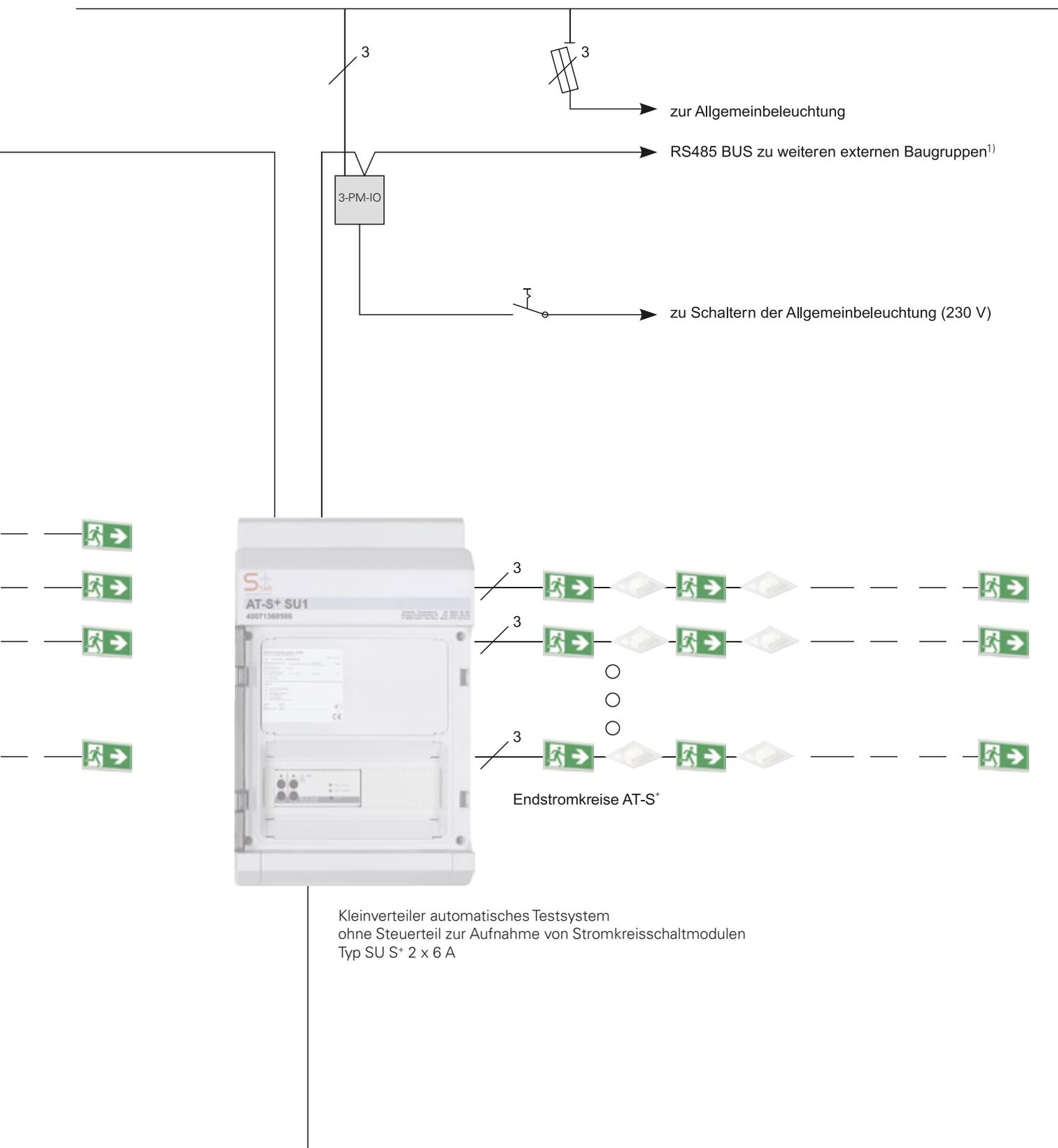
Installationsbeispiel

Hauptverteiler Allgemeinbeleuchtung

6



Unterverteiler Allgemeinbeleuchtung



6

¹) Bus-Spezifikationen siehe Seite AT-S+ Bustechnologie

Automatisches Testsystem AT-S⁺ mit STAR⁺ Technologie

Beschreibung

Automatisches Testsystem AT-S⁺



Automatisches Testsystem AT-S⁺

Automatisches Testsystem AT-S⁺ zur Überwachung von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten 230V AC. Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN EN 50172 und DIN V VDE V 0108-100 mit einer AC-Stromquelle für Sicherheitszwecke gem. DIN VDE 0100-560. Mit automatischer Prüfvorrichtung für Einzelleuchtenüberwachung und individueller Zustands- sowie Namensanzeige pro Leuchte in Verbindung mit systemgebundenen EVG einschließlich Überwachungsbaustein ohne zusätzliche Datenleitung.

Gemäß ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

Die Schaltungsart jeder Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte mit systemgebundenem EVG oder Überwachungsbaustein wird im Steuerteil des Testsystems ohne zusätzliche Steuerleitung zu den Leuchten frei programmiert.

Durch CEAG STAR⁺ Technologie wird die Anzahl der Endstromkreise stark reduziert, da der Mischbetrieb von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht in einem gemeinsamen Stromkreis realisiert wird.

Die Zuordnung aller Betriebsarten erfolgt – ohne Eingriff in die Leuchteninstallation – durch das Steuerteil. Eine Auswahl der Betriebsarten Bereitschaftslicht oder Dauerlicht durch evtl. Schiebeschalter, Codierschalter bzw. Steckbrücken (Jumper) am Überwachungsmodul oder EVG ist nicht erlaubt. Durch Verwendung von Fremdfabrikaten oder zusätzlichen Komponenten entstehende Mehrkosten an Installationsleitungen können nicht geltend gemacht werden.

Elektronische Baugruppen in servicefreundlicher Modultechnik anschlussfertig verdrahtet auf Dreistock-Installationsklemmen mit N-Trennklemme und PE-Anschluss.

Anschlussräume von oben oder unten auf berührungssichere Anschlussklemmen. Mit optional eingebautem Rangierverteiler für Netzzuleitungen zu den

Unterstationen inklusive Absicherungen. Ausführung in modularer Stecktechnik.

Bustechnologien

CG-S Bustechnologie basierend auf LONWorks[®]-Technologie.

Zur Datenkommunikation des Testsystems mit angeschlossenen Unterstationen oder Überwachungseinrichtungen wie CGVision (Visualisierungssoftware) wird der 2 polige, bidirektionale CG-S-Datenbus eingesetzt, der serienmäßig im Steuerteil der AT-S⁺ integriert ist.

Über eine optional erhältliche Interface-Box kann jede auf LONWorks[®]-Technologie basierende Gebäudeleittechnik über den CG-S-Bus mit den Systemen kommunizieren.

Alternativ kann über einen optional erhältlichen OPC-Server und die Interface-Box jede OPC-kompatible Gebäudeleittechnik über den CG-S-Bus angebunden werden.

So bietet der CG-S-Bus die Möglichkeit ohne Zusatzmodule direkt umfangreiche Statusmeldungen und Steuerbefehle abzurufen.

16 virtuelle Schaltingänge ermöglichen über externe LON-Sensoren direkt Stromkreise oder sogar Einzelleuchten unabhängig zu schalten.

Vernetzung aller AT-S⁺ Verteiler auch über unterschiedliche Medien wie Lichtwellenleiter, Ethernet und LAN durch optional erhältliche Komponenten möglich.

Status und Fehlermeldungen pro Einzelleuchten sind abrufbar.

Externe Baugruppen wie 3-PM-IO-Modul, 3-PM-IO-Modul invertiert, SU S⁺ 2 x 6 A und SOU S⁺ 2 x 4 A werden über den RS485 Bus angeschlossen.

Die Kommunikation mit den systemgebundenen Leuchten erfolgt ausschließlich über die angeschlossene Energieleitung.

Mittels Suchfunktion werden die bei der Installation adressierten Baugruppen und systemgebundenen Leuchten vom System automatisch erkannt.

Steuerteil

Ein frei programmierbares Steuerteil mit nicht-flüchtigem Programmspeicher und Grafikdisplay überwacht und steuert das Testsystem. Alle Funktionen wie Netz- /Notlichtumschaltung der Geräte und der angeschlossenen Notleuchten werden automatisch geprüft. Auftretende Fehler werden sofort gemeldet.

Eine Schnittstelle ermöglicht den Anschluss einer zentralen Überwachungseinrichtung.

Differenzialüberwachungen führen bei Kurzschluss oder Unterbrechung von Steuerstromschleifen zu sofortigem Einschalten (Dauerlicht) des Systems bzw. zur Betriebsbereitschaft des Systems.

Display:

128 x 64 Pixel, hinterleuchtet, Kontrast und Helligkeit durch Programm einstellbar.

Anzeigen:

Stromquelle für Sicherheitszwecke betriebsbereit, Speisung der Sicherheitsbeleuchtung aus der Stromquelle für Sicherheitszwecke, Stromquelle für Sicherheitszwecke gestört, Handrückschaltung, Nachlaufendes Notlicht (Restzeit in Minuten), Testbetrieb, Datum / Uhrzeit, Ausfall UV-AV mit Zielortbezeichnung im Klartext, Fehlerinformationen, Programmierinformationen, Prüfbuch.

LED-Anzeigen: Betriebsbereit, Stromquelle für Sicherheitszwecke, Fehler.

Folientastatur:

- separate Tasten für Anlagentest, Funktionstest
- 3 frei programmierbaren Funktionstasten für z.B.: Anlage blockieren / freigeben, Handrückschaltung, Dauerlicht ein-/ausschalten, Fehlerliste anzeigen, Durchgangsbeleuchtung ein- / ausschalten, Simulation Netzausfall UV
- 7 Steuertasten zur benutzerfreundlichen Navigation im Abfrage- und Programmiermodus.

Weiterhin besitzt jede Baugruppe einen separaten Service – Taster, über den direkt der aktuelle Baugruppenstatus im Display angezeigt werden kann (Sofortanalyse).

Programmiermöglichkeiten: Einzelleuchtenüberwachung, individueller Name (20 Zeichen) pro Gerät, Stromkreis, Leuchte und Bus-Modul, Geräteadresse, selektive Handrückschaltung, nachlaufendes Notlicht (1-60 min.), selektives Notlicht, LON-Schalter, Timerfunktion, automatischer Funktionstest, Auswahl der Menüsprache

Anschluss für Blockierschalter: Steuerschleife zur Blockierung der Anlage während Betriebsruhezeiten mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss- und Drahtbruchererkennung.

Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zur Betriebsbereitschaft des Systems.

Anschluss für Phasenwächter: 24V Stromschleife zur Notlichtanforderung mit differenzieller Schleifenüberwachung zur Kurzschluss und Drahtbruchererkennung.

Differenzialüberwachung: Kurzschluss oder Unterbrechung führen zum sofortigen Einschalten (Dauerlicht) des Systems.

Anschluss für potentialfreie Meldekontakte, Summer: 5 potentialfreie Relaiskontakte, je 3 x UM, 2 x S, 30 V DC/AC, 0,5 A; Summer

Jedem Kontakt kann eine oder mehrere von 11 unterschiedlichen Meldungen zugeordnet werden. Frei programmierbar, DIN VDE-Vorgabe jederzeit als Voreinstellung abrufbar

Anschluss für 24 V Eingänge: 4 Stück frei zuordbare Eingänge 24 V, invertiert und nicht invertiert programmierbar für z.B. Stromquelle für Sicherheitszwecke betriebsbereit, Speisung der Sicherheitsbeleuchtung aus der Stromquelle für Sicherheitszwecke gestört, Funktionstest starten / abbrechen, Anlage blockieren / freigeben, Handrückschaltung, Dauerlicht ein- / ausschalten, Sicherheitsbeleuchtung als Durchgangsbeleuchtung einschalten, externer AC Isolationsfehler, externer Lüfterfehler

Speicherkarte: Speicherkarte zur Archivierung

der Gerätekonfiguration und der vorgeschriebenen Prüfbuchinformationen über mindestens 4 Jahre.

Speicherung von:

- 300.000 Prüfbucheinträgen
- Zielorttexten der Leuchten (20 Zeichen pro Leuchte)
- Zielorttexten von externen Modulen wie 3-PM-IO Modul, SU S+ und SOU S+ (20 Stellen pro Modul)
- Namen der Stromkreise (20 Zeichen pro Stromkreis)
- Name der Anlage (20 Zeichen)

Mittels optionaler CEAG-Software kann die Programmierung offline am PC erfolgen.

Stromkreisbaugruppen

Die Stromkreisumschaltung versorgt, schaltet und überwacht Notleuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten für den AC-Betrieb mit Hilfe der STAR+ Technologie.

- Überwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis mit individueller Zustandsanzeige.
- Mischbetrieb innerhalb eines Stromkreises von Dauerlicht, geschaltetem Dauerlicht und Bereitschaftslicht. (Eine zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten ist nicht erforderlich.)
- Typische Umschaltzeit Netz/ Ersatzstrom: 450 ms
- freie Programmierung für Dauerlicht, geschaltetes Dauerlicht oder Bereitschaftschaltung,
- Sicherungen auf der Front der Baugruppe leicht zugänglich,
- permanente Überwachung der Sicherungen,
- LED-Anzeigen für Störung und Betrieb/EIN je Stromkreis
- Servicetaster zur Sofortanalyse
- Gehäuse zur DIN-Schienenmontage
- automatische Leuchtensuchfunktion
- Binding durch Modulsuchfunktion

3-PM-IO Modul

3-PM-IO Modul zur Überwachung von Lichtverteilern der

Allgemeinbeleuchtung. Konform mit EMV Richtlinie 2014/30/EU, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, RoHS Richtlinie EN 50581, zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 (IEC 60364-5-56) und DIN V VDE V 0108-100.

Gemäß ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

Einsatz als Phasenwächter mit Test Taster zur Simulation eines Netzausfalles und zur Lichtschalterabfrage (IO) für die gemeinsame Schaltung von Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung.

Schaltleitungen zu den Sicherheitsleuchten sind nicht erforderlich.

8 3-PM-IO-Eingänge (2,5qmm) mit LED-Anzeige oder 5 IO-Eingänge in Kombination mit 3 Phasenwächtereingängen über Wahlschalter aktivierbar.

Anschluss von RS485-Bus und 24V-Modulversorgung.

Adressvergabe durch Codierschalter, LED-Anzeigen für Störung, Schaltzustand Ein, Betrieb.

Gehäuse zur DIN-Schienenmontage.

Abmessungen: H=60mm, B=85mm, L=105mm.

Freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen IO-Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.

Beim Einsatz als 3 Phasenwächter detaillierte Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung Allgemeinbeleuchtung durch Klartextanzeige im Steuerteil.

Das 3-PM-IO Modul darf nur an ZB-S und AT-S+ Systemen verwendet werden.

3-PM-IO-INV Modul

3-PM-IO-INV Modul mit invertierter Schaltlogik. Konform mit EMV Richtlinie 2014/30/EU, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, RoHS Richtlinie EN 50581, zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560

(IEC 60364-5-56) und DIN V VDE V 0108-100.

Einsatz als Phasenwächter mit Test Taster zur Simulation eines Netzausfalles und zur Lichtschalterabfrage (IO-INV) mit invertierter Schaltlogik für die gemeinsame Schaltung von Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung.

Schaltleitungen zu den Sicherheitsleuchten sind nicht erforderlich.

8 IO-INV Eingänge invertiert (2,5qmm) mit LED-Anzeige oder 5 IO-INV Eingänge invertiert in Kombination mit 3 Phasenwächtereingängen über Wahlschalter aktivierbar.

Anschluss von RS485-Bus und 24V-Modulversorgung.

Adressvergabe durch Codierschalter, LED-Anzeigen für Störung, Schaltzustand Ein, Betrieb.

Gehäuse zur DIN-Schienenmontage.

Abmessungen: H=60mm, B=85mm, L=105mm.

Freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen IO-INV Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.

Beim Einsatz als 3-Phasenwächter detaillierte Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung Allgemeinbeleuchtung durch Klartextanzeige im Steuerteil.

Bezugsquellennachweis:

CEAG Notlichtsysteme GmbH
Senator-Schwartz-Ring 26
D-59494 Soest/Germany
Telefon +49 (0) 2921/69-870
Telefax +49 (0) 2921/69-617
Internet www.eaton.de/ceag
e-mail info-n@eaton.com

Weiterhin ist der Nachweis über eine ISO 9001:4500 Zertifizierung zu erbringen.

Hersteller ohne ISO 9001:4500 Zertifizierung sind nicht zugelassen.

LONWorks®: Eingetragenes Warenzeichen der Echelon Corporation



Einzelbatterieleuchten-System CGLine+



Einzelbatterieleuchten-System CGLine+	383
Installationsbeispiel	398
CGVision via CGLine+ Web-Controller	398
Einzelbatterieleuchten-System CGLine+	399
Überblick GuideLed CGLine+	402
Design GuideLed CGLine+	404
Anwendung GuideLed CGLine+	406
GuideLed 10811, 10812 CGLine+	408
GuideLed 10821, 10822, 10823, 10824 CGLine+	410
GuideLed 10825, 10826 CGLine+	414
GuideLed SL 13811, 13821 CGLine+	418
GuideLed SL 13812, 13822 CGLine+	419
GuideLed SL CGLine+	420
GuideLed SL 13851, 13852 CGLine+	422
GuideLed SL 13851, 13852 CGLine+	423
3583 LED CGLine+	424
Style Variant 28011 LED CGLine+	427
Style Variant 28021 LED CGLine+	430
Style Variant 58011 ... 58021 LED CGLine+	431
CrystalWay 19821 CGLine+	435
CrystalWay 19822 CGLine+	436
Exit Cube 33822 LED CGLine+	437
Brillant 1883, 1884, 1984 LED CGLine+	438
71811 LED CGLine+	440
71821 LED CGLine+	441
i-P65+ CGLine+	442
Atlantic LED CGLine+	446
Atlantic LED / Outdoor Wall CGLine+	448
Atlantic LED R CGLine+	450
Atlantic LED O CGLine+	451
6811 LED CGLine+	452
Beam Tech 1 LED Strahler CGLine+	456
Beam Tech 2 LED Strahler CGLine+	458
Notlicht Konverter LED CGLine+	463
Increased Affordance	470
NexiTech LED IA CGLine+	474

Jede Sicherheitsleuchte ist wichtig. Sie schützt Leben und Gesundheit.

Nur eine voll funktionsfähige Sicherheitsbeleuchtung kann bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung ihre Schutzfunktion erfüllen.

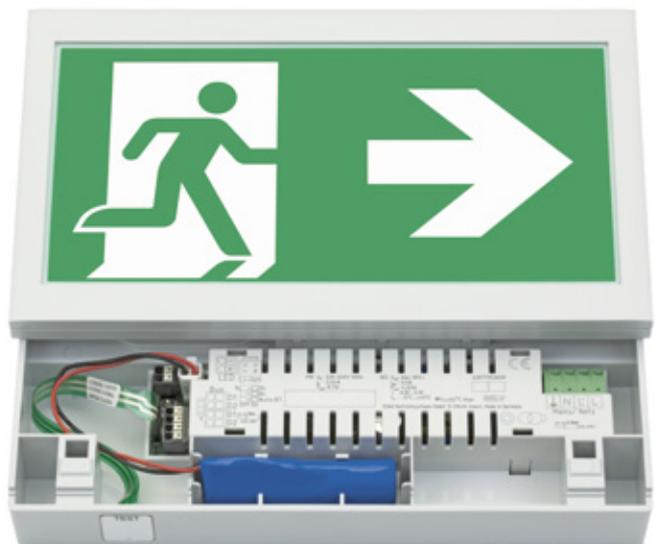
Schon bei Ausfall von nur einer Sicherheits- oder Rettungszeichenleuchte besteht, je nach Beschaffenheit der Räumlichkeiten, z.B. in Treppenhäusern ohne Lichteinfall, ein erhebliches Unfallrisiko. Aus diesem Grund schreibt der Gesetzgeber eine kontinuierliche Überprüfung der Sicherheitsbeleuchtung vor. So muss z.B. mindestens einmal pro Woche überprüft werden, ob die Leuchte im Batteriebetrieb funktioniert (Funktionstest).

Einzelbatterieleuchten ohne automatische Testfunktion

Für den Funktionstest muss bei einfachen Einzelbatterieleuchten ein Taster an der Leuchte gedrückt werden und das Ergebnis in einem Prüfbuch manuell vermerkt werden. Zusätzlich muss jährlich der Betriebsdauertest über die Länge der Nennbetriebszeit (1, 3 oder 8 Stunden) erfolgen. Dabei wird überprüft, ob die Batterie noch über ausreichend Kapazität verfügt. Alle Prüfbucheinträge müssen über einen Zeitraum von 4 Jahren aufbewahrt werden. Bei einer größeren Anzahl von Leuchten ist die manuelle Überprüfung sehr aufwändig und daher mit hohen Kosten verbunden.

Automatische Tests vereinfachen Überprüfung

Eaton hat bei allen CGLine+ Einzelbatterieleuchten automatische Testfunktionen implementiert. Über einen Mikroprozessor werden alle Funktionen der Leuchte automatisch überwacht und gesteuert. Die vorgeschriebenen Prüfungen – der Funktionstest und der Betriebsdauertest – verlaufen vollautomatisch. Die Testergebnisse lassen sich an einer Statusanzeige vor Ort an der Leuchte ablesen. Jedoch müssen die Ergebnisse ohne eine zentrale Überwachungs-einrichtung in einem Prüfbuch manuell vermerkt und für mindestens 4 Jahre in Papierform aufbewahrt werden.



CGLine+ Rettungszeichenleuchten, wie hier die GuideLed CGLine+, verfügen über eine Mikroprozessor-Steuerung, die alle Tests der Leuchte voll automatisch durchführt.

Zentraler Controller sorgt für mehr Sicherheit

Der neue CGLine+ Web-Controller übernimmt den Start der Tests, zeigt die Ergebnisse zentral an und speichert diese komfortabel und papierlos in einem elektronischen Prüfbuch. Bei Bedarf kann es ausgedruckt und vorgelegt werden. Dadurch ist ein sicherer Betrieb des Gebäudes gewährleistet und der Gebäudebetreiber hat seine Dokumentationspflicht erfüllt.

CGLine+ Hohe Leuchtenanzahl Mehr Komfort Optimale Sicherheit



Das neue CGLine+ System ist noch leistungsfähiger und macht den Betrieb von Einzelbatterie-Leuchtsystemen sicherer und komfortabler.



CGLine+ Web Controller

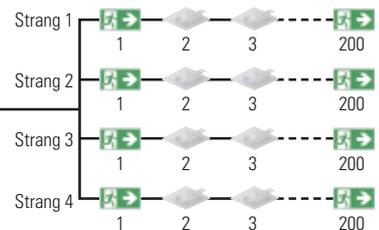
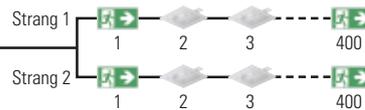


CGLine+ Web Compact Controller

Jetzt bis zu 800 Leuchten überwacht

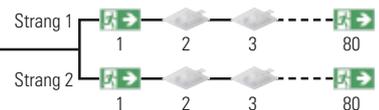
Der CGLine+ Web Controller kann insgesamt 800 CGLine+ Leuchten visualisieren: vier Stränge mit jeweils maximal 200 Leuchten oder zwei Stränge mit jeweils maximal 400 Leuchten. Mit dem Controller lassen sich doppelt so viele Leuchten überwachen wie mit einem Controller des CGLine 400-Systems. Dies senkt die Investitionskosten für größere Projekte.

Übliche Installation mit max. 4 Strängen mit je 200 Leuchten (rechts) oder 2 Strängen mit je 400 Leuchten (links).



Für kleine bis mittelgroße Installationen mit weniger als 160 Leuchten

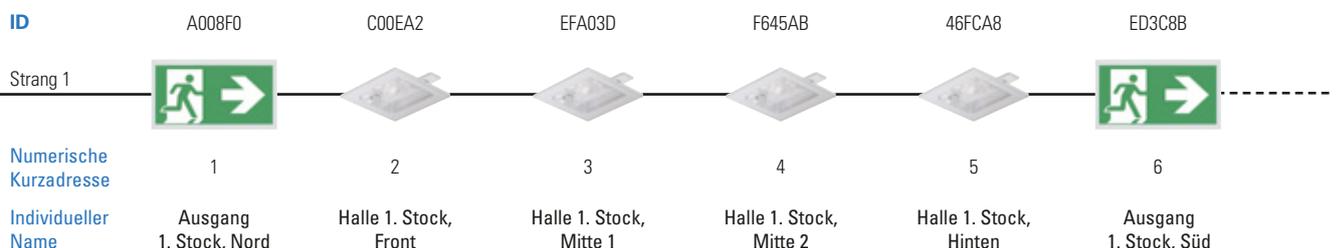
Der neue CGLine+ Web Compact Controller verfügt in einem Gehäuse mit integriertem Tastenfeld und LCD-Display über alle Funktionalitäten des CGLine+ Web Controllers. Dies ermöglicht eine benutzerfreundliche Bedienung. Dieser Controller kann insgesamt 160 CGLine+ Leuchten (2 Stränge mit jeweils max. 80 Leuchten) visualisieren.



Adressierung von CGLine+ Leuchten

Im CGLine+ System müssen die Leuchten nicht manuell adressiert werden. CGLine+ Leuchten werden werkseitig mit einer eindeutigen Adresse ausgestattet, die aus einer sechsstelligen ID-Nummer im Hex-Code-Format besteht. Anhand dieser Adresse erfolgt bei der Inbetriebnahme eine automatische Erkennung der Leuchten am Controller.

Zudem kann jede Leuchte so konfiguriert werden, dass sie eine numerische Kurzadresse und einen individuellen Namen aus maximal 20 Zeichen erhält. Auf diese Weise ist es möglich, die Bezeichnung, zum Beispiel entsprechend den Planungsunterlagen, als Ortsbezeichnung zu verwenden. Dies vereinfacht die Lokalisierung der Leuchten im Gebäude und im Falle einer Störung können schon aus der Ferne die weiteren Schritte für die Instandsetzung geplant werden.

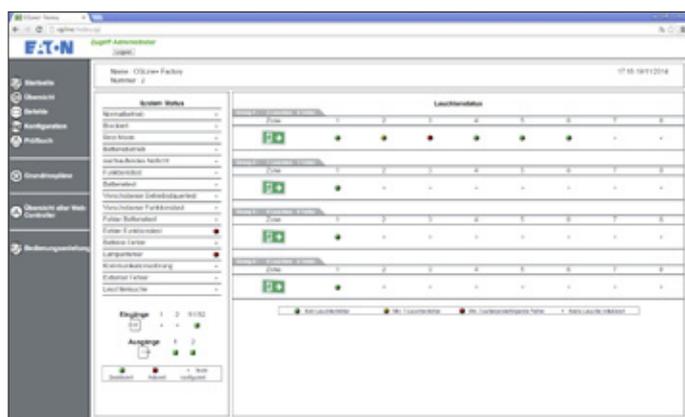
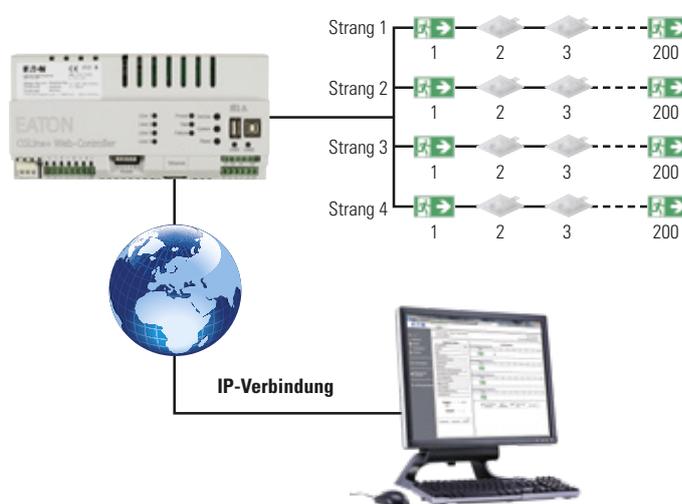




7

Die Sicherheit weltweit unter Kontrolle

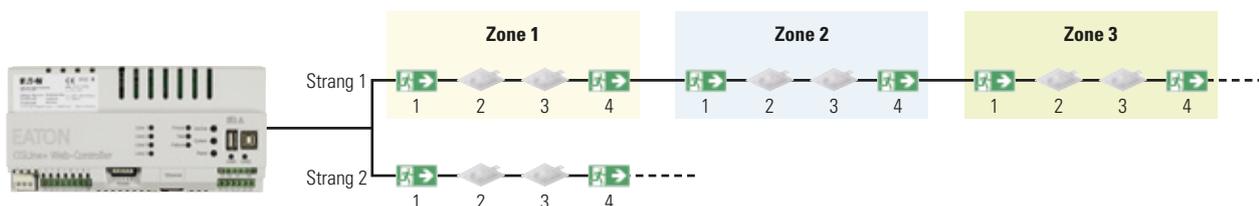
Ein integrierter Web-Server ermöglicht eine komfortable Visualisierung, Steuerung und Überwachung aller angeschlossenen CGLines+ Leuchten. Von einem beliebigen PC kann über eine IP-Verbindung mit einem handelsüblichen Web-Browser ohne weitere spezielle Software auf den Controller zugegriffen werden. Fehlerhafte Leuchten werden übersichtlich dargestellt – und das unabhängig vom Standorte des Instandsetzungspersonals. Ein Sicherheitsproblem durch fehlerhafte Leuchten kann somit beurteilt und entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. Ortsunabhängig können die durchgeführten Instandsetzungsarbeiten anschließend bequem überprüft werden. Dies bedeutet mehr Effektivität für den Gebäudebetreiber, seiner Pflicht nach zu kommen, Unfallgefahren schnellst möglich zu beseitigen.



Darstellung der Zonen auf der Startseite in der Browseransicht

Die Übersicht behalten: Aufteilung der Leuchten in Zonen

Bei einer hohen Leuchtenanzahl ist es wichtig, den Überblick zu behalten. Daher können Leuchten jeden Stranges in bis zu 8 Zonen aufgeteilt werden (bis zu 16 Zonen, wenn nur zwei Stränge installiert wurden). Zonen können Bereiche sein, in denen die Leuchten örtlich zusammengefasst werden sollen, beispielsweise in einer Etage, in einem Bereich oder nur für einen Raum. So können in Gebäudebereichen, die zu bestimmten Zeiten nicht genutzt werden, die Rettungszeichenleuchten ausgeschaltet oder blockiert werden. Hierdurch sinken die Energiekosten. Durch die Blockiermöglichkeit wird weiterhin eine ungewollte Entladung der Batterien bei Netzabschaltung aufgrund von zum Beispiel Wartungsarbeiten vermieden. Da die Batterien nicht entladen sind und die Leuchten sofort wieder ihre Sicherheitsfunktion übernehmen können, ist diese Zone nach Netzzuschaltung sofort wieder nutzbar.

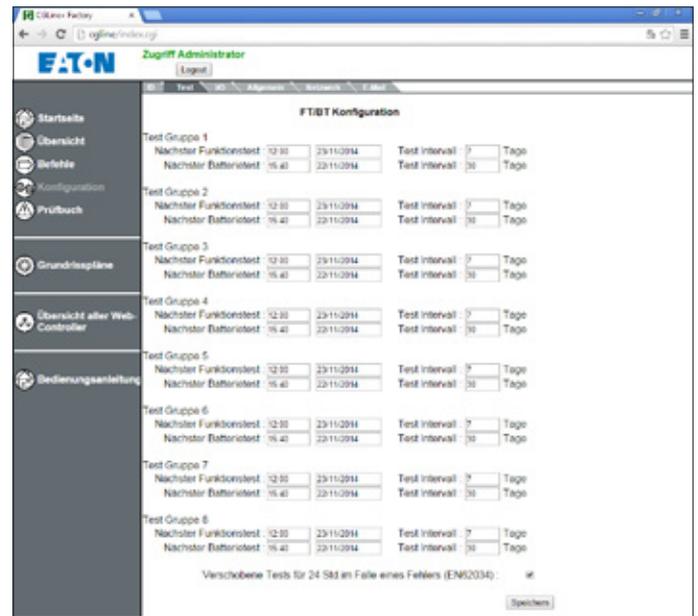


Einzelbatterieleuchten-System CGLine+

Zuverlässige und flexible Überwachung für maximale Sicherheit

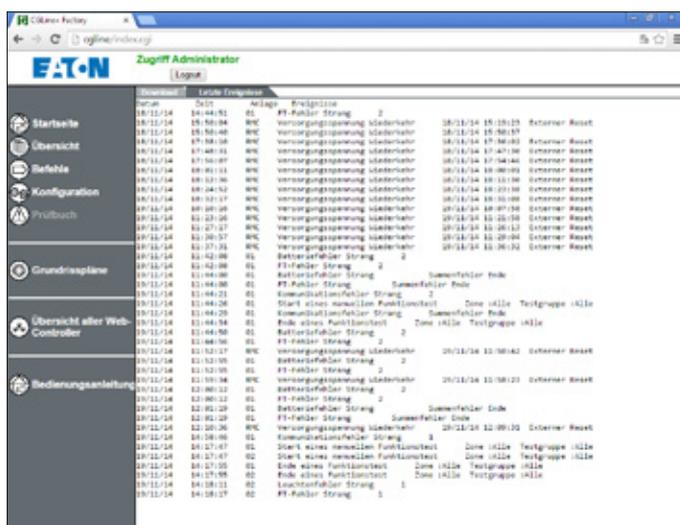
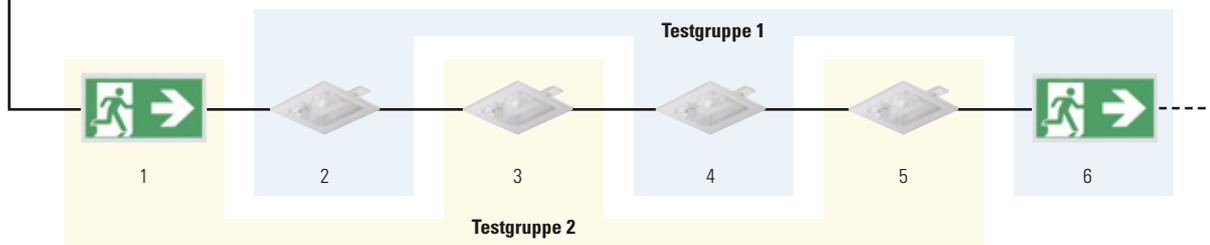
Keine Tests vergessen und zum richtigen Zeitpunkt durchführen für maximale Sicherheit

Der Zeitpunkt und das Intervall der regelmäßigen Funktions- und Betriebsdauertests kann komfortabel und minutengenau eingerichtet werden und zwar so, dass die Anlage während der Gebäude-Betriebszeiten jederzeit einsatzbereit ist. Ermöglicht wird dies durch die Aufteilung der angeschlossenen Leuchten in bis zu acht Testgruppen, um zum Beispiel an nebeneinander installierten Leuchten nicht zum selben Zeitpunkt einen Betriebsdauertest zu starten. Die Grafik unten zeigt die Aufteilung der Leuchten eines Flures in zwei Testgruppen. Der Zeitraum zwischen den Tests ist frei einstellbar.



7

Vorteil Testgruppen: Für die Test können bis zu acht Testgruppen eingerichtet werden, die die Einsatzbereitschaft des gesamten Systems sicherstellen.



Elektronisches Prüfbuch erspart manuelle Buchführung

Alle Ergebnisse der Tests werden in einem elektronischen Prüfbuch für mindestens vier Jahre normenkonform gespeichert. Dieses kann direkt über den Web-Browser eingesehen werden. Um weitere Analysen des Prüfbuches durchzuführen, kann das Prüfbuch direkt vom Controller über den Webserver im TXT- oder DAT-Dateiformat heruntergeladen werden. Weiterhin ist es möglich, die DAT-Datei auf einen handelsüblichen USB-Stick zu speichern und zu transportieren. Mittels der CGLine+ PC-Software kann das Prüfbuch im DAT-Format ausgelesen werden, um die Prüfergebnisse effektiv und komfortabel zu analysieren.

Das elektronische Prüfbuch vereinfacht die Dokumentationspflicht des Gebäudebetreibers und erspart die sehr aufwändige, manuelle Prüfbuchführung.

Das Prüfbuch ist via Web-Browser jederzeit einsehbar. Es wird normenkonform für mindestens vier Jahre gespeichert.

Einzelbatterieleuchten-System CGLine+

Zuverlässige und flexible Überwachung für maximale Sicherheit



Geprüfte Cyber-Sicherheit

Die Sicherheitsstandards bei Eaton für vernetzte Lösungen sind sehr hoch. Unsere Produkte werden in unseren spezialisierten, für IEC und UL Cyber-sicherheit zertifizierten Laboren getestet. Damit sind unsere Kunden auf der sicheren Seite, denn sie wissen, dass die Geräte von Eaton den höchsten Branchenanforderungen an die Cyber-Sicherheit entsprechen müssen, bevor sie in kritischen Systemen installiert werden dürfen.

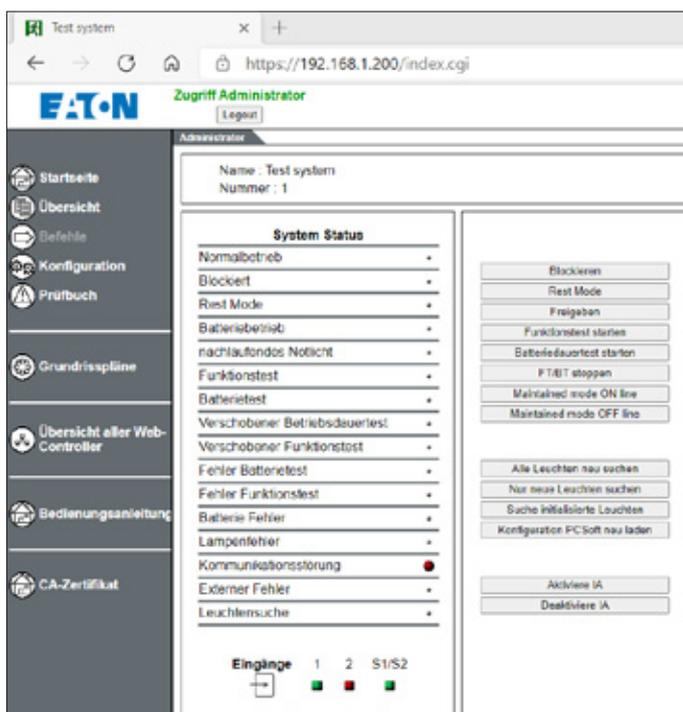
In den CGLine+ Web Controllern wurde die Sicherheit weiter ausgebaut, um den neuesten Anforderungen gerecht zu werden:

- Dreistufige Benutzerkontenverwaltung mit individuellen Passwörtern
- Sichere Kommunikation mit HTTPS zur Verschlüsselung
- TLS E-Mail-Verschlüsselung
- Neue Leitlinien zum sicheren Einsatz der CGLine+ Controller und zur Minimierung des Cyber-Sicherheitsrisikos für das Installationssystem

Automatischer E-Mail-Versand bei Störungen

Ein integrierter E-Mail-Dienst versendet automatisch E-Mails an bis zu 10 Empfänger für zuordenbare Ereignisse, zum Beispiel bei einem detektierten Leuchtenfehler nach einem automatischen Funktionstest. Ziel der Funktion ist es, die für die Sicherheit des Gebäudes verantwortlichen Personen über Störungen umgehend aktiv zu informieren, auch wenn sie zu diesem Zeitpunkt über keine direkte Verbindung zum Controller verfügen.

Hierbei können die E-Mail-Adressen in zwei Empfängergruppen aufgeteilt werden, um eine Eskalations-Hierarchie zu erstellen. So ist sichergestellt, dass auch bei unvorhergesehener Abwesenheit der Empfänger der ersten Gruppe weitere Personen informiert werden, um die Sicherheit der Dreistufige Benutzerkontenverwaltung mit individuellen Passwörtern Gebäudebesucher zu gewährleisten.



Befehle selektiv zuweisen

Mit Hilfe der Browser-Oberfläche lassen sich die Befehle

- Blockieren / Freigeben
- Funktions- und Betriebsdauertest manuell starten / stoppen
- Ein- / Ausschalten von Dauerlicht

absetzen. Dies kann detailliert für alle Leuchten, pro Strang, pro Zone bis hin zur einzelnen Leuchte erfolgen.

Diese Ansicht bietet zudem eine System-Statusübersicht mit den wichtigsten Statusmeldungen sowie dem Betriebszustand der Ein- und Ausgangskontakte.

Einfache Bearbeitung der Leuchtenadressen mittels Webserver

Es ist jetzt möglich, die Adressen und IDs der Leuchten ähnlich wie mit der PC-Software CGLine+ zu konfigurieren. Diese Funktion kann zum Hinzufügen, Austauschen oder Entfernen einiger Leuchten einer Installation nur über die Webserver-Schnittstelle verwendet werden.

Mehrere Sprachen

Es werden immer mehr Sprachen von den CGLine+ Controllern unterstützt: Englisch, Tschechisch, Niederländisch, Französisch, Deutsch, Griechisch, Hebräisch, Ungarisch, Italienisch, Luxemburgisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Spanisch und Schwedisch.

Einzelbatterieleuchten-System CGLine+

Zuverlässige und flexible Überwachung für maximale Sicherheit



Die Orientierung in komplexen Gebäuden behalten

Ganz neue Möglichkeiten bietet die Gebäude-Grundriss-Programmierung. Hier können Etagenpläne eingeladen werden, um den Leuchtenstatus am Installationsort innerhalb des Etagen-Grundrisses darzustellen. Es können bis zu 30 verschiedene Grundrissbilder pro Controller dargestellt werden. Die Leuchten werden farblich, entsprechend ihrem aktuellen Status dargestellt. Bei Berührung einer Leuchte mit dem Mauszeiger öffnet sich ein Statusfenster mit weiteren Informationen zur Leuchte.

Diese Übersicht ermöglicht eine bessere Orientierung im Gebäude. Die Situation kann besser beurteilt werden und hilft bei der Priorisierung der Instandsetzungsaktivitäten.

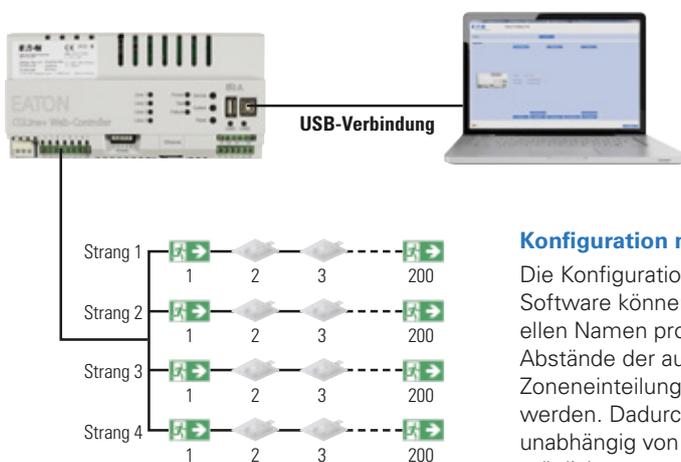
7

Kompatibilität zum CGLine 400 System

Seinen vollen Leistungsumfang entfaltet der CGLine+ Controller nur mit angeschlossenen CGLine+ Leuchten. Selbstverständlich ist eine Mischinstallation von CGLine+ Leuchten und CGLine 400 Leuchten am CGLine+ Controller problemlos möglich. Hierbei arbeitet der Controller aber nur im CGLine 400 Modus. Nur bei sortenreiner Installation von CGLine+ Leuchten kann die erweiterte CGLine+ Funktionalität zum Einsatz kommen. Möglich ist ebenfalls der Betrieb von neuen CGLine+ Leuchten an dem bewährten CG-Controller CGLine 400 in CGLine 400 Funktionalität.

	CGLine+ Leuchten	CGLine 400 Leuchten
CGLine+ Controller	CGLine+ Modus	CGLine 400 Modus
CGLine 400 Controller	CGLine 400 Modus	CGLine 400 Modus

Voller CGLine+ Funktionsumfang mit CGLine+ Leuchten in Verbindung mit CGLine+ Controller



Konfiguration mit PC-Software

Die Konfiguration erfolgt mit der PC Software CGLine+. Mit dieser Software können unter anderem Kurzadressen und die individuellen Namen pro Leuchte vergeben werden, die Zeitpunkte und Abstände der automatischen Tests bestimmt werden sowie die Zoneneinteilung und die Definition der Prüfgruppen vorgenommen werden. Dadurch ist eine Konfiguration des kompletten Systems unabhängig von der Bereitstellung des IT-Netzes im Offline-Modus möglich.

Einzelbatterieleuchten-System CGLine+

CGLine+ Web-Controller

CGLine+ Bus

Die Übermittlung sämtlicher Daten und Befehle erfolgt über den CGLine+ Bus, der einfach mittels zweier Adern in einer nicht geschirmten Leitung in freier Topologie verlegt wird. Bei einer evtl. Busleitungsunterbrechung sorgt die zusätzlich integrierte Testfunktion in jeder CGLine+ Leuchte dafür, dass auch in diesem Fall die vorgeschriebenen Tests automatisch durchgeführt und vor Ort an der Leuchte angezeigt werden. Der benötigte Querschnitt der Busleitung hängt von der Länge des Leitungsweges ab.

Leitungslängen pro Strang

Querschnitt	Maximale Leitungslänge zur entferntesten Leuchte	Maximale Leitungslänge pro Strang
0,5 mm ² *	260 m	660 m
1,0 mm ²	520 m	1.320 m
1,5 mm ²	800 m	2.000 m

* z.B. J-Y(ST)Y 2x2x0,8 mm

Elektrische Daten pro Strang / Buslinie

Versorgungsspannung Bus	Max. zulässiger Spannungsabfall	Bus-Strom
25 V DC	6 V	300 mA

7

Aufbau CGLine+ Web-Controller



1 LEDs Strang 1 bis Strang 4:

Signalisiert das Senden oder Empfangen von Daten zwischen dem CGLine+ Web-Controller und den CGLine+ Einzelbatterieleuchten.

- Grüne LED = Empfang von Daten am Web-Controller

- Gelb blinkende LED = Senden von Daten zu den Leuchten

2 Power LED:

Leuchtet grün, sobald der Controller an der Versorgungsspannung 230V/AC angeschlossen ist.

3 Taster:

- Service = z.B. Start eines Funktionstests
- System = Startet eine USB-Verbindung über den USB2-Port
- Reset = Hardware-Reset des Gerätes

4 USB1-Port (Host), zum Anschluss eines handelsüblichen USB-Sticks

zum Anschluss eines handelsüblichen USB-Sticks

5 USB2-Port (Device), zum Anschluss an einen PC

- Blinkt schnell grün, wenn mindestens 1 Leuchte im Funktionstest ist
- Blinkt langsam grün, wenn mindestens 1 Leuchte im Betriebsdauerstest ist

6 PE/N/L 230V 50/60Hz

Anzeige einer Summenstörung. LED leuchtet rot, wenn mindestens 1 Leuchte einen Fehler hat, z.B. Batterie defekt

7 Anschlüsse für den CGLine+ Bus, Strang 1 bis Strang 4

- 11, 12, 14 / 21, 22, 24 = 2 x Relaisausgänge

8 RS485

- gelb = verbunden (Link)
- grün = Datenverkehr (Traffic)

9 LAN (RJ45) mit LED-Anzeige

- S1/S2 = Blockiereingang
- In1, In2 = 2 x digitale Eingänge

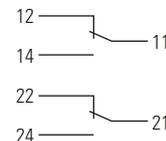
10 Digitale Ein- und Ausgänge:

- 11, 12, 14 / 21, 22, 24 = 2 x Relaisausgänge

- 5 USB2-Port (Device), zum Anschluss an einen PC
- 6 PE/N/L 230V 50/60Hz
- 7 Anschlüsse für den CGLine+ Bus, Strang 1 bis Strang 4
- 8 RS485
- 9 LAN (RJ45) mit LED-Anzeige

10 Digitale Ein- und Ausgänge:

- S1/S2 = Blockiereingang
- In1, In2 = 2 x digitale Eingänge
- 11, 12, 14 / 21, 22, 24 = 2 x Relaisausgänge



CGLine+ im Betrieb

CGLine+ Web-Controller: Mit integriertem Speicher, zur Ablage von Konfiguration und Prüfbuch

Integrierte E-Mail-Funktion



IP-Verbindung

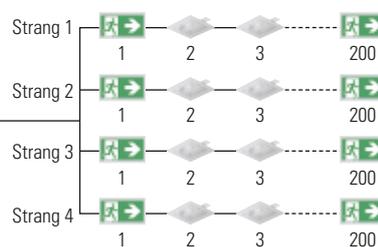


USB-Stick: Zur komfortablen Auswertung des Prüfbuchs am PC



PC im Netzwerk

CGLine+ PC-Software zur Konfiguration



Visualisierung von bis zu 800 Leuchten (4 Stränge mit max. je 200 Leuchten oder 2 Stränge mit max. je 400 Leuchten, bei sortenreiner Installation von CGLine+ Leuchten)

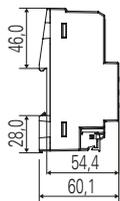
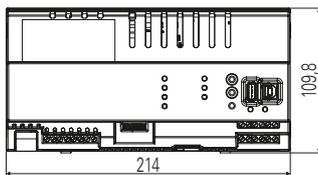


Drucker: Ausdruck des Prüfbuchs

CGLine+ Web-Controller mit integriertem Webserver



Maßangaben in mm



AE/IA System mit erweitertem CGLine+ Controller



CGLine+ Web-Controller Anschlussbox IP54



CGLine+ Web-Controller

- Anschluss von bis zu 800 Leuchten an max. 4 Strängen
- Der integrierte Webserver ermöglicht eine komfortable Visualisierung, Steuerung und Überwachung
- Mit Increased Affordance (IA) Funktion: Im Falle einer Evakuierung kann der Controller einen IA-Befehl an alle angeschlossenen Rettungszeichen mit IA CGLine+ Funktion senden. Mit diesem Befehl beginnt die IA-Leuchte zu blinken oder zu pulsieren
- Die IA-Funktion kann dazu beitragen, die Erkennbarkeit der Piktogramme zu erhöhen und somit zu einer schnellen und sicheren Evakuierung führen. Dieses Konzept erhöht auch die Sicherheit für Personen mit vermindertem Hörvermögen nach dem Zwei-Sinn-Prinzip
- Die Auswahl des Blinkschemas und der Strang, welcher die IA-Funktion ausführen soll, kann komfortabel über den PC programmiert werden. Die IA-Funktion wird durch Schließen oder Öffnen eines potentialfreien Kontaktes am Controller ausgelöst
- Für komplexere Situationen mit mehreren Szenarien (max. 10 pro Modul), kann ein Inputmodul an den Controller angeschlossen werden (optional). Dadurch ist eine Szenarienzuordnung zu jeder einzelnen Leuchte mit IA Funktion möglich. Diese vordefinierten Szenarien werden über eine PC-Software programmiert
- Das System kann bis auf max 30 Szenarien erweitert werden (optional). Die Kommunikation zwischen dem Inputmodul und dem Controller wird kontinuierlich überwacht und eventuelle Störungen werden sofort am WebController gemeldet, sowie per E-Mail-Report zugestellt
- Innerhalb eines CGLine+ Systems können Standard CGLine+ Leuchten problemlos mit IA CGLine+ Leuchten kombiniert werden
- Jede Leuchte wird vom Hersteller mit einer individuellen und einmaligen ID versehen
- Die automatische Leuchtensuchfunktion erfordert keine manuelle Adressierung
- Einfache Sortierung durch freie Kurzadressenzuordnung
- Freie Eingabe von Leuchten-Zielortbezeichnungen mit jeweils bis zu 20 Zeichen
- Übersichtliche Aufteilung der Leuchten in bis zu 8 Zonen pro Strang
- Automatischer Funktions- und Betriebsdauertest
- Bis zu 8 Testgruppen pro Leuchte können für den Funktionstest (FT) und den Betriebsdauertest (DT) definiert werden
- Elektronische Logbuchspeicherung für einen Zeitraum von mindestens 4 Jahren
- E-Mail-Service für den automatischen Versand von E-Mails (im Störfall) an bis zu 10 E-Mail-Adressen, die 2 Eskalationsstufen zugeordnet werden können
- Blockieren der Notlichtfunktion in Betriebsruhezeiten (Alle / pro Strang / pro Zone / pro Leuchte)
- Leuchten im Dauerbetrieb schaltbar (Alle / pro Strang / pro Zone / pro Leuchte)
- Passwortgeschützter Zugriff als Administrator oder Benutzer
- Visualisierung von Leuchten in bis zu 30 verschiedenen Gebäudegrundrissen
- Effektive und komfortable Auswertung des Prüfbuches mittels CGLine+ PC-Software

	Web-Controller	AE/IA System mit erweitertem CGLine+ Controller
Abmessungen	214 x 109,8 x 60,1 mm	310 x 145 x 436 mm
Gehäuseausführung	Für DIN-Hutschiene 12 TE	ABS
Spannungsversorgung	230 V AC, 50/60 Hz	230 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	< 4 W im Standby-Modus, < 21 W bei Vollast	22 W (max. Anschlussleistung)
Anschlussklemmen	max. 2,5 mm ²	max. 1,5 mm ²
Zulässige Umgebungstemperatur	0 °C ... +35 °C	0 °C ... +35 °C
Schutzart	IP20	IP65

Bestelldetails

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CGLine+ Web-Controller	Controller, für Hutschiene montage	40071361055
AE/IA System mit erweitertem CGLine+ Controller	Inklusive erweitertem CGLine+ Web-Controller, Inputmodul für 10 Szenarien, Kunststoffgehäuse Wandmontage	40071777994

Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CGLine+ PC-Software	auf CD-ROM	40071361178
CGLine+ Web-Controller Anschlussbox IP54	CGLine+ Web-Controller im Wandaufbaugeschäft IP54, kann nicht mit dem Inputmodul bestückt werden	40071361184
Inputmodul	Modul für Hutschiene montage, mit 10 Eingängen, zum Anschluss an den CGLine+ Web-Controller über Bus, benötigt 24 V Spannungsversorgung	Auf Anfrage
Spannungsversorgung für das Inputmodul	Spannungsversorgung für DIN-Hutschiene montage Eingang 230 V AC, 24 V DC	Auf Anfrage

Einzelbatterieleuchten-System CGLine+

CGLine+ Web Compact Controller

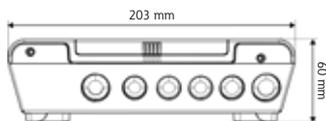
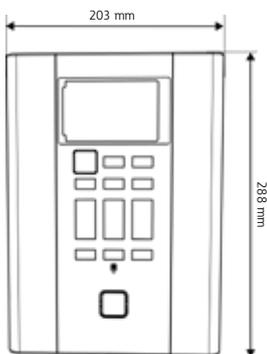
CGLine+ Web Compact Controller mit integriertem Webserver



CGLine+ Web Compact Controller

- Für den Anschluss von bis zu 160 Leuchten an max. 2 Strängen
- HMI mit TFT-LCD-Bildschirm 320x480 Pixel und Tastatur
- T9-Texterkennung ermöglicht eine benutzerfreundliche Bedienung der Tastatur
- LED-Statusanzeige von Betriebszuständen des Einzelbatterieleuchten-Systems
- Der integrierte Webserver ermöglicht eine komfortable Visualisierung, Steuerung und Überwachung der angeschlossenen Einzelbatterieleuchten
- Bis zu neun zusätzliche CGLine+ Web Compact Controller können innerhalb derselben Webserver-Verbindung verwaltet werden
- Unverwechselbare ID pro Leuchte ab Werk zugewiesen
- Automatische Leuchtensuchfunktion, keine manuelle Adressierung notwendig
- Einfache Sortierung durch freie Kurzadressenzuordnung
- Freie Eingabe von Leuchten-Zielortbezeichnungen mit jeweils 20 Zeichen
- Übersichtliche Aufteilung der Leuchten in bis zu 4 Zonen mit 20 Leuchten pro Strang
- Automatischer Funktions- und Betriebsdauertest
- Bis zu 8 Testgruppen pro Leuchte können für den automatischen Funktionstest (FT) und Betriebsdauertest (DT) definiert werden
- Elektronische Prüfbuchspeicherung für einen Zeitraum von mindestens vier Jahren
- Ein integrierter E-Mail-Dienst versendet bei Störungen automatisch E-Mails an bis zu zehn Empfänger. Die E-Mail-Adressen können in zwei Empfängergruppen aufgeteilt werden, um eine Eskalations-Hierarchie zu erstellen
- Blockieren der Notlichtfunktion in Betriebsruhezeiten (Alle Leuchten / pro Strang / pro Zone / pro Leuchte)
- Leuchten im Dauerbetrieb schaltbar (Alle Leuchten / pro Strang / pro Zone / pro Leuchte)
- Passwortgeschützter Zugriff als Administrator oder Benutzer
- Visualisierung der Leuchten in bis zu 30 verschiedenen Grundrisse
- Effektive und komfortable Auswertung des Prüfbuches mittels CGLine+ PC-Software
- Entspricht den höchsten Cyber-Sicherheitsanforderungen der Branche
- Wartung der Leuchten (Start eines Funktionstests (FT); Start und Abbruch eines Betriebsdauertests (DT)) und Austausch von Adressen geänderter Leuchten über das lokale HMI / die Webserver-Schnittstelle
- Kompatibel mit der neuen Increased Affordance (IA)-Funktionalität

Maßangaben in mm



Abmessungen	288 x 203 x 60 mm
Gehäuseausführung	Wandmontage
Anzeige	3,5 Zoll-TFT-LCD-Anzeige (320 x 480 Pixel)
Spannungsversorgung	230 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	< 4 W im Standby-Modus, < 21 W bei Volllast
Anschlussklemmen	max. 2,5 mm ²
Zulässige Umgebungstemperatur	0 °C bis +35 °C
Lagertemperatur	0 ° bis +35 °C
Schutzart	IP20
Sicherheitsbeleuchtungssystem	CGLine+ Überwachung und Verwaltung
Schnittstelle	Eingebetteter Webserver

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang des Gerätes	Bestell-Nr.
CGLine+ Web Compact Controller	Wandmontierter Controller mit LCD-Anzeige und Keypad	CTR160CGL2KS

Zubehör

Typ	Lieferumfang des Gerätes	Bestell-Nr.
CGLine+ PC-Software	auf CD-ROM	40071361178

Der CGLine+ Web Compact Controller dient zur Optimierung der Überwachung und Wartung von kleinen und mittleren Notlichtanlagen. Das Ergebnis ist maximale Sicherheit, eine Verbesserung der Wartungsabläufe und eine Reduzierung der Betriebskosten.

Aufbau CGLine+ Web Compact Controller



1 LED-Statusanzeige

- Grün = OK
- Grün blinkend = mindestens eine Leuchte führt einen Funktions- oder Betriebsdauertest durch
- Rot : Fehler / Störung

2 TFT LCD Anzeige mit allen Menüpunkten, Parametern und Alarmen

3 Tastatur zur Navigation im Menü und zum Einstellen von Parametern

4 USB1 Schnittstelle zum Anschluss an USB-Stick

5 USB2 Schnittstelle zum

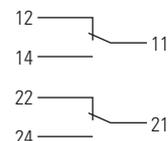
Anschluss an einen PC mit LED-Indikator

6 Ethernet (RJ45), mit LED-Anzeige

- Grün = verbunden (link)
- Gelb = Datentransfer (traffic)

7 Leitungseinführungen

- Busleitung: CGLine+ mit Strang 1 und 2
- PE/L/N 230 V 50/60 Hz.
- S1/S2 = Blockiersignal
- In1, In2 = 2 x Digitaleingänge.
- 11, 12, 14 / 21, 22, 24 = 2x Relaisausgänge



CGLine+ in Betrieb

CGLine+ Web Compact Controller: mit integriertem Datenspeicher, zur Ablage von Konfiguration und Prüfbuch

Integrierte E-Mail-Funktion



PC im Netzwerk oder optional eine CGLine+ Wireless Verbindung: Zugriff über die integrierte Web-Schnittstelle

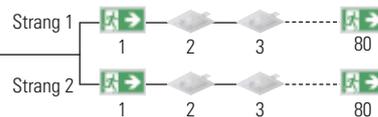


IP-Verbindung

USB-Stick: Zur komfortablen Auswertung des Prüfbuchs am PC



CGLine+ PC-Software zur Konfiguration



Visualisierung von bis zu 160 Leuchten (2 Stränge mit je max. 80 Leuchten)



Drucker: Ausdruck des Prüfbuchs

7 CGLine+ Touchscreen Controller

Der CGLine+ Touchscreen Controller kombiniert den CGLine+ Web Controller mit einem 10,1 Zoll Touchscreen Tablet in einem Gehäuse.

Visualisierung, Konfiguration und Steuerung von bis zu 800 CGLine+ Einzelbatteriebeleuchten von einer zentralen Stelle durch intuitive Bedienung der Oberfläche.

Das bedeutet: Volle Kontrolle aller angeschlossenen Lichtpunkte auf einem Tablet.



Der Touchscreen Controller ist in 3 unterschiedlichen Versionen erhältlich:

1. CGL+ CGVision Touchscreen S/Controller

- CGLine+ Web-Controller
- 10,1 Zoll Touchscreen
- CGVision Lite Software

Volle Konfiguration und Visualisierung des integrierten CGLine+ Web-Controllers als eigenständige Lösung.

2. CGL+ CGVision Touchscreen G/Controller

- CGLine+ Web-Controller
- Ethernet Anbindung
- 10,1 Zoll Touchscreen
- CGVision Lite Software

Volle Konfiguration und Visualisierung des integrierten CGLine+ Web-Controllers und einer Gruppe von bis zu 9 weiteren, über das Ethernet angeschlossenen CGLine+ Web-Controllern.

3. CGLine+ Web Touchscreen Controller

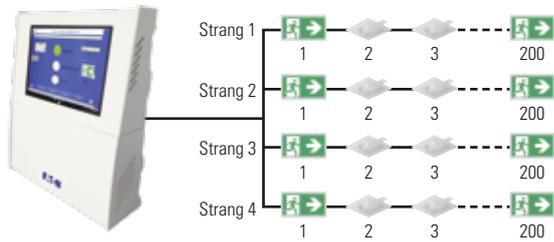
- CGLine+ Web-Controller
- Ethernet Anbindung
- 10,1 Zoll Touchscreen
- Integrierter Web-browser

Konfiguration und Visualisierung des integrierten CGLine+ Web-Controllers. Eine optionale CGVision-Software ermöglicht die zentralisierte Überwachung und Steuerung von bis zu 32 externen Web-Controllern via Ethernet.

Eine übersichtliche Darstellung der Leuchten in Grundrissplänen ist möglich.



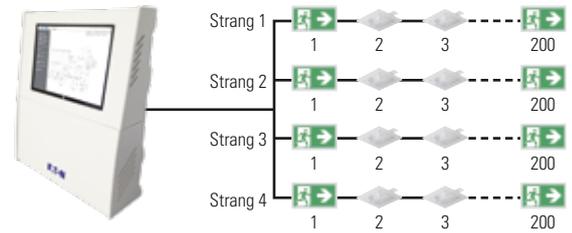
1. Eigenständige Visualisierung



CGL+ CGVision Touchscreen S/Controller

- Visualisierung mit CGVision Lite Software

oder



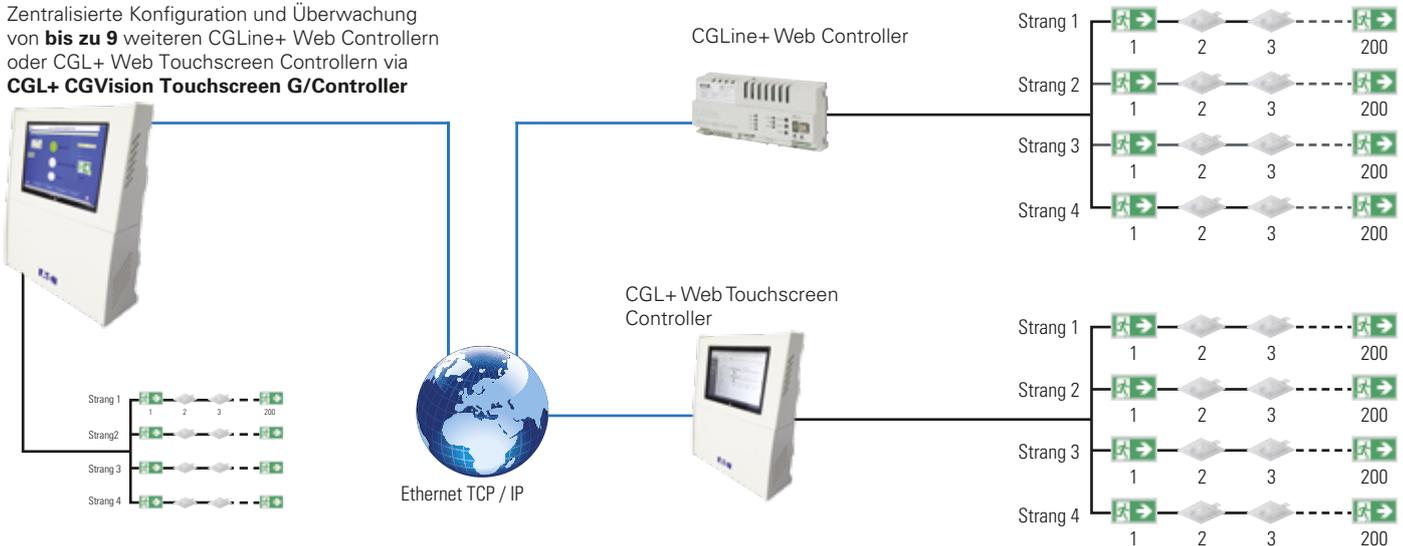
CGL+ Web Touchscreen Controller

- Webbasierte Visualisierung
- eingebetteter Gebäudegrundriss

7

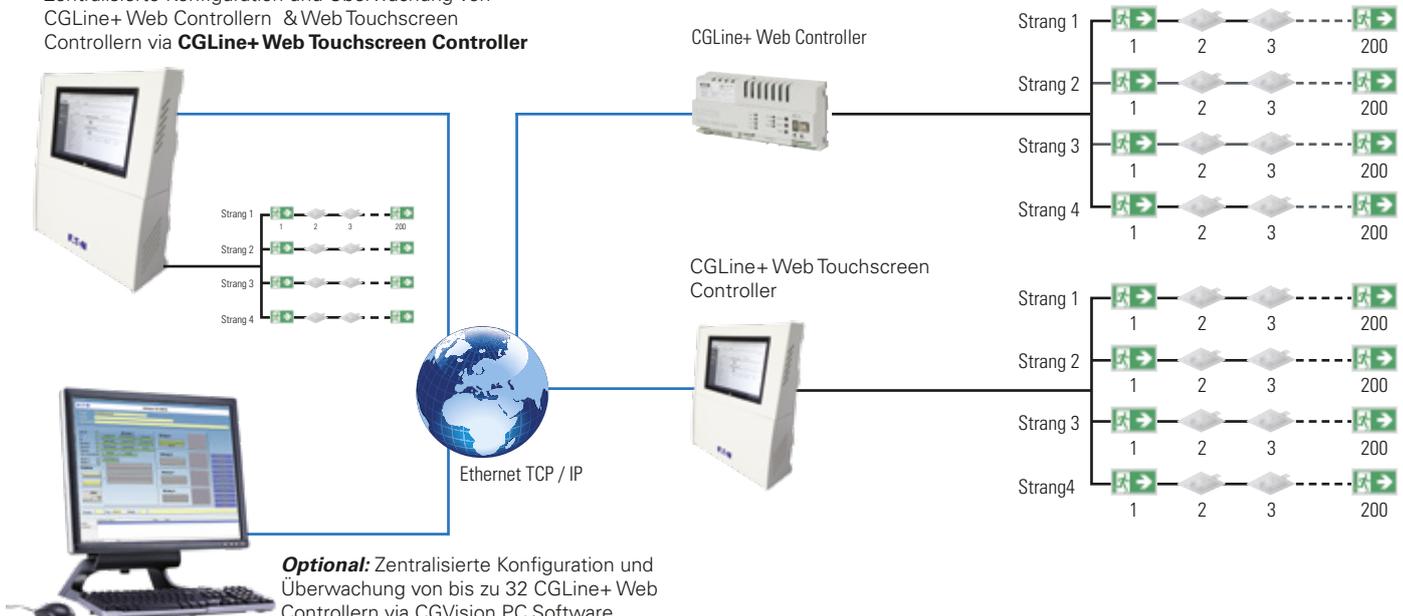
2. Gruppen Visualisierung mit CGL+ Touchscreen G/Controller

Zentralisierte Konfiguration und Überwachung von **bis zu 9** weiteren CGLine+ Web Controllern oder CGL+ Web Touchscreen Controllern via **CGL+ CGVision Touchscreen G/Controller**



3. Web-basierte Gruppen Visualisierung mit CGLine+ Web Touchscreen Controller

Zentralisierte Konfiguration und Überwachung von CGLine+ Web Controllern & Web Touchscreen Controllern via **CGLine+ Web Touchscreen Controller**



Optional: Zentralisierte Konfiguration und Überwachung von bis zu 32 CGLine+ Web Controllern via CGVision PC Software

Zentrale Visualisierung

CGLine+ Touchscreen Controller

CGLine+ Web-basierte Visualisierung

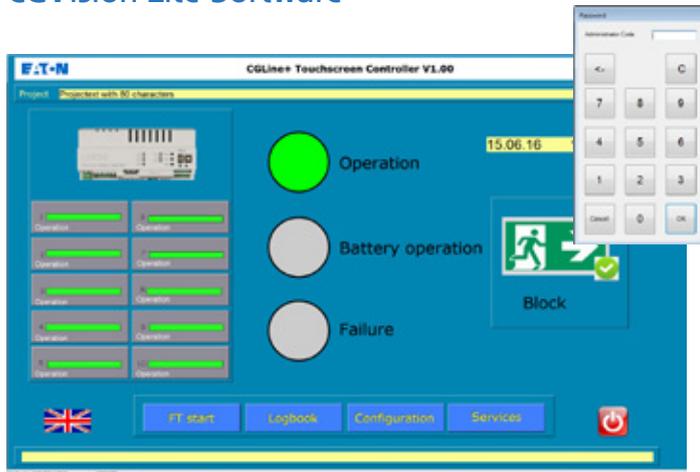


Zentralisierte Überwachung von bis zu 10 CGLine+ Web Controllern und Web Touchscreen Controllern :

- Passwortgeschützter Zugriff als Administrator oder Benutzer
- Grundrissansicht
- Blockieren der Notlichtfunktion für alle angeschlossenen Leuchten
- Manueller Funktions- oder Betriebsdauertest (Gesamtgerät, Zonenweise oder einzelne Leuchten)
- 8 frei wählbare Prüfgruppen
- Die Ergebnisse der Tests werden in einem elektronischen Prüfbuch für mindestens 4 Jahre normenkonform gespeichert
- Automatische E-Mail Benachrichtigung bei Störungen



CGVision Lite Software



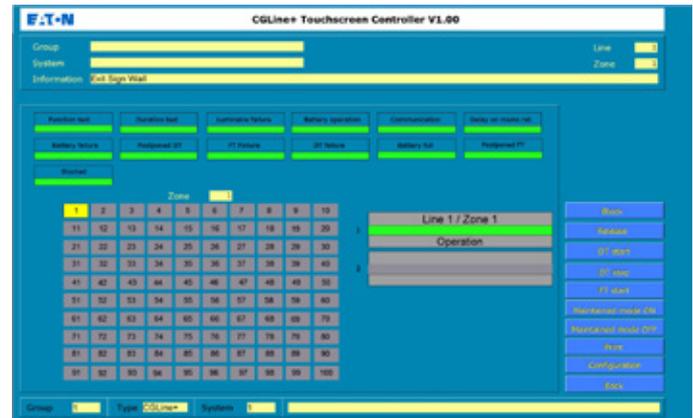
Startbildschirm:

- Statusanzeige für bis zu 10 CGLine+ Web Controllern und allen angeschlossenen CGLine+ Leuchten (Betrieb, Batteriebetrieb, Störung)
- Blockierfunktion aller Leuchten
- Manueller Funktions- oder Betriebsdauertest aller Leuchten
- Die Ergebnisse der Tests werden in einem elektronischen Prüfbuch für mindestens 4 Jahre normenkonform gespeichert
- Einfache Umschaltung zwischen 19 Sprachen



Geräteansicht:

- Status und Übersicht des Controllers



Zonenansicht:

- Übersicht der Zone und der angeschlossenen Leuchten

CGLine+ Touchscreen Controller



CGLine+ Touchscreen Controller

- 10,1 Zoll Farbtouchscreen Tablet mit Windows 10
- Bis zu 800 Leuchten anschließbar, aufgeteilt in max. 4 Stränge
- Unverwechselbare ID pro Leuchte ab Werk zugewiesen
- Automatische Leuchtensuchfunktion, keine manuelle Adressierung notwendig
- Einfache Sortierung durch freie Kurzadressenzuordnung
- Freie Eingabe von Leuchten-Zielortbezeichnungen mit jeweils 20 Zeichen
- Übersichtliche Aufteilung der Leuchten in bis zu 16 Zonen pro Strang
- Automatischer Funktions- und Betriebsdauertest, Prüfabstand ist frei wählbar
- Bis zu 8 Testgruppen für Funktionstest (FT) und Betriebsdauertest (BT) pro Leuchte definierbar
- Elektronischer Prüfbuchspeicher für einen Zeitraum von mindestens 4 Jahren
- Blockieren der Notlichtfunktion in Betriebsruhezeiten (Alle / pro Busstrang / pro Zone / pro Leuchte)
- Leuchten in Dauerlicht schaltbar (Alle / pro Busstrang / pro Zone / pro Leuchte)
- Passwortgeschützter Zugriff als Administrator oder Benutzer
- Visualisierung der Leuchten in bis zu 30 verschiedenen Grundrissen
- Effektive und komfortable Analyse des Prüfbuches mittels CGLine+ PC-Software

7

CGL+ CGVision Touchscreen S/Controller - Besondere Eigenschaften :

- CGVision Touchscreen Software ermöglicht die vollständige Konfiguration und Visualisierung des integrierten CGLine+ Web Controllers

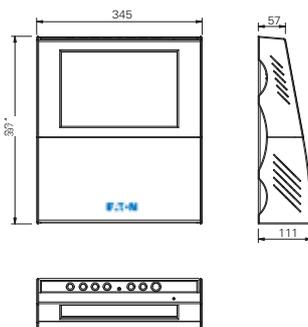
CGL+ CGVision Touchscreen G/Controller - Besondere Eigenschaften :

- Ethernet Anbindung
- CGVision Touchscreen Software ermöglicht die vollständige Konfiguration und Visualisierung des integrierten CGLine+ Web Controllers und bis zu 9 externen Controllern via Ethernet
- Ein integrierter E-Mail-Dienst versendet bei Störungen automatisch E-Mails an bis zu zehn Empfänger. Hierbei können die E-Mail-Adressen in zwei Empfängergruppen aufgeteilt werden, um eine Eskalations-Hierarchie zu erstellen

CGLine+ Web Touchscreen Controller - Besondere Eigenschaften :

- Ethernet Anbindung
- Visualisierung des integrierten CGLine+ Web-Controllers und einer Gruppe von bis zu 9 weiteren, über das Ethernet angeschlossenen CGLine+ Web-Controllern
- Einfacher Zugriff über den Webbrowser
- Eingebetteter Gebäudegrundriss zur Lokalisierung defekter Leuchten
- Kompatibel mit einer übergeordneten CGVision Software
- Ein integrierter E-Mail-Dienst versendet bei Störungen automatisch E-Mails an bis zu zehn Empfänger. Hierbei können die E-Mail-Adressen in zwei Empfängergruppen aufgeteilt werden, um eine Eskalations-Hierarchie zu erstellen

Maßangaben Controller in mm



Abmessungen in mm (H x W x D)	345 x 397 x 111
Gehäusetypp	Kunststoff, Wandaufbaugeschäft
Spannungsversorgung	230 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	< 12 Watt im Standby Betrieb < 38 Watt unter Vollast
Anschlussklemmen	max. 2,5 mm ²
Zul. Umgebungstemperatur	0 ° bis +35 °C
Lagertemperatur	0 ° bis +35 °C
Schutzart	IP20

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CGLine+ Web Touchscreen Controller	Visualisierung des integrierten CGLine+ Web Controllers und von externen angeschlossenen Web Controllern über den integrierten Webbrowser auf dem Touchscreen; optionale CGVision Software ermöglicht die Konfiguration und Überwachung von bis zu 32 CGLine+ Controllern	40071361056
CGL+ CGVision Touchscreen S/Controller	CGL+ CGVision Touchscreen S/Controller: eigenständiges System ermöglicht volle Konfiguration und Überwachung	40071361083
CGL+ CGVision Touchscreen G/Controller	CGL+ CGVision Touchscreen G/Controller: Gruppen Visualisierung ermöglicht Konfiguration und Überwachung von bis zu 9 externen CGL+ Controllern	40071361084

Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CGLine+ PC Software	auf CD-ROM	40071361178

Einzelbatterieleuchten-System CGLine+

CGVision via CGLine+ Web-Controller

CGVision via CGLine+ Web-Controller

7

Die Anbindung des Web-Controllers an die leistungsstarke Visualisierungs-Software CGVision bildet die größte Ausbaustufe des CGLine+ Systems. Hier können bis zu 32 CGLine+ Web-Controller gemeinsam visualisiert werden.

Mit der CGVision können sowohl CGLine+ Einzelbatteriesysteme als auch andere Sicherheitsbeleuchtungssysteme (z.B. ZB-S, LP-STAR, AT-S+) mit einer Software überwacht werden. Eine Erweiterung eines bestehenden Systems ist also kein Problem.

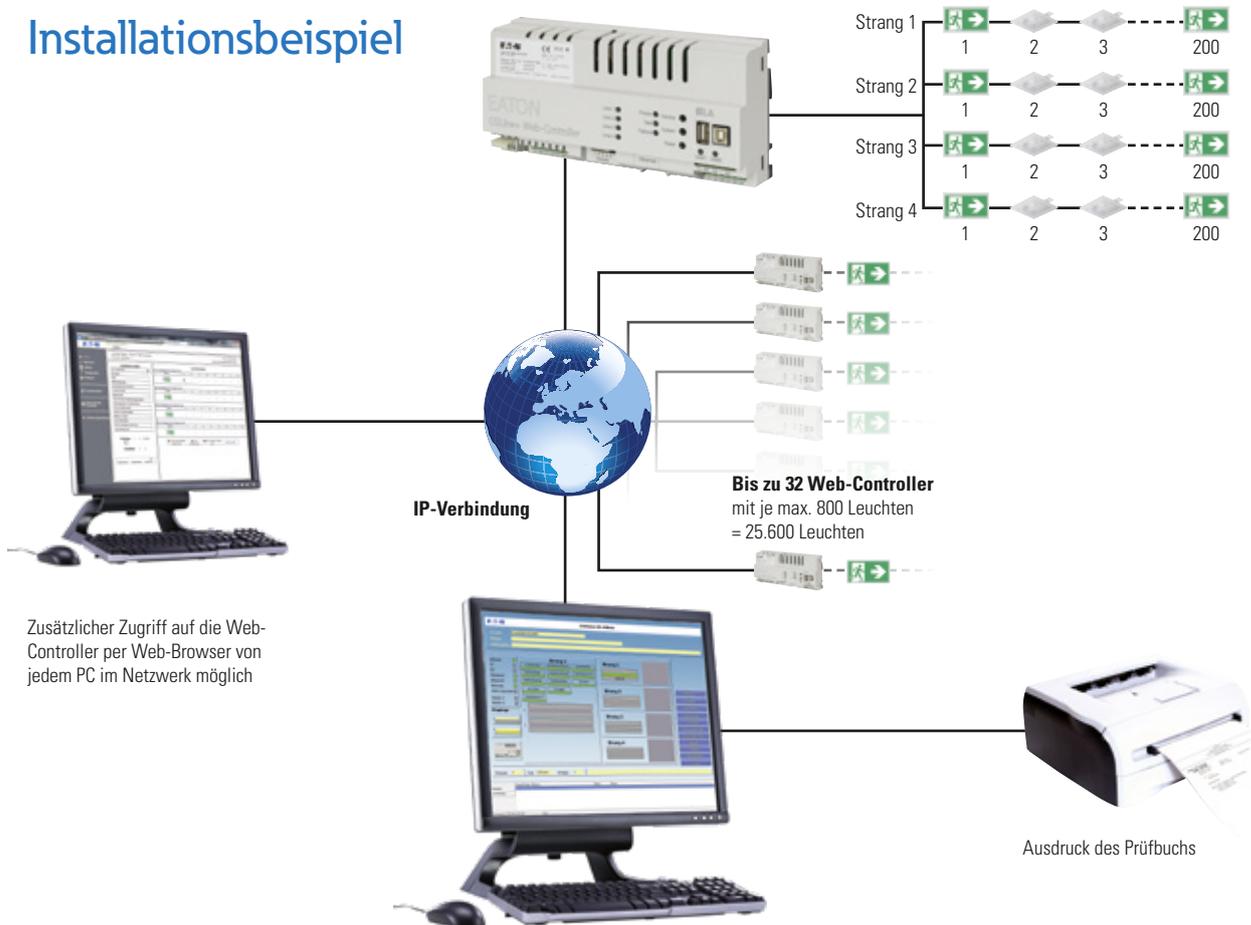
Die CGVision übernimmt alle Steuerungs- und Testfunktionen und erstellt ein gemeinsames, elektronisches Prüfbuch für alle angeschlossenen Systeme – und das voll automatisch.

Um bei einer Vielzahl von Anlagen, zum Beispiel in großen Industrie-Arealen oder auch Flughäfen, nicht den Überblick zu verlieren, kann die Lage der Zentralen der einzelnen Sicherheitsbeleuchtungssysteme in einem Luftbild oder Lageplan dargestellt werden. Für die Visualisierung der einzelnen Leuchten hilft die Darstellung in Grundrissplänen.

Der Zugang von einem beliebigen PC über den Webserver des CGLine+ Web-Controllers bleibt auch bei Anbindung an die CGVision voll erhalten. So kann z. B. in großen, gebäudeübergreifenden Anlagen zentral über CGVision konfiguriert und überwacht werden, zusätzlich aber Servicetechnikern über den Web-Controller Einblick in die für sie interessanten Bereiche gewährt werden.

CGLine+ Web-Controller mit integriertem Speicher zur Speicherung von Konfiguration und Prüfbuch

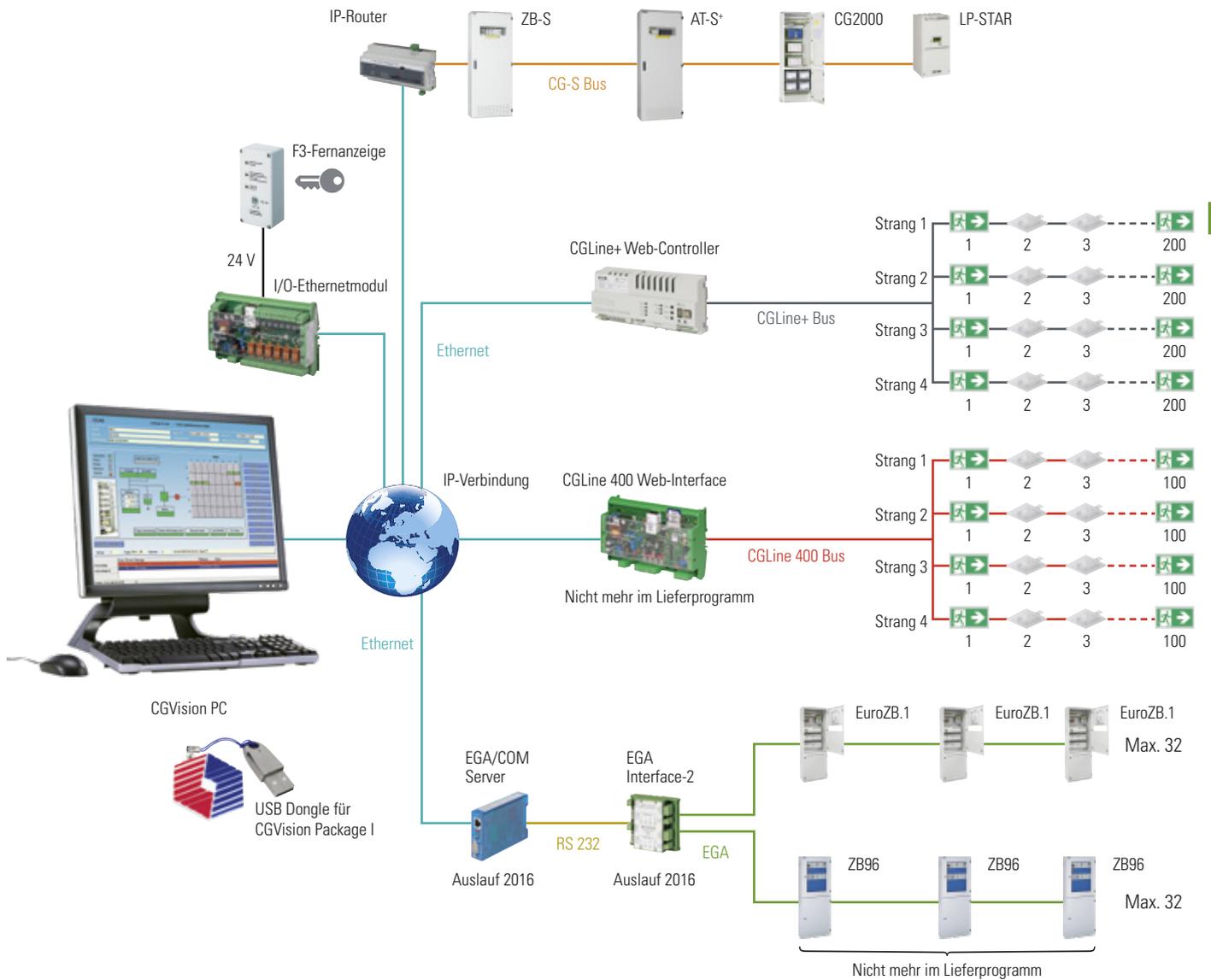
Installationsbeispiel



Zusätzlicher Zugriff auf die Web-Controller per Web-Browser von jedem PC im Netzwerk möglich

CGVision: Konfiguration und komplette Visualisierung aller Leuchten

Anwendungsbeispiel CGVision Package I



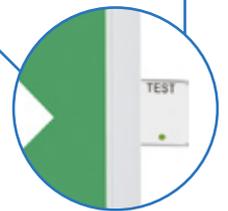
Bestellangaben CGVision

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CGVision Basic Package I	mit CG-S/IP-Interface	40071361020
CGVision Basic Package II	EGA-Komponenten sind separat zu bestellen	40071361022
CGVision Basic Package III	mit CG-S/USB-Interface, EGA-Komponenten sind separat zu bestellen	40071361024
CGVision Pro Package I	mit CG-S/IP-Interface und Grundrissprogrammierung	40071361021
CGVision Pro Package II	mit Grundrissprogrammierung, EGA-Komponenten sind separat zu bestellen	40071361023
CGVision Pro Package III	mit CG-S/USB-Interface und Grundrissprogrammierung, EGA-Komponenten sind separat zu bestellen	40071361025
PC-Anywhere-Fernwartungssoftware	2er Lizenz 1 x Host, 1 x Remote	40071347151

Ausführliche Beschreibungen und Bestellangaben, siehe Kapitel CGVision im Hauptkatalog Sicherheitsbeleuchtung.







Einzelbatterie- leuchten CGLine+

Die Einzelbatterieleuchten der CGLine+ Serie, erhältlich in den unterschiedlichsten Gehäuseformen und Schutzarten, bieten breitgefächerte Anwendungsmöglichkeiten.

Was alle Leuchten gemeinsam haben, ist die CGLine+ Funktionalität: Im autarken Betrieb (ohne Bus-Verbindung) übernimmt die Elektronik vollautomatisch die erforderlichen Funktions- und Betriebsdauertests. Das jeweilige Prüfergebnis wird direkt an der Leuchte angezeigt. CGLine+ Leuchten sind generell sowohl für Dauer- als auch Bereitschaftsschaltung geeignet.

Das volle Potential der CGLine+ Elektronik kommt jedoch erst zur Anwendung, wenn die Leuchten über die serienmäßige Bus-Schnittstelle an den übergeordneten CGLine+ Web-Controller angeschlossen wird.

Dieser erlaubt u.a. die dezentrale Überwachung der Leuchten, ermöglicht das Blockieren der Anlage z.B. in Betriebsruhezeiten und minimiert den Aufwand für das vorgeschriebene Prüfbuch durch die Speicherung aller Ereignisse. So kann auch ein größeres Projekt mit einer Vielzahl von Einzelbatterieleuchten wirtschaftlich betrieben und die Sicherheit vorschriftengerecht überwacht werden.

Optimierte Lichttechniken sorgen zusätzlich für eine wirtschaftliche Notbeleuchtung. Durch Varianten mit hocheffizienten LEDs wird dies nochmals verbessert. Besonders niedrige Anschlussleistungen und eine LED-Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden minimieren Energie und Wartungskosten.

Eigenschaften CGLine+ Einzelbatterieleuchten:

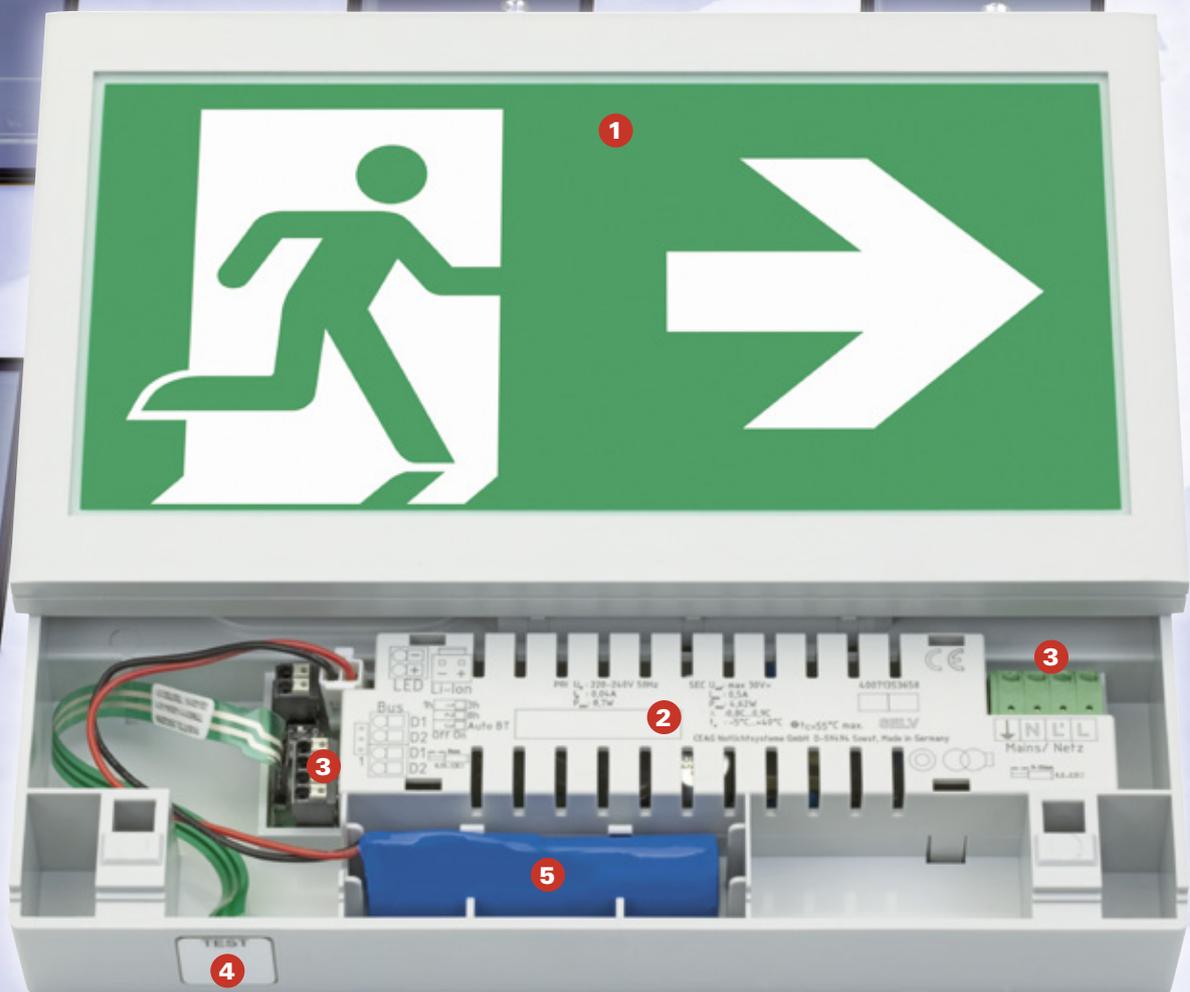
- Automatischer Funktions- und Betriebsdauertest
- Alle Leuchten für Dauer- als auch Bereitschaftsschaltung geeignet
- Einsatz hocheffizienter LEDs für geringe Energie- und Wartungskosten
- Normgerechte Ausleuchtung der Piktogramme
- Entsprechen den Anforderungen der DIN EN 60598-2-22

Statusanzeige mit Störungsanalyse über mehrfarbige LEDs direkt an der Leuchte

Betriebsmodus	LED
Keine Störung	● leuchtet grün
Notlichtbetrieb	○ LED ist aus
Nachlaufendes Notlicht	●/● blinkt grün/gelb im Wechsel, 0,5 Hz
Funktionstest aktiv / Betriebsdauertest aktiv	● blinkt grün, 1 Hz
Leuchte blockiert	●/● blinkt grün/gelb im Wechsel, 1 Hz
Test erforderlich	● leuchtet gelb
Fehlermeldungen	LED
Ladestörung / Funktionstest nicht bestanden / Betriebsdauertest nicht bestanden	● gelb blinkt langsam, 0,5 Hz
Leuchtmittel-Störung	★ gelb blinkt schnell, 2 Hz

Erklärung der Icons für Produkteigenschaften

Icon	Erklärung	Icon	Erklärung
	Erkennungsweite, hier: 20 m		Geeignet für den Außeneinsatz
	Lichtauslass, hier: einseitig		Entspricht DIN 4844
	Lichtquelle LED		Entspricht EN 1838
	Schutzklasse 1		Für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben
	Schutzklasse 2		ENEC-zertifiziert
	Schutzart, hier: IP20		Mit Lithium-Ionen-Akku
	Stoßfestigkeitsgrad, hier: IK10		Mit CGLine+ Technologie
	Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur		





1 LED Lightguide Technologie

- Perfekte, normgerechte Ausleuchtung
- Geringer Energiebedarf
- LEDs für erhöhte Sicherheit mit bis zu 50.000 Stunden Lebensdauer

2 CGLine+ LED Elektronik

- Für Dauerlicht und Bereitschaftslicht einsetzbar
- Vollautomatischer Funktionstest (wöchentlich) bzw. Betriebsdauertest (alle 6 Monate)
- 1 Minute Rückschaltverzögerung auf Normalbetrieb nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezeiten (über CGLine+ Web-Controller)
- Komfortable und übersichtliche zentrale Überwachung in Verbindung mit dem CGLine+ Web-Controller oder CG-Vision-Visualisierungssoftware

3 Optimierte Anschlusstechnik

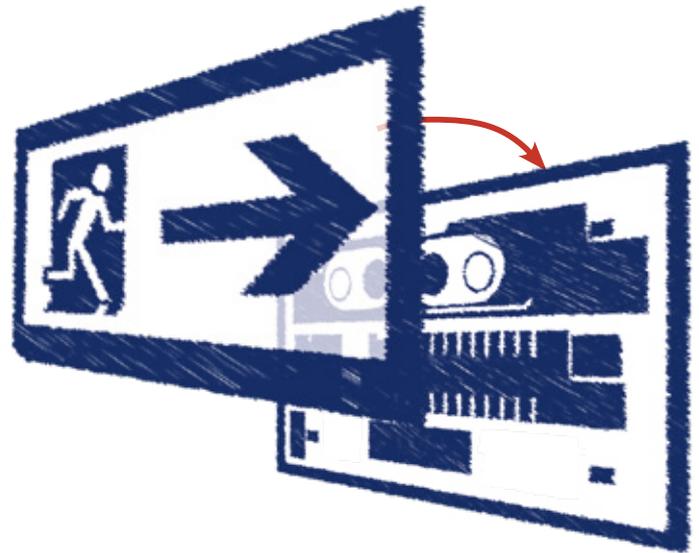
- Großzügig gestaltete Einführungsbereiche
- Ausgerüstet für Durchgangsverdrahtung von Netzleitung und CGLine+ Busleitung durch Doppelklemmen und 4 Leitungseinführungen

4 Anzeige und Testeinheit

- Prüftaster zur manuellen Auslösung von Funktions- und Betriebsdauertests
- Einfache Fehleranalyse durch Anzeige über Bicolor-LED (Leuchtmittel, Lade- oder Batteriekreisfehler) sowie Statusanzeigen (Betrieb, Funktionstest, Betriebsdauertest)
- Einstellung der Dimmstufe im Netzbetrieb (100 %, 30 %, 10 %)

5 Innovative Lilonen-Technologie

- Große Kapazität bei kleiner Baugröße für kompaktes Leuchtendesign
- 1 Variante für 1 h, 3 h und 8 h Notlichtbetrieb
- Kein Memoryeffekt
- Umweltschonend: Keine Schwermetalle und energieoptimiertes Ladeverfahren durch geringe Selbstentladung
- Einfacher Austausch durch verpolungs-sichere Steckkontakte und Schnappmontage

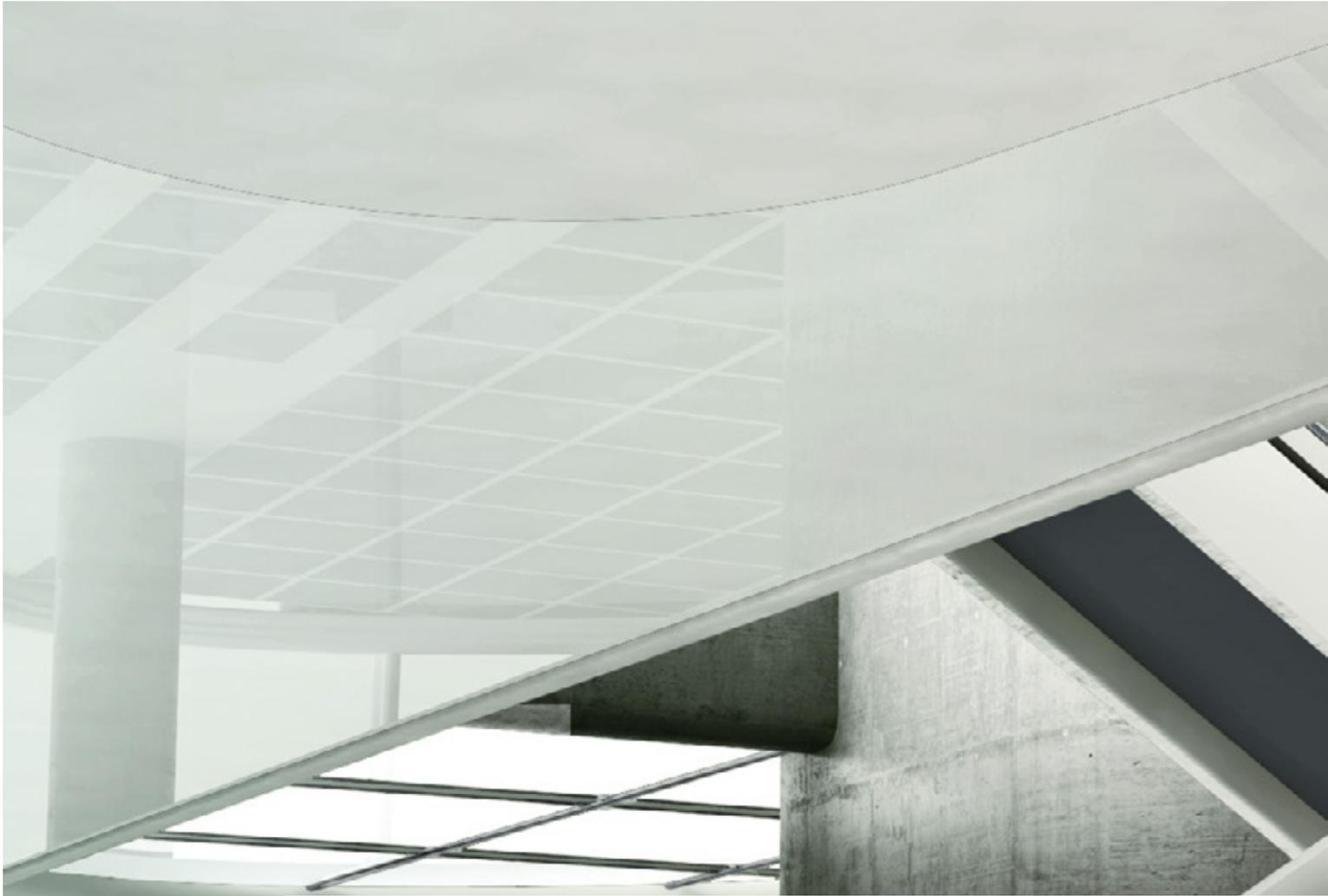


7

Einfache Montage

- Piktogrammscheibe bei Wandmontage einfach aufsteckbar
- Zahlreiche Schnappverbindungen





Die vielfältigen Montagearten machen GuideLed zum Allrounder

Mit der umfangreichen Produktpalette und einer großen Auswahl von Piktogrammen bietet GuideLed für jede Raumsituation die optimale Lösung. Standardmäßig wird GuideLed in einem zurückhaltenden Lichtgrau ausgeliefert.

Auf Anfrage können auch weitere, auf die Architektur abgestimmte Farben sowie individuelle Sonderpiktogramme angeboten werden.

Alle Varianten sind in zwei Erkennungsweiten verfügbar



Wandmontage mit UP-Montage der LED Versorgung



Wandaufbaumontage



Deckenaufbaumontage



Vorbildliches Design dank revolutionärer Technik.

Rettungszeichen müssen auffällig genug sein, um im Notfall klare Orientierung zu geben. Und unauffällig genug, um sich zurückhaltend in die Architektur einzufügen.

Ob als Wandleuchte oder freihängend installiert: beide GuideLed-Varianten bestehen durch klare Funktionalität ohne sichtbare Schraubverbindungen und ihre bislang unerreicht flache Bauweise.



Besonders dezent erscheint die Wandmontage mit nur 14 mm Aufbauhöhe



Seilabhängung



Pendelabhängung



Deckeneinbau



Für alle Fälle gerüstet

Bei allen GuideLed CGLine+ Leuchten kann serienmäßig zwischen Dauerlicht oder Bereitschaftslicht sowie 1h, 3h und 8h Notlicht-Betriebsdauer gewählt werden. Somit können auch Beherbergungsstätten und Heime mit Einzelbatterieleuchten gemäß DIN V VDE V 0108-100 ausgestattet werden.

Werden die Rettungszeichenleuchten in einer Umgebung mit geringer Hintergrundhelligkeit betrieben, können diese am Prüftaster durch Dimmung auf 30% oder 10% Helligkeit an die Umgebung angepasst werden.

Bemessungsbetriebsdauer und deren Anwendung

1 h

z. B. Rettungswege
in Arbeitsstätten

3 h

z. B. Versammlungsstätten,
Verkaufsstätten, Restaurants,
Schulen, Ausstellungshallen

8 h

z. B. Beherbergungsstätten,
Heime

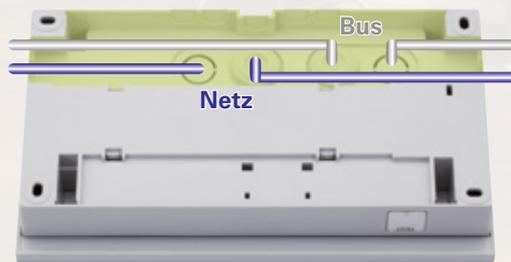
trotz der variablen Nennbetriebsdauer im gesamten GuideLed CGLine+ Produktspektrum nur zwei Batterietypen im Einsatz – eine für Rettungszeichenleuchten in Beherbergungsstätten und eine für Ersatzteilmaßnahmen. Die Batterien sind einfach zu wechseln und die Batteriepolen sind verpolungssicher. Sie können einfach eingeschraubt werden.





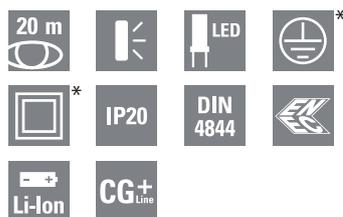
Alle GuideLed CGLine+ Leuchten sind vorbereitet für die Durchgangsverdrahtung von Netz- und Busleitung, d.h. Einführungen für bis zu 4 Leitungen und doppelte Anschlussklemmen.

Die Bereiche für die Leitungseinführung von Aufbauleuchten sind großzügig gestaltet, um eventuell bauseits auftretende Ungenauigkeiten besser auszugleichen. Bei den Aufbauleuchten wurden zusätzliche Einführungsmöglichkeiten für Aufputzleitungen vorgesehen.



GuideLed 10811, 10812 CGLine+

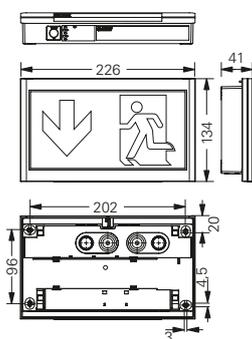
Rettungszeichenleuchte, Wandmontage



10811 CGLine+ mit LED-Piktogramm PR



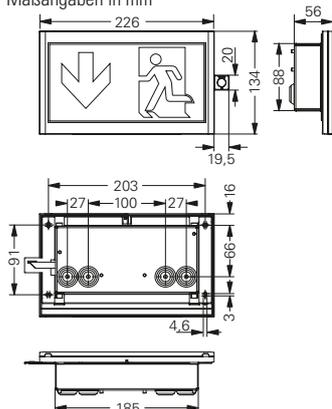
Maßangaben in mm



10812 CGLine+ mit LED-Piktogramm PR



Maßangaben in mm



Bitte einen Verschiebeweg von 10 mm oberhalb der Leuchte beachten!

Ballschutzkorb



* 10811: Schutzklasse 2
10812: Schutzklasse 1

GuideLed 10811, 10812 CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch Verwendung von LEDs mit hoher Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe $> 500 \text{ cd/m}^2$ gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung) und hohe Gleichmäßigkeit $L_{\text{min}}/L_{\text{max}} > 0,8$
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 80 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, PMMA, Stahlblech (Wandhalbeinbaugeschäuse)
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,64 kg (10811 CGLine+) 0,84 kg (10812 CGLine+)
Montageart	Wandaufbau; Schutzklasse II (Funktionserde erforderlich) Wandhalbeinbau; Schutzklasse I
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	4,8 VA / 4,1 W
Zulässige Umgebungstemperatur	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/2000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	LED-Leiste

Bestellangaben Befestigungsset (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)

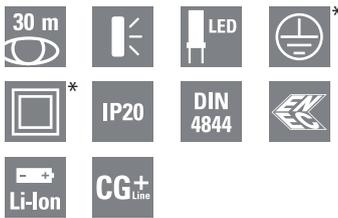
Lieferumfang	Bestell-Nr.
Wandmontageset für GuideLed 10811 1-8 h/D CGLine+ und 11811 1-8 h/D CGLine+, Aufputzmontage, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 20 m & 30 m	40071353260
Wandmontageset für GuideLed 10812 1-8h/D CGLine+, Halbeinbaumontage, Einbau der LED-Versorgung und CGLine+ Technologie in der Hohlwand, 20 m	40071353261

Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL für GuideLed 10x11/10x12, ISO 7010, 20 m	40071354500
LED-Piktogramm PR für GuideLed 10x11/10x12, ISO 7010, 20 m	40071354501
LED-Piktogramm PU für GuideLed 10x11/10x12, ISO 7010, 20 m	40071354502
LED-Piktogramm PO für GuideLed 10x11/10x12, ISO 7010, 20 m	40071354515

Bestellangaben Zubehör

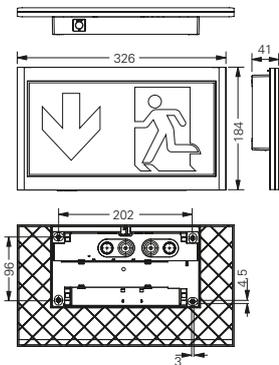
Lieferumfang	Bestell-Nr.
Ballschutzkorb 300 x 190 x 90 mm	40071070863



11811 CGLine+ mit LED-Piktogramm PR



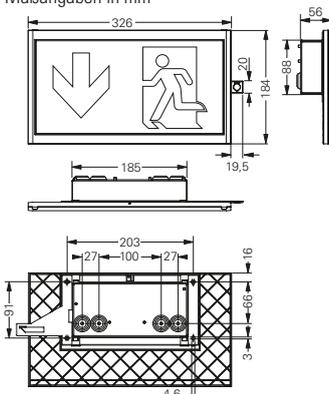
Maßangaben in mm



11812 CGLine+ mit LED-Piktogramm PR



Maßangaben in mm



Bitte einen Verschiebeweg von 10 mm oberhalb der Leuchte beachten!

Ballschutzkorb



*11811: Schutzklasse 2
11812: Schutzklasse 1

GuideLed 11811, 11812 CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch Verwendung von LEDs mit hoher Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe $> 500 \text{ cd/m}^2$ gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung) und hohe Gleichmäßigkeit $L_{\text{min}}/L_{\text{max}} < 0,8$
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

Erkennungsweite	30 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 50 % bei 3 h; 15 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, PMMA, Stahlblech (Wandhalbeinbaugeschäuse)
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	0,77 kg (11811 CGLine+) 0,97 kg (11812 CGLine+)
Montageart	Wandaufbau; Schutzklasse II (Funktionserde erforderlich) Wandhalbeinbau; Schutzklasse I
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	5,3 VA / 4,7 W
Zulässige Umgebungstemperatur	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/2000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	LED-Leiste

Bestellangaben Befestigungsset (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Wandmontageset für GuideLed 10811 1-8 h/D CGLine+ und 11811 1-8 h/D CGLine+, Aufputzmontage, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 20 m & 30 m	40071353260
Wandmontageset für GuideLed 11812 1-8h/D CGLine+, Halbeinbaumontage, Einbau der LED-Versorgung und CGLine+ Technologie in der Hohlwand, 30 m	40071353262

Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

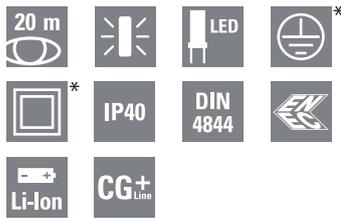
Lieferumfang	Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL für GuideLed 11x11/11x12, ISO 7010, 30 m	40071354530
LED-Piktogramm PR für GuideLed 11x11/11x12, ISO 7010, 30 m	40071354531
LED-Piktogramm PU für GuideLed 11x11/11x12, ISO 7010, 30 m	40071354532
LED-Piktogramm PO für GuideLed 11x11/11x12, ISO 7010, 30 m	40071354545

Bestellangaben Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Ballschutzkorb 400 x 274 x 115,8 mm	40071348370

GuideLed 10821, 10822, 10823, 10824 CGLine+

Rettungszeichenleuchte, Deckenmontage



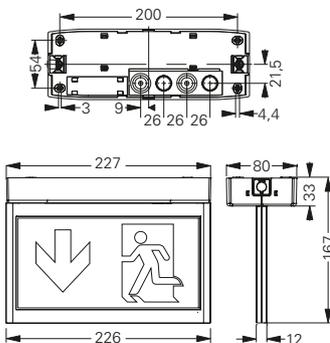
GuideLed 10821, 10822, 10823, 10824 CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch Verwendung von LEDs mit hoher Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe $> 500 \text{ cd/m}^2$ gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung) und hohe Gleichmäßigkeit $L_{\text{min}}/L_{\text{max}} > 0,8$
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

10821 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



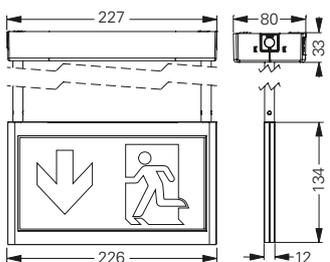
Maßangaben in mm



10822/10823 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	20 m	
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$	einseitig	100 % bei 1 h; 80 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
am Ende der Nennbetriebsdauer	zweiseitig	100 % bei 1 h; 50 % bei 3 h; 15 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, PMMA, Stahlblech (Einbaugeschäuse)	
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035	
Gewicht	0,70 kg (10821 CGLine+) 0,80 kg (10822 CGLine+) 0,85 kg (10823 CGLine+) 1,06 kg (10824 CGLine+)	
Montageart	Decken-, Pendelmontage; Schutzklasse II (Funktionserde erforderlich) Deckeneinbau; Schutzklasse I	
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²	
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz	
Anschlussleistung Netzbetrieb	einseitig	4,8 VA / 4,1 W
(Scheinleistung / Wirkleistung)	zweiseitig	5,6 VA / 5,1 W
Zulässige Umgebungstemperatur	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C	
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/2000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung	
Leuchtmittel	LED-Leiste	

Bestellangaben Befestigungsset (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Deckenmontageset 10821 1-8 h/D CGLine+ mit Baldachin, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 20 m	40071353264
Deckenmontageset 10822 1-8 h/D CGLine+ mit Baldachin und Rohrpendel 0,5 m, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 20 m	40071353265
Deckenmontageset 10823 1-8 h/D CGLine+ mit Baldachin und Rohrpendel 1,5 m, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 20 m	40071353266
Deckenmontageset 10824 1-8 h/D CGLine+ einschließlich Deckeneinbaugeschäuse (Stahlblech) für Deckenstärke 1 bis 25 mm und Deckenblende, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 20 m	40071353267

Bestellangaben Zubehör

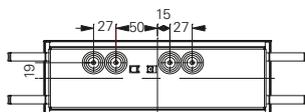
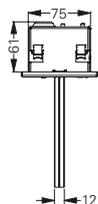
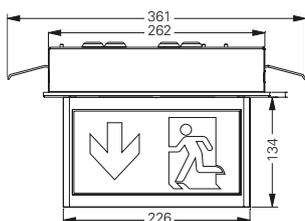
Lieferumfang	Bestell-Nr.
Zusatzgehäuse für GuideLed Deckenaufbau 1082x, für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Leitungseinführung, inklusive Durchverdrahtungsklemme und Drahtung zur Leuchte	40071353639
Kettenabhängung für GuideLed 10821/11821 1-8 h/D CGLine+	40071353624
Betoneinbaugeschäuse für GuideLed 10824 1-8 h/D CGLine+	40071353520

* 10821, -22, -23: Schutzklasse 2
10824: Schutzklasse 1

10824 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



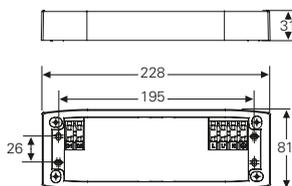
Maßangaben in mm



Zusatzgehäuse für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Leitungseinführung



Maßangaben in mm



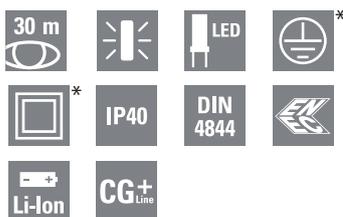
Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR, für GuideLed 10x21/10x22/10x23/10x24, ISO 7010, 20 m	40071354503
LED-Piktogramm PU/PU, für GuideLed 10x21/10x22/10x23/10x24, ISO 7010, 20 m	40071354504
LED-Piktogramm PL/BL, für GuideLed 10x21/10x22/10x23/10x24, ISO 7010, 20 m	40071354505
LED-Piktogramm PR/BL, für GuideLed 10x21/10x22/10x23/10x24, ISO 7010, 20 m	40071354506
LED-Piktogramm PU/BL, für GuideLed 10x21/10x22/10x23/10x24, ISO 7010, 20 m	40071354507
LED-Piktogramm PL/PR-R**, für GuideLed 10x21/10x22/10x23/10x24, ISO 7010, 20 m	40071354508
LED-Piktogramm PL/PR-W**, für GuideLed 10x21/10x22/10x23/10x24, ISO 7010, 20 m	40071354509
LED-Piktogramm PO/BL, für GuideLed 10x21/10x22/10x23/10x24, ISO 7010, 20 m	40071354516
LED-Piktogramm PO/PO, für GuideLed 10x21/10x22/10x23/10x24, ISO 7010, 20 m	40071354517

* R = Pfeilrichtung Raum
W = Pfeilrichtung Wand

GuideLed 11821, 11822, 11823, 11824 CGLine+

Rettungszeichenleuchte, Deckenmontage



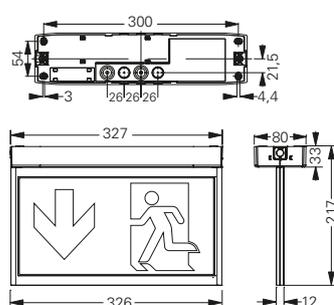
GuideLed 11821, 11822, 11823, 11824 CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch Verwendung von LEDs mit hoher Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe $> 500 \text{ cd/m}^2$ gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung) und hohe Gleichmäßigkeit $L_{\text{min}}/L_{\text{max}} > 0,8$
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

11821 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



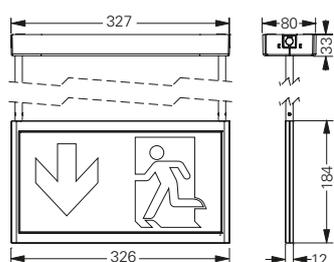
Maßangaben in mm



11822/11823 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	30 m	
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$	einseitig	100 % bei 1 h; 50 % bei 3 h; 15 % bei 8 h
am Ende der Nennbetriebsdauer	zweiseitig	85 % bei 1 h; 25 % bei 3 h; 8 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, PMMA, Stahlblech (Einbaugeschäuse)	
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035	
Gewicht	1,04 kg (11821 CGLine+)	
	1,14 kg (11822 CGLine+)	
	1,19 kg (11823 CGLine+)	
	1,65 kg (11824 CGLine+)	
Montageart	Decken-, Pendelmontage; Schutzklasse II (Funktionserde erforderlich) Deckeneinbau; Schutzklasse I	
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²	
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz	
Anschlussleistung Netzbetrieb	einseitig	5,3 VA / 4,7 W
(Scheinleistung / Wirkleistung)	zweiseitig	6,6 VA / 6,3 W
Zulässige Umgebungstemperatur	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C	
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/2000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung	
Leuchtmittel	LED-Leiste	

Bestellangaben Befestigungsset (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Deckenmontageset 11821 1-8 h/D CGLine+ mit Baldachin, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 30 m	40071353269
Deckenmontageset 11822 1-8 h/D CGLine+ mit Baldachin und Rohrpengel 0,5 m, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 30 m	40071353270
Deckenmontageset 11823 1-8 h/D CGLine+ mit Baldachin und Rohrpengel 1,5 m, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 30 m	40071353271
Deckenmontageset 11824 1-8 h/D CGLine+ einschließlich Deckeneinbaugeschäuse für Deckenstärke 1 bis 25 mm und Deckenblende, inklusive LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 20 m	40071353272

Bestellangaben Zubehör

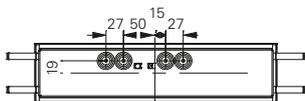
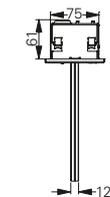
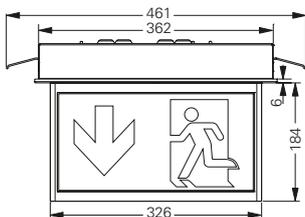
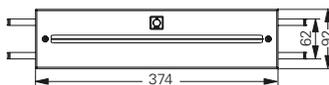
Lieferumfang	Bestell-Nr.
Kettenabhängung für GuideLed 10821/11821 1-8 h/D CGLine+	40071353624
Betoneinbaugeschäuse für GuideLed 11824 1-8 h/D CGLine+	40071353530

* 11821, -22, -23: Schutzklasse 2
11824: Schutzklasse 1

11824 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



Maßangaben in mm



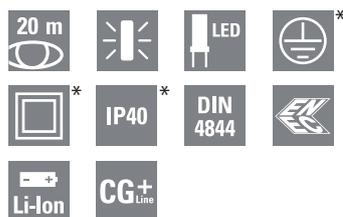
Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang		Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR, für GuideLed 11x21/11x22/11x23/11x24, ISO 7010, 30 m		40071354533
LED-Piktogramm PU/PU, für GuideLed 11x21/11x22/11x23/11x24, ISO 7010, 30 m		40071354534
LED-Piktogramm PL/BL, für GuideLed 11x21/11x22/11x23/11x24, ISO 7010, 30 m		40071354535
LED-Piktogramm PR/BL, für GuideLed 11x21/11x22/11x23/11x24, ISO 7010, 30 m		40071354536
LED-Piktogramm PU/BL, für GuideLed 11x21/11x22/11x23/11x24, ISO 7010, 30 m		40071354537
LED-Piktogramm PL/PR-R**, für GuideLed 11x21/11x22/11x23/11x24, ISO 7010, 30 m		40071354538
LED-Piktogramm PL/PR-W**, für GuideLed 11x21/11x22/11x23/11x24, ISO 7010, 30 m		40071354539
LED-Piktogramm PO/BL, für GuideLed 11x21/11x22/11x23/11x24, ISO 7010, 30 m		40071354546
LED-Piktogramm PO/PO, für GuideLed 11x21/11x22/11x23/11x24, ISO 7010, 30 m		40071354547

* R = Pfeilrichtung Raum
W = Pfeilrichtung Wand

GuideLed 10825, 10826 CGLine+

Rettingszeichenleuchte, Deckenmontage mit Seil



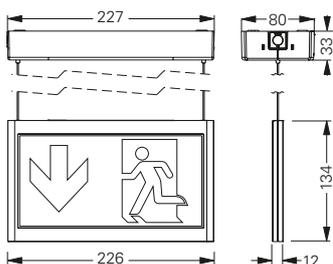
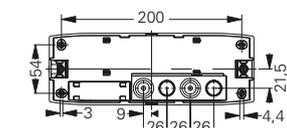
GuideLed 10825, 10826 CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch Verwendung von LEDs mit hoher Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung) und hohe Gleichmäßigkeit $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

10825 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	20 m	
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn}	einseitig	100 % bei 1 h; 80 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
am Ende der Nennbetriebsdauer	zweiseitig	100 % bei 1 h; 50 % bei 3 h; 15 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, PMMA, Stahlblech (10826)	
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035	
Gewicht	0,71 kg (10825 CGLine+) 1,24 kg (10826 CGLine+)	
Montageart	10825	Seilmontage (Abpendelung max. 1,5 m); Schutzklasse II (Funktionserde erforderlich)
	10826	Seilmontage (Abpendelung max. 1,5 m); Schutzklasse I
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²	
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz	
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	einseitig	4,8 VA / 4,1 W
	zweiseitig	5,6 VA / 5,1 W
Zulässige Umgebungstemperatur	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C	
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/2000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung	
Leuchtmittel	LED-Leiste	

Bestellangaben Befestigungsset (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Seilmontageset 10825 1-8h/D CGLine+ mit im Baldachin integrierter LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 20 m	40071353268
Seilmontageset 10826/11826 1-8h/D CGLine+ mit Deckenseilhaltern, LED-Versorgung und CGLine+ Technologie zur Montage in der Zwischendecke, 20 m & 30 m	40071353263

*10825: Schutzklasse 2
10826: Schutzklasse 1

Schutzgrad der Leuchte 10826: IP40
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20

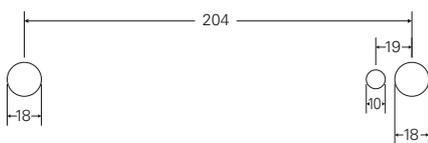
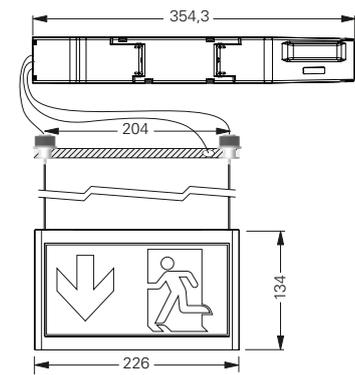
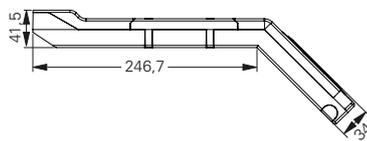
10826 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang		Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR, für GuideLed 10x25/10x26 (Seilmontage), ISO 7010, 20 m		40071354510
LED-Piktogramm PU/PU, für GuideLed 10x25/10x26 (Seilmontage), ISO 7010, 20 m		40071354511
LED-Piktogramm PL/BL, für GuideLed 10x25/10x26 (Seilmontage), ISO 7010, 20 m		40071354512
LED-Piktogramm PR/BL, für GuideLed 10x25/10x26 (Seilmontage), ISO 7010, 20 m		40071354513
LED-Piktogramm PU/BL, für GuideLed 10x25/10x26 (Seilmontage), ISO 7010, 20 m		40071354514

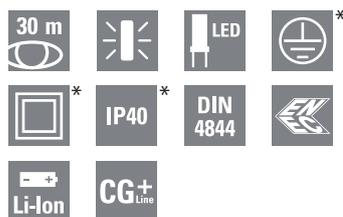
Maßangaben in mm



Lochbild Decke 10826 CGLine+

GuideLed 11825, 11826 CGLine+

Rettungszeichenleuchte, Deckenmontage mit Seil



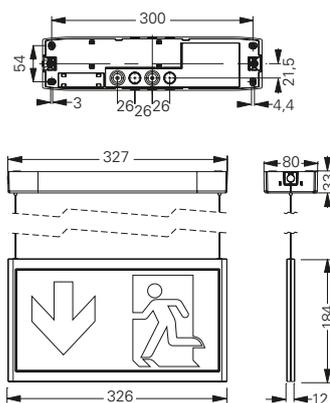
GuideLed 11825, 11826 CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch Verwendung von LEDs mit hoher Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung) und hohe Gleichmäßigkeit $L_{min}/L_{max} > 0,8$
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

11825 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	30 m	
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	einseitig	100 % bei 1 h; 50 % bei 3 h; 15 % bei 8 h
	zweiseitig	85 % bei 1 h; 25 % bei 3 h; 8 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, PMMA, Stahlblech (11826)	
Gehäusefarbe	Lichtgrau RAL 7035	
Gewicht	1,06 kg (11825 CGLine+)	
	1,57 kg (11826 CGLine+)	
Montageart	11825	Seilmontage (Abpendelung max. 1,5 m); Schutzklasse II (Funktionserde erforderlich)
	11826	Seilmontage (Abpendelung max. 1,5 m); Schutzklasse I
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²	
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz	
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	einseitig	5,3 VA / 4,7 W
	zweiseitig	6,6 VA / 6,3 W
Zulässige Umgebungstemperatur	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C	
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/2000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung	
Leuchtmittel	LED-Leiste	

Bestellangaben Befestigungsset (LED-Piktogramme müssen separat bestellt werden)

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Seilmontageset 11825 1-8h/D CGLine+ mit im Baldachin integrierter LED-Versorgung und CGLine+ Technologie, 30 m	40071353273
Seilmontageset 10826/11826 1-8h/D CGLine+ mit Deckenseilhaltern, LED-Versorgung und CGLine+ Technologie zur Montage in der Zwischendecke, 20 m & 30 m	40071353263

* 11825: Schutzklasse 2
11826: Schutzklasse 1

Schutzgrad der Leuchte 11826: IP40
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20

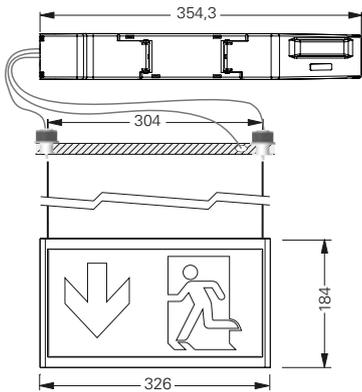
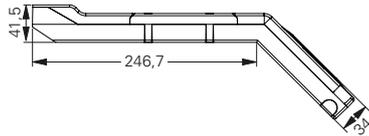
11826 CGLine+ mit LED-Piktogramm PL/PR



Bestellangaben LED-Piktogramme (Befestigungsset erforderlich)

Lieferumfang		Bestell-Nr.
LED-Piktogramm PL/PR, für GuideLed 11x25/11x26 (Seilmontage), ISO 7010, 30 m		40071354540
LED-Piktogramm PU/PU, für GuideLed 11x25/11x26 (Seilmontage), ISO 7010, 30 m		40071354541
LED-Piktogramm PL/BL, für GuideLed 11x25/11x26 (Seilmontage), ISO 7010, 30 m		40071354542
LED-Piktogramm PR/BL, für GuideLed 11x25/11x26 (Seilmontage), ISO 7010, 30 m		40071354543
LED-Piktogramm PU/BL, für GuideLed 11x25/11x26 (Seilmontage), ISO 7010, 30 m		40071354544

Maßangaben in mm



Lochbild Decke 11826 CGLine+

GuideLed SL 13811, 13821 CGLine+

Sicherheitsleuchte, Deckeneinbau



GuideLed SL 13811, 13821 CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Erhältlich mit spezieller Optik für Fluchtwegausleuchtung oder flächige Ausleuchtung
- Hohe Lichtpunktabstände durch Doppel-Linsentechnik und hocheffiziente Highpower-LEDs
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

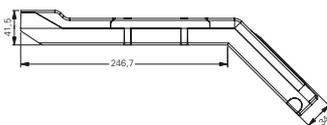
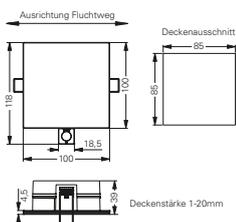
13811 CGLine+ mit asymmetrischer Optik



13821 CGLine+ mit symmetrischer Optik



Maßangaben in mm



Bei Einbau durch Deckenausschnitt erforderliche Höhe in Zwischendecke: 150 mm

Lichtstrom (Netzbetrieb)	Asymmetrische Optik	210 lm
	Symmetrische Optik	204 lm
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer		100 % bei 1 h; 65 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Leuchte	Polycarbonat, Aluminium (Kühlkörper)
	Modulgehäuse	Kunststoff
Gehäusefarbe		Weiß ähnlich RAL 9010
Gewicht		0,96 kg
Montageart		Deckeneinbau
Anschlussklemmen		Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²
Anschlussspannung		220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)		6,9 VA / 6,7 W
Zulässige Umgebungstemperatur		Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C
Batterie		Lithium-Ionen 3,7 V/4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel		HighPower LEDs 2 x 1,6 W

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL Deckeneinbau 13811 1-8 h/D CGLine+ mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung, Klemmbereich Deckenstärke 0- 20 mm, weiß RAL 9010, Versorgungselektronik im Gehäuse mit Zugentlastung	40071353275
GuideLed SL Deckeneinbau 13821 1-8h/D CGLine+ mit symmetrischer Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, Klemmbereich Deckenstärke 0- 20 mm, weiß RAL 9010, Versorgungselektronik im Gehäuse mit Zugentlastung	40071353274

* Schutzgrad der Leuchte: IP41 (nach dem Einbau in die Decke hat die Vorderseite der Leuchte die Schutzart IP41)
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20



GuideLed SL 13812, 13822 CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Erhältlich mit spezieller Optik für Fluchtwegausleuchtung oder flächige Ausleuchtung
- Hohe Lichtpunktabstände durch Doppel-Linsentechnik und hocheffiziente Highpower-LEDs
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

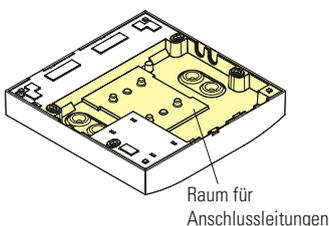
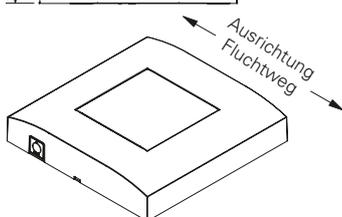
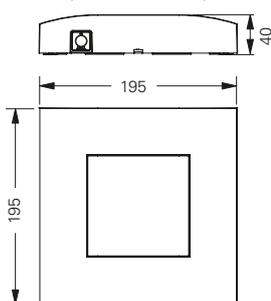
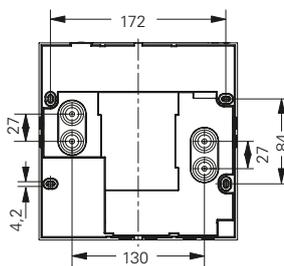
13812 CGLine+ mit asymmetrischer Optik



13822 CGLine+ mit symmetrischer Optik



Maßangaben in mm

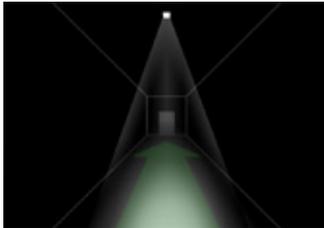
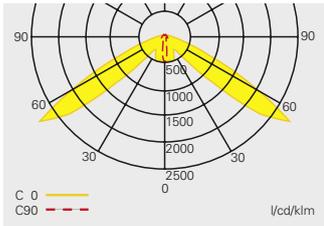


Lichtstrom (Netzbetrieb)	Asymmetrische Optik	210 lm
	Symmetrische Optik	204 lm

Lichtstrom Φ_e/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 65 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß ähnlich RAL 9010
Gewicht	0,86 kg
Montageart	Deckenaufbau
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	6,9 VA / 6,7 W
Zulässige Umgebungstemperatur	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,6 W

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL Deckenaufbau 13812 1-8h/D CGLine+ mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung, weiß RAL 9010	40071353279
GuideLed SL Deckenaufbau 13822 1-8h/D CGLine+ mit symmetrischer Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, weiß RAL 9010	40071353278

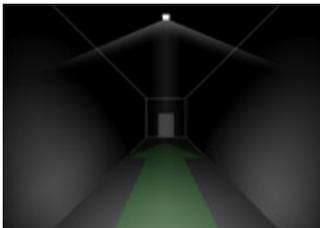
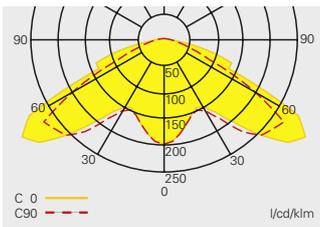


Fluchtwegausleuchtung mit asymmetrischer Optik

Projektionshilfe für GuideLed SL CGLine+ mit asymmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlichtbetriebsdauer	Montagehöhe in Meter	Montagearten	Lichtausbreitung				
			L1	L2	L3	L4	
1 h	2,5	Deckenmontage	1,6 (2,9)	5,8 (7,4)	5,9 (6,6)	13,2 (14,7)	
	3,0	Fluchtwegmitte	1,3 (3,0)	5,8 (7,9)	6,6 (7,5)	15,0 (16,6)	
	3,5		1,1 (2,2)	4,5 (8,2)	7,3 (8,3)	16,6 (18,5)	
	4,0		1,1 (1,9)	3,9 (8,4)	8,1 (9,0)	18,0 (20,3)	
	4,5		1,1 (1,7)	3,4 (7,3)	8,7 (9,7)	19,3 (22,0)	
	5,0		1,1 (1,6)	3,2 (6,3)	9,4 (10,4)	20,9 (23,6)	
	5,5		1,0 (1,5)	3,0 (5,7)	10,0 (11,2)	22,4 (25,0)	
	6,0		1,0 (1,5)	3,0 (5,1)	10,5 (11,9)	23,8 (26,4)	
	6,5		1,0 (1,5)	3,1 (4,7)	3,6 (12,6)	20,6 (27,8)	
	7,0		1,0 (1,5)	3,0 (4,6)	3,5 (13,2)	19,0 (29,3)	
	7,5		0,9 (1,5)	3,0 (4,3)	3,4 (13,8)	19,2 (30,8)	
	8,0		0,9 (1,4)	2,9 (4,2)	3,3 (14,4)	19,6 (32,3)	
	8,5		0,8 (1,4)	2,9 (4,3)	3,1 (14,9)	20,0 (33,7)	
	3 h	2,5	Deckenmontage	1,0 (2,3)	4,5 (6,4)	5,4 (6,2)	12,3 (13,7)
		3,0	Fluchtwegmitte	0,9 (1,7)	3,4 (6,7)	6,2 (6,9)	13,9 (15,6)
3,5			0,9 (1,4)	2,9 (6,5)	6,9 (7,6)	15,3 (17,3)	
4,0			0,9 (1,3)	2,6 (5,1)	7,5 (8,4)	16,7 (18,9)	
4,5			0,8 (1,2)	2,4 (4,5)	8,1 (9,1)	18,2 (20,4)	
5,0			0,8 (1,2)	2,5 (4,0)	8,7 (9,8)	19,6 (21,7)	
5,5			0,8 (1,2)	2,5 (3,7)	2,8 (10,4)	15,6 (23,2)	
6,0			0,8 (1,2)	2,4 (3,5)	2,7 (11,1)	15,5 (24,7)	
6,5			0,7 (1,1)	2,3 (3,4)	2,6 (11,6)	15,8 (26,2)	
7,0			0,5 (1,1)	2,3 (3,5)	2,4 (12,2)	16,3 (27,5)	
8 h	2,5	Deckenmontage	0,5 (0,8)	1,6 (3,2)	4,7 (5,2)	10,4 (11,8)	
	3,0	Fluchtwegmitte	0,5 (0,8)	1,5 (2,6)	5,3 (5,9)	11,9 (13,2)	
	3,5		0,5 (0,8)	1,5 (2,3)	1,7 (6,6)	9,5 (14,6)	
	4,0		0,4 (0,7)	1,4 (2,1)	1,6 (7,2)	9,8 (16,1)	
	4,5		0,2 (0,7)	1,4 (2,2)	1,3 (2,5)	5,1 (15,7)	

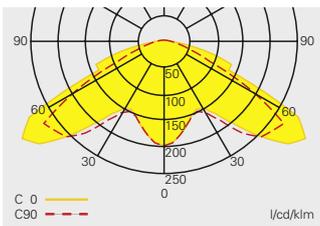


Fluchtwegausleuchtung mit symmetrischer Optik

Projektionshilfe für GuideLed SL CGLine+ mit symmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlichtbetriebsdauer	Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1 L2 L3 L4			
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	3,8 (4,5)	9,0 (10,2)	4,2 (4,9)	9,7 (11,4)
	3,0	Fluchtwegmitte	4,1 (5,0)	10,0 (11,5)	4,4 (5,4)	10,9 (12,4)
	3,5		4,0 (5,4)	10,8 (12,7)	4,4 (5,9)	11,8 (13,7)
	4,0		3,4 (5,8)	11,5 (13,7)	2,4 (6,2)	12,3 (14,9)
	4,5		1,7 (5,8)	11,6 (14,6)	1,7 (6,4)	10,9 (15,9)
	5,0		1,3 (5,6)	11,0 (15,4)	1,3 (6,2)	10,3 (16,7)
	5,5		0,6 (5,1)	10,2 (16,1)	0,6 (5,4)	9,2 (17,3)
3 h	2,5	Deckenmontage	3,3 (4,1)	8,2 (9,5)	3,6 (4,5)	8,9 (10,2)
	3,0	Fluchtwegmitte	3,1 (4,5)	9,0 (10,6)	3,4 (4,9)	9,7 (11,5)
	3,5		1,5 (4,7)	9,4 (11,5)	1,5 (5,1)	9,0 (12,6)
	4,0		1,0 (4,6)	8,9 (12,4)	1,1 (5,0)	8,3 (13,5)
	4,5		0,4 (4,0)	8,0 (13,1)	0,4 (3,0)	6,1 (14,0)
8 h	2,5	Deckenmontage Fluchtwegmitte	0,6 (2,8)	5,5 (7,7)	0,7 (3,1)	5,2 (8,4)



Raumausleuchtung mit symmetrischer Optik

Projektionshilfe für GuideLed SL CGLine+ mit symmetrischer Optik für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlichtbetriebsdauer	Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1 L2 L3 L4			
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	3,4 (4,3)	8,8 (10,2)	3,2 (3,9)	8,1 (9,0)
	3,0	Raumausleuchtung	3,4 (4,5)	9,4 (11,3)	3,5 (4,2)	9,4 (10,3)
	3,5		3,4 (4,4)	10,3 (12,5)	3,5 (4,2)	10,2 (11,3)
	4,0		3,4 (4,4)	11,0 (13,5)	3,4 (4,2)	10,9 (12,3)
	4,5		0,7 (4,9)	11,3 (13,9)	1,6 (4,7)	11,5 (13,7)
	5,0		0,6 (5,0)	10,5 (14,7)	1,1 (4,7)	11,4 (14,5)
	5,5		0,5 (4,4)	10,1 (15,5)	0,5 (4,5)	11,3 (15,1)
	6,0		0,7 (2,4)	10,8 (15,9)	0,5 (2,5)	10,0 (15,9)
	6,5		0,5 (0,7)	9,9 (15,6)	0,5 (1,9)	10,3 (16,2)
	7,0		0,5 (0,7)	9,1 (14,9)	0,5 (1,6)	9,9 (16,1)
3 h	2,5	Deckenmontage	2,9 (3,4)	7,7 (9,5)	2,9 (3,3)	7,7 (8,3)
	3,0	Raumausleuchtung	3,0 (4,0)	8,5 (10,4)	2,9 (3,5)	8,5 (9,5)
	3,5		1,4 (4,0)	9,2 (11,0)	2,0 (3,8)	9,1 (10,8)
	4,0		0,5 (4,1)	8,5 (11,7)	1,1 (4,0)	9,2 (11,7)
	4,5		0,7 (4,0)	8,2 (12,4)	0,5 (3,4)	8,9 (12,4)
	5,0		0,7 (1,4)	8,3 (13,0)	0,5 (1,9)	8,3 (13,0)
8 h	2,5	Deckenmontage	0,6 (2,4)	5,2 (7,2)	0,9 (2,7)	5,7 (7,3)
	3,0	Raumausleuchtung	0,7 (1,4)	5,4 (8,0)	0,5 (2,1)	5,0 (7,9)
	3,5		0,5 (0,7)	4,6 (7,5)	0,5 (0,9)	4,9 (8,0)
	4,0		0,6 (0,5)	4,0 (7,0)	0,5 (0,5)	3,9 (8,0)
	4,5		0,7 (0,6)	2,4 (7,2)	0,5 (0,5)	2,5 (7,2)
	5,0		0,5 (0,5)	1,4 (6,4)	0,5 (0,5)	1,4 (6,9)

Anforderung der EN 1838: 5 lx Beleuchtungsstärke an Sicherheitseinrichtungen

7

Ziel der Sicherheitsbeleuchtung ist es, Personen das gefahrlose Verlassen eines Raumes oder Gebäudes zu ermöglichen. Weiterhin muss sichergestellt sein, dass Brandbekämpfungs- und Sicherheitseinrichtungen leicht aufgefunden und bedient werden können. Zu diesen Einrichtungen gehören unter anderem:

- jede Erste-Hilfe-Stelle
- jede Brandbekämpfungs- und Meldeeinrichtung

Gefordert werden Leuchten nahe jedes Erste-Hilfe-Kasten sowie nahe jeder Melde- und Brandbekämpfungseinrichtung und jeder Anzeige einer Brandmeldeanlage. Nahe bedeutet laut EN 1838 üblicherweise ein Abstand von nicht mehr als 2 m, gemessen in der Horizontalen (entspricht Abstand a in der Zeichnung unten).

Die geforderte Beleuchtungsstärke beträgt 5 lx an den Einrichtungen gemessen in der Vertikalen – also senkrecht zu sonst üblichen, horizontalen Beleuchtungsstärkemessungen auf einer Ebene.

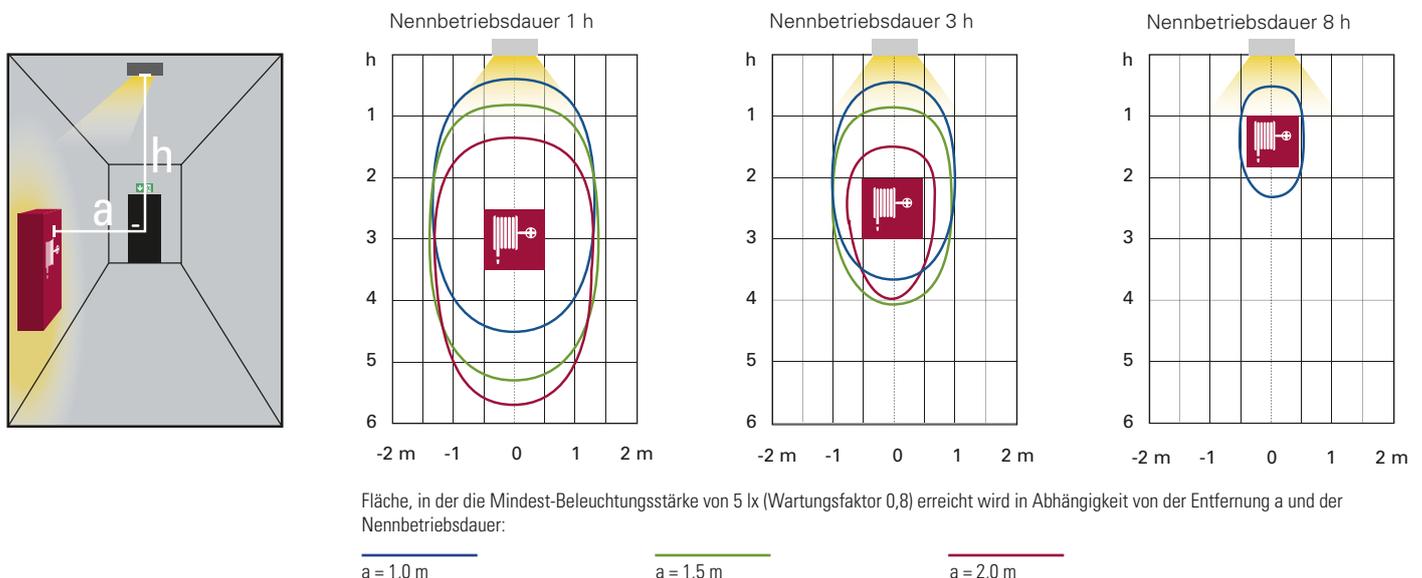
Verglichen mit der Forderung von 1 lx horizontal auf dem Fluchtweg gelten hier – aufgrund des flacheren Auftreffwinkels – andere Anforderungen an die Lichtverteilung der Sicherheitsleuchten.

GuideLed SL 13851 und 13852 CGLine+ erfüllen spezielle Anforderungen der EN 1838

Um die Anforderungen der EN 1838 zu erfüllen, besitzen die neuen GuideLed SL 13851 und 13852 CGLine+ spezielle Optiken, die für die geforderte Beleuchtungsstärke von 5 lx in der Vertikalen in einem weiten Bereich sorgen: Montagehöhen bis 5,6 m und eine ausgeleuchtete Breite bis 2,8 m sind hierbei möglich.

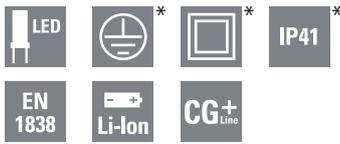


Planungshilfe, GuideLed SL 13851 und 13852 CGLine+



GuideLed SL 13851, 13852 CGLine+

Deckenein- und -aufbau für 5 lx vertikale Beleuchtungsstärke



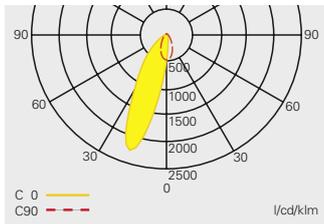
GuideLed SL 13851, 13852 CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Asymmetrische Optik speziell für die Ausleuchtung mit 5 lx vertikal für Erste-Hilfe-Stellen, sowie Brandbekämpfungs- und Sicherheitseinrichtungen gem. EN 1838
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web Controller)

GuideLed SL 13851 CGLine+



GuideLed SL 13852 CGLine+



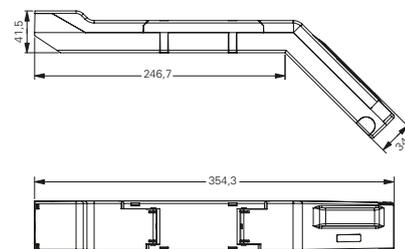
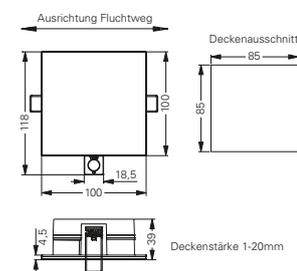
Lichtverteilungskurve
GuideLed SL 13851, 13852 CGLine+

Lichtstrom Φ_{Nenn}	310 lm
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 65 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, Aluminium
Gehäusefarbe	Weiß ähnlich RAL 9010
Gewicht	0,86 kg (13851 CGLine+) 0,62 kg (13852 CGLine+)
Montageart	Deckeneinbau, Deckenaufbau
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung)	6,9 VA / 6,7 W
Zul. Umgebungstemperatur	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,6 W

Bestellangaben

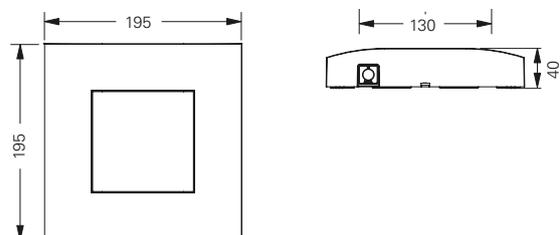
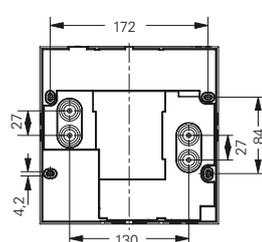
Lieferumfang	Bestell-Nr.
GuideLed SL 13851 1-8h/D CGLine+, Deckeneinbau mit asymmetrischer Optik für 5 lx vertikale Beleuchtungsstärke, Klemmbereich Deckenstärke 0-20 mm	40071353280
GuideLed SL 13852 1-8h/D CGLine+, Deckenaufbau mit asymmetrischer Optik für 5 lx vertikale Beleuchtungsstärke	40071353282

GuideLed SL 13851 CGLine+



Bei Einbau durch Deckenausschnitt erforderliche Höhe in Zwischendecke: 150 mm

GuideLed SL 13852 CGLine+



* 13851: Schutzklasse 2
13852: Schutzklasse 1

* Schutzgrad der Leuchte 13851: IP41 (nach dem Einbau in die Decke hat die Vorderseite der Leuchte die Schutzart IP41)
Schutzgrad des Modulgehäuses: IP20

3583 LED CGLine+

Sicherheitsleuchte, Deckeneinbau



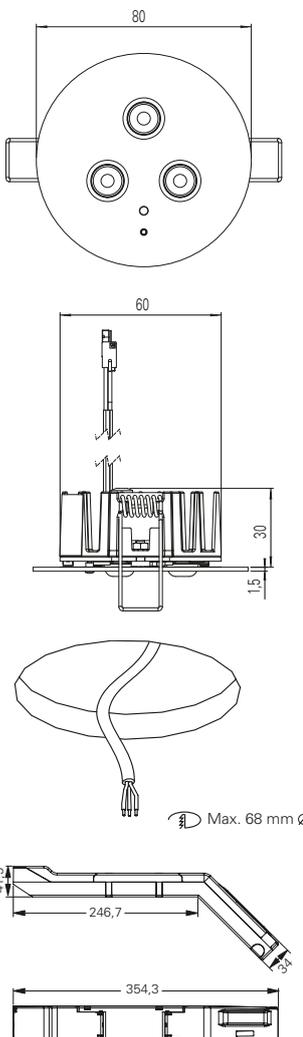
3583 1-8h/D LED CGLine+

- Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Leuchte für den Deckeneinbau mit automatischem Test für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Einfache Montage durch typisches Einbau-Lochmaß von $\varnothing = 68$ mm
- Symmetrische Lichtverteilung geeignet für Fluchtwegausleuchtung oder flächige Beleuchtung für Montagehöhen bis zu 9 m
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Ruckschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

3583 LED CGLine+



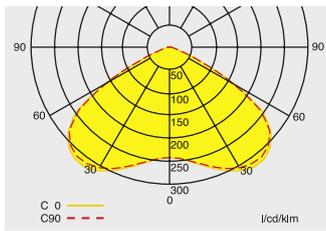
Maßangaben in mm



Lichtstrom Φ_{Nenn}	385 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 70 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Blende: Stahlblech pulverbeschichtet Modul: Polycarbonate
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL 9010
Gewicht	Leuchte: 0,16 kg Modul: 0,35 kg
Montageart	Deckeneinbau
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	7 VA / 6,6 W
Zulässiger Temperaturbereich	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	HighPower LEDs 3 x 1 W

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
3583 1-8h/D LED CGLine+	Deckeneinbau mit 3 LEDs mit symmetrischer Ausleuchtung, Klemmbereich Deckenstärke 0-20 mm, weiß RAL 9010, Versorgungselektronik im Gehäuse mit Zugentlastung	40071353365



Lichtverteilungskurve
3583 LED CGLine+

Fluchtwegausleuchtung

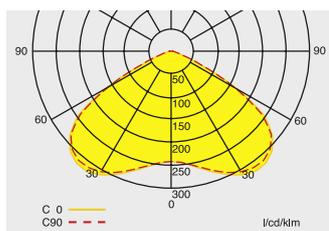
Projektierungshilfe für 3583 1-8h/D LED CGLine+ für E = 1,0 l (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilungskurve			
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	4,3 (5,0)	10,0 (11,4)	4,3 (5,0)	10,0 (11,4)
	3,0	Fluchtwegmitte	4,7 (5,6)	11,2 (12,8)	4,8 (5,6)	11,2 (12,8)
	3,5		5,1 (6,1)	12,2 (14,1)	5,1 (6,1)	12,2 (14,1)
	4,0		5,3 (6,5)	13,0 (15,3)	5,3 (6,5)	13,1 (15,3)
	4,5		5,5 (6,9)	13,8 (16,4)	5,5 (6,9)	13,8 (16,4)
	5,0		5,6 (7,2)	14,4 (17,4)	5,6 (7,2)	14,5 (17,4)
	5,5		5,6 (7,4)	14,9 (18,2)	5,6 (7,5)	15,0 (18,2)
	6,0		5,6 (7,6)	15,3 (19,0)	5,6 (7,7)	15,3 (19,0)
	6,5		5,5 (7,8)	15,6 (19,7)	5,5 (7,8)	15,6 (19,7)
	7,0		5,3 (7,9)	15,7 (20,3)	5,3 (7,9)	15,8 (20,4)
	7,5		5,0 (7,9)	15,8 (20,8)	5,0 (7,9)	15,9 (20,9)
	8,0		4,6 (7,9)	15,8 (21,2)	4,6 (7,9)	15,9 (21,3)
	8,5		3,8 (7,9)	15,7 (21,6)	3,8 (7,9)	15,7 (21,7)
	9,0		2,2 (7,8)	15,6 (21,9)	2,2 (7,8)	15,6 (22,0)
	3 h	2,5	Deckenmontage	3,9 (4,6)	9,2 (10,5)	3,9 (4,6)
3,0		Fluchtwegmitte	4,2 (5,1)	10,1 (11,8)	4,2 (5,1)	10,2 (11,8)
3,5			4,4 (5,5)	10,9 (12,9)	4,4 (5,5)	11,0 (12,9)
4,0			4,5 (5,8)	11,6 (13,9)	4,5 (5,8)	11,6 (14,0)
4,5			4,5 (6,0)	12,1 (14,8)	4,5 (6,1)	12,1 (14,8)
5,0			4,5 (6,2)	12,4 (15,5)	4,5 (6,2)	12,5 (15,6)
5,5			4,3 (6,3)	12,6 (16,2)	4,3 (6,4)	12,7 (16,2)
6,0			4,0 (6,4)	12,7 (16,7)	4,1 (6,4)	12,8 (16,8)
6,5			3,6 (6,4)	12,8 (17,2)	3,6 (6,4)	12,8 (17,2)
8 h	2,5	Deckenmontage	2,8 (3,6)	7,2 (8,7)	2,8 (3,6)	7,2 (8,7)
	3,0	Fluchtwegmitte	2,8 (3,8)	7,6 (9,5)	2,8 (3,8)	7,7 (9,5)
	3,5		2,6 (3,9)	7,9 (10,1)	2,6 (3,9)	7,9 (10,2)
	4,0		2,3 (4,0)	7,9 (10,6)	2,3 (4,0)	7,9 (10,7)
	4,5		1,1 (3,9)	7,8 (10,9)	1,2 (3,9)	7,8 (11,0)

3583 LED CGLine+

Sicherheitsleuchte, Deckeneinbau



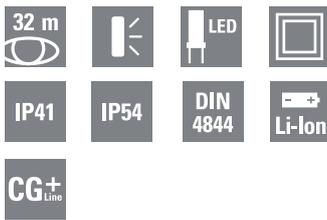
Lichtverteilungskurve
3583 1-8 h/D LED CGLine+

Raumausleuchtung

Projektierungshilfe für 3583 1-8 h/D LED CGLine+ für E = 1,0 Lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

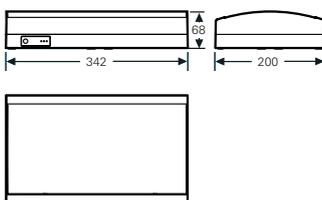
Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	Montagearten			
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	3,4 (3,9)	8,1 (9,1)	3,4 (3,9)	8,0 (9,1)
	3,0	Raumausleuchtung	3,4 (4,3)	9,0 (10,3)	3,8 (4,3)	9,0 (10,3)
	3,5		4,1 (4,4)	10,0 (11,4)	4,0 (4,6)	9,9 (11,3)
	4,0		4,2 (5,0)	10,8 (12,4)	4,2 (5,0)	10,8 (12,3)
	4,5		4,3 (5,4)	11,6 (13,3)	4,2 (5,3)	11,6 (13,2)
	5,0		4,3 (5,4)	12,3 (14,2)	4,3 (5,5)	12,3 (14,2)
	5,5		4,4 (5,4)	12,9 (15,0)	4,3 (5,7)	12,9 (15,1)
	6,0		4,3 (5,8)	13,5 (15,9)	4,2 (5,7)	13,4 (15,8)
	6,5		4,1 (5,9)	14,0 (16,6)	4,0 (5,8)	14,0 (16,6)
	7,0		4,0 (6,0)	14,5 (17,3)	3,8 (5,9)	14,4 (17,3)
	7,5		3,7 (6,0)	14,9 (18,0)	3,5 (5,9)	14,8 (17,9)
	8,0		3,4 (6,0)	15,2 (18,6)	3,2 (5,8)	15,1 (18,5)
	8,5		2,9 (5,8)	15,5 (19,1)	2,7 (5,7)	15,4 (19,1)
	9,0		2,4 (5,7)	15,7 (19,6)	2,3 (5,6)	15,6 (19,6)
	3 h	2,5	Deckenmontage	3,2 (3,4)	7,4 (8,5)	3,2 (3,6)
3,0		Raumausleuchtung	3,4 (4,0)	8,4 (9,5)	3,3 (4,0)	8,3 (9,5)
3,5			3,4 (4,3)	9,2 (10,5)	3,4 (4,2)	9,1 (10,4)
4,0			3,4 (4,4)	9,9 (11,4)	3,5 (4,5)	9,8 (11,4)
4,5			3,4 (4,4)	10,5 (12,3)	3,5 (4,6)	10,5 (12,2)
5,0			3,4 (4,4)	11,0 (13,0)	3,5 (4,8)	11,0 (13,0)
5,5			3,4 (4,4)	11,5 (13,8)	3,3 (4,8)	11,5 (13,7)
6,0			3,1 (4,9)	11,9 (14,4)	3,0 (4,9)	11,9 (14,4)
6,5			2,8 (4,9)	12,3 (15,0)	2,6 (4,8)	12,2 (15,0)
7,0			2,3 (4,4)	12,5 (15,6)	2,2 (4,6)	12,5 (15,5)
8 h	2,5	Deckenmontage	2,4 (3,0)	6,1 (7,1)	2,4 (3,0)	6,1 (7,0)
	3,0	Raumausleuchtung	2,4 (3,1)	6,7 (7,9)	2,3 (3,1)	6,7 (7,9)
	3,5		2,2 (3,2)	7,2 (8,7)	2,2 (3,1)	7,2 (8,6)
	4,0		2,0 (3,2)	7,6 (9,3)	1,8 (3,1)	7,5 (9,2)
	4,5		1,4 (3,1)	7,8 (9,8)	1,3 (3,0)	7,8 (9,8)



28011 LED CGLine+ mit Scheibe PR



Maßangaben in mm



Style Variant 28011 LED CGLine+

- Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Leuchte für den autarken Betrieb oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung)
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 70 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	Lichtgrau, ähnlich RAL 7035
Gewicht	1,1 kg
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	7 VA / 6,6 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	3 x HighPower LEDs

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Rettungszeichenleuchte 28011 1-8h/D LED CGLine+ (Set)	Leuchte, einseitig abstrahlend, inklusive opaker Scheibe und 3 Piktogrammfolien PL, PR, PU 	40071354817
Rettungszeichenleuchte 28011 1-8h/D LED CGLine+	Leuchte, einseitig abstrahlend, ohne Scheibe	40071354815
Sicherheitsleuchte 28011 1-8h/D LED SL CGLine+	inklusive klarer Scheibe	40071354923
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354130
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354131
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354132
Scheibe PO gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354138

Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Ballschutzkorb	40071348370
IP54-Bausatz* für 28011 LED CGLine+	40071354748

*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

Style Variant 28011 LED CGLine+

Rettenungszeichenleuchte

Projektionshilfe für Style Variant 28011 LED CGLine+ für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten				
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	4,2 (5,2)	10,4 (12,5)	4,2 (4,9)	9,8 (11,5)
	3	Fluchtwegmitte	4,5 (5,6)	11,2 (13,7)	4,5 (5,4)	10,8 (12,7)
	3,5		4,7 (5,9)	11,8 (14,7)	4,8 (5,9)	11,7 (13,9)
	4		5,0 (6,2)	12,4 (15,5)	5,0 (6,2)	12,4 (14,9)
	4,5		5,2 (6,4)	12,8 (16,2)	5,2 (6,6)	13,1 (15,8)
	5		5,1 (6,7)	13,5 (16,8)	5,2 (6,8)	13,6 (16,6)
	5,5		5,1 (7,0)	14,0 (17,3)	5,2 (7,0)	14,0 (17,4)
	6		5,1 (7,3)	14,5 (17,8)	5,2 (7,2)	14,4 (18,1)
	6,5		5,0 (7,3)	14,6 (18,3)	5,1 (7,3)	14,6 (18,7)
	7		5,0 (7,2)	14,4 (19,0)	5,0 (7,4)	14,7 (19,2)
	7,5		4,9 (7,2)	14,3 (19,5)	4,8 (7,4)	14,8 (19,6)
	8		4,8 (7,2)	14,3 (20,1)	4,6 (7,3)	14,7 (20)
	8,5		4,7 (7,2)	14,3 (20,5)	4,3 (7,3)	14,5 (20,4)
	9		4,4 (7,1)	14,2 (20,7)	4,0 (7,2)	14,4 (20,6)
	9,5		3,6 (7,1)	14,1 (20,5)	3,5 (7,1)	14,2 (20,7)
	10		2,9 (7,0)	14,0 (20,2)	3,1 (7,0)	14,0 (20,8)
3 h	2,5	Deckenmontage	3,7 (4,7)	9,3 (11,4)	3,8 (4,5)	9,0 (10,6)
	3	Fluchtwegmitte	4,0 (5,0)	10,0 (12,4)	4,0 (5,0)	9,9 (11,7)
	3,5		4,3 (5,3)	10,5 (13,2)	4,2 (5,3)	10,6 (12,7)
	4		4,3 (5,5)	11,0 (13,8)	4,3 (5,6)	11,2 (13,6)
	4,5		4,2 (5,8)	11,6 (14,4)	4,4 (5,8)	11,7 (14,4)
	5		4,2 (6,1)	12,1 (14,9)	4,3 (6,0)	12,0 (15,1)
	5,5		4,2 (6,1)	12,2 (15,4)	4,2 (6,1)	12,2 (15,7)
	6		4,1 (6,0)	11,9 (16,0)	4,1 (6,2)	12,3 (16,2)
	6,5		4,1 (6,0)	12,0 (16,6)	3,9 (6,2)	12,3 (16,6)
	7		3,9 (6,0)	12,0 (17,1)	3,7 (6,1)	12,2 (17)
	7,5		3,7 (6,0)	11,9 (17,3)	3,3 (6,0)	12,1 (17,2)
	8		2,9 (5,9)	11,8 (17,1)	2,9 (5,9)	11,9 (17,3)
	8,5		2,2 (5,9)	11,7 (16,9)	2,4 (5,8)	11,6 (17,4)
	9		1,3 (5,8)	11,6 (16,9)	1,2 (5,6)	11,2 (17,4)
	9,5		- (5,7)	11,4 (17)	- (5,4)	10,8 (17,4)
	10		- (5,5)	11,0 (16,9)	- (5,1)	10,2 (17,2)
8 h	2,5	Deckenmontage	2,5 (3,4)	6,7 (8,4)	2,6 (3,4)	6,8 (8,3)
	3	Fluchtwegmitte	2,5 (3,6)	7,3 (8,9)	2,6 (3,6)	7,2 (9)
	3,5		2,5 (3,6)	7,2 (9,5)	2,5 (3,7)	7,4 (9,6)
	4		2,4 (3,6)	7,2 (10,0)	2,3 (3,7)	7,3 (10)
	4,5		2,2 (3,6)	7,1 (10,3)	2,0 (3,6)	7,2 (10,3)
	5		1,5 (3,5)	7,0 (10,1)	1,5 (3,5)	7,0 (10,4)
	5,5		- (3,4)	6,9 (10,1)	- (3,3)	6,6 (10,4)
	6		- (3,3)	6,6 (10,1)	- (3)	6,1 (10,3)
	6,5		- (3,0)	5,3 (10,1)	- (2,7)	4,6 (10,1)
	7		- (2,1)	4,1 (9,9)	- (2,3)	3,3 (9,9)
	7,5		- (1,3)	2,0 (9,8)	- (1,4)	2,0 (9,6)
	8		- (-)	0,0 (9,6)	- (-)	0,0 (9,2)
	8,5		- (-)	0,0 (9,3)	- (-)	0,0 (8,6)
	9		- (-)	0,0 (8,1)	- (-)	0,0 (6,9)
	9,5		- (-)	0,0 (6,6)	- (-)	0,0 (5,6)
	10		- (-)	0,0 (5,6)	- (-)	0,0 (4,4)

Projektierungshilfe für Style Variant 28011 LED CGLine+ für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten				
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	3,3 (4,2)	9,0 (11,0)	3,0 (3,3)	8,1 (9,1)
	3	Raumausleuchtung	3,7 (4,3)	9,9 (11,9)	3,1 (3,7)	8,9 (10,3)
	3,5		4,1 (4,5)	10,9 (12,7)	3,0 (4,0)	9,4 (11,4)
	4		4,2 (5,0)	11,4 (13,9)	3,2 (3,9)	10,1 (12,0)
	4,5		3,9 (5,3)	11,3 (14,8)	3,7 (3,9)	11,3 (12,7)
	5		3,9 (5,4)	11,8 (15,2)	3,7 (4,4)	11,8 (13,6)
	5,5		3,8 (5,4)	12,2 (15,5)	3,8 (4,7)	12,3 (14,5)
	6		3,2 (5,2)	12,1 (15,6)	4,3 (5,0)	13,2 (15,5)
	6,5		3,0 (5,3)	12,3 (16,2)	4,3 (5,0)	13,7 (16,1)
	7		3,7 (5,3)	13,4 (16,7)	3,5 (5,0)	13,3 (16,6)
	7,5		3,4 (5,2)	13,7 (17,1)	3,4 (5,1)	13,7 (17,1)
	8		3,4 (5,2)	14,0 (17,5)	3,2 (5,2)	13,9 (17,5)
	8,5		3,3 (4,6)	14,2 (17,4)	3,0 (5,6)	14,1 (18,4)
	9		3,1 (4,4)	14,3 (17,5)	2,8 (5,8)	14,3 (19,0)
	9,5		3,2 (5,0)	14,7 (18,6)	2,3 (5,0)	14,2 (18,6)
	10		3,4 (4,9)			
3 h	2,5	Deckenmontage	3,1 (3,6)	8,3 (9,8)	2,7 (3,3)	7,4 (8,7)
	3	Raumausleuchtung	3,3 (3,9)	8,9 (10,7)	2,9 (3,5)	8,2 (9,7)
	3,5		3,3 (4,2)	9,2 (11,6)	3,1 (3,7)	9,1 (10,5)
	4		3,3 (4,5)	9,7 (12,4)	3,2 (3,8)	9,7 (11,2)
	4,5		3,3 (4,7)	10,2 (13,2)	3,2 (3,7)	10,1 (11,7)
	5		3,2 (4,4)	10,5 (13,0)	3,3 (4,3)	10,6 (13,0)
	5,5		3,2 (4,6)	10,9 (13,6)	3,2 (4,2)	10,9 (13,5)
	6		3,1 (4,6)	11,3 (14,1)	3,0 (4,3)	11,2 (14)
	6,5		3,2 (4,2)	11,9 (14,3)	2,4 (4,5)	11,3 (14,7)
	7		3,3 (4,4)	12,4 (14,9)	1,8 (4,4)	11,2 (14,8)
	7,5		2,7 (3,6)	12,0 (14,5)	2,4 (5,0)	11,9 (16,0)
	8		2,8 (4,3)	12,4 (15,6)	1,9 (4,2)	11,8 (15,6)
	8,5		3,0 (4,2)	12,8 (16,0)	0,9 (4,0)	11,5 (15,9)
	9		2,7 (4,0)	12,6 (16,4)	1,2 (3,7)	11,7 (16,2)
	9,5		2,3 (4,5)	12,6 (17,3)	1,1 (2,6)	11,7 (15,8)
	10		1,1 (4,8)			
8 h	2,5	Deckenmontage	2,2 (3,0)	5,9 (7,7)	2,1 (2,3)	5,9 (6,7)
	3	Raumausleuchtung	2,1 (2,8)	6,3 (7,7)	2,1 (2,8)	6,3 (7,8)
	3,5		2,1 (2,9)	6,7 (8,3)	2,0 (2,8)	6,6 (8,3)
	4		2,0 (2,7)	7,0 (8,6)	1,8 (2,9)	6,9 (8,9)
	4,5		1,8 (2,8)	7,2 (9,1)	1,6 (2,8)	7,1 (9,1)
	5		2,0 (2,7)	7,6 (9,5)	0,9 (2,6)	6,9 (9,4)
	5,5		1,6 (2,7)	7,4 (10,0)	1,1 (2,2)	7,1 (9,6)
	6		0,7 (2,4)	7,2 (10,0)	1,2 (2,3)	7,2 (10,0)
	6,5		0,6 (2,3)	7,2 (10,2)	0,5 (2,0)	6,9 (10,1)
	7		0,6 (2,5)	7,7 (10,6)	0,5 (1,4)	5,4 (9,9)
	7,5		0,5 (2,3)	4,6 (10,5)	0,5 (1,4)	7,6 (10,0)
	8		0,5 (1,7)	4,3 (10,4)	0,5 (1,4)	6,7 (10,1)
	8,5		0,5 (0,8)	4,9 (10,2)	0,5 (1,5)	4,9 (10,2)
	9		0,5 (0,5)	4,4 (10,3)	0,5 (0,6)	4,4 (9,9)
	9,5		0,5 (0,5)	4,1 (9,9)	0,5 (0,5)	3,6 (9,4)
	10		0,5 (0,5)			

Style Variant 28021 LED CGLine+

Rettungszeichenleuchte

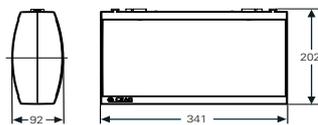


28021 LED CGLine+ mit Scheibe PR

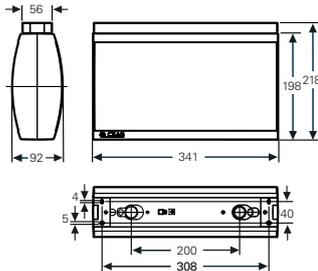


Maßangaben in mm

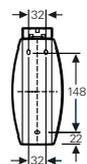
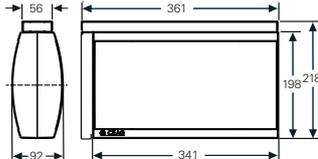
28021 LED CGLine+



28021 LED CGLine+ mit Deckenbefestigung



28021 LED CGLine+ mit Wandausleger



Deckenbefestigung



Kettenbefestigung



Wandausleger



Style Variant 28021 LED CGLine+

- Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Leuchte für den autarken Betrieb oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung)
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	87 % bei 1 h; 45 % bei 3 h; 15 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	Lichtgrau, ähnlich RAL 7035
Gewicht	1,1 kg
Montageart	Deckenmontage
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	8,8 VA / 8,3 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	4 x HighPower LEDs

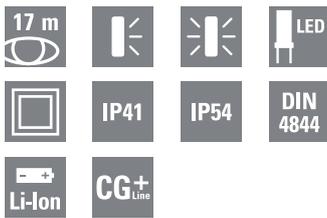
Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Rettungszeichenleuchte 28021 1-8h/D LED CGLine+ (Set)	Leuchte, zweiseitig abstrahlend, inklusive opaker Scheibe und 3 Piktogrammfolien PL, PR, PU 	40071354818
Rettungszeichenleuchte 28021 1-8h/D LED CGLine+	Leuchte, zweiseitig abstrahlend, ohne Scheibe	40071354816
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354130
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354131
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354132
Scheibe PO gem. ISO 7010	Scheibe mit Siebdruck-Piktogramm	40071354138

Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Deckenbefestigung	für Deckenmontage und Kettenbefestigung mit Kettenglieddurchmesser < 5 mm	40071350432
Pendelpaar 0,5 m	mit Baldachin	40071350400
Kettenbefestigung ¹⁾	Ringösen	40071351158
Wandausleger		40071350418

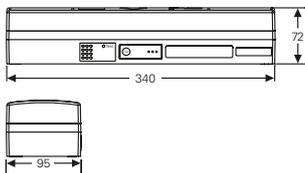
¹⁾ für Kettenglieddurchmesser von 5 - 12 mm, Deckenbefestigung 40071350432 erforderlich



58011 LED CGLine+ mit Piktogramm PR



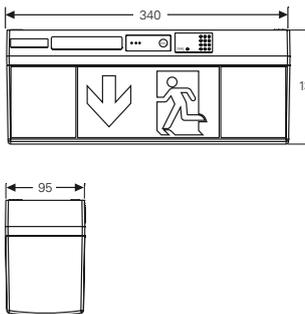
Maßangaben in mm



58021 LED CGLine+ mit Piktogramm PR



Maßangaben in mm



Kettenbefestigung



Wandausleger



Style Variant 58011 ... 58021 LED CGLine+

- Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Leuchte für den autarken Betrieb oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung)
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

Erkennungsweite	17 m
Lichtstrom (Netzbetrieb) 58011 1-8h/D LED	306 lm
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 70 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	Lichtgrau, ähnlich RAL 7035
Gewicht	58011 1-8h/D LED 0,7 kg 58021 1-8h/D LED 0,8 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	7 VA / 6,6 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	3 x HighPower LEDs

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
58011 1-8h/D LED CGLine+ (SET) gem. ISO 7010	Sicherheits-/Rettungszeichenleuchte, inklusive klarer Haube, 3 Piktogrammfolien PL, PR, PU 	40071354820
58021 1-8h/D LED CGLine+ (SET) gem. ISO 7010	Rettungszeichenleuchte, inklusive opaker Haube, 3 Piktogrammfolien PL, PR, PU 	40071354821

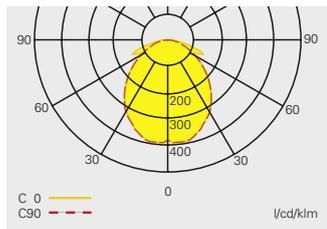
Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Kettenbefestigung	40071350669
Wandausleger	40071350668
IP54-Bausatz* für 58011/58021 LED CGLine+	40071354749

*) IP54 für Elektronik und Leuchtmittel. Für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen oder geschützten Außenbereichen.

Style Variant 58011 ... 58021 LED CGLine+

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



Lichtverteilungskurve
Style Variant 58011 LED CGLine+

Projektionshilfe für Style Variant 58011 CGLine+ für E = 1,0 lx (0,5 lx)

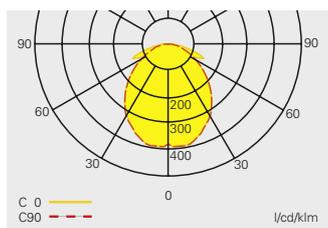
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	Montagearten			
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	3,7 (4,5)	9,0 (10,9)	3,7 (4,6)	9,1 (13,0)
	3,0	Fluchtwegmitte	4,0 (4,9)	9,8 (11,9)	4,0 (4,9)	9,8 (13,2)
	4,0		4,3 (5,5)	11,0 (13,5)	4,3 (5,5)	11,0 (13,5)
	5,0		4,5 (5,9)	11,8 (14,8)	4,5 (5,9)	11,8 (14,8)
	6,0		4,4 (6,2)	12,3 (15,8)	4,4 (6,2)	12,3 (15,9)
	7,0		4,2 (6,3)	12,6 (16,6)	4,1 (6,3)	12,6 (16,7)
	8,0		3,6 (6,3)	12,6 (17,2)	3,6 (6,3)	12,6 (17,3)
	9,0		2,7 (6,2)	12,3 (17,6)	2,7 (6,2)	12,3 (17,6)
	3 h	2,5	Deckenmontage	3,3 (4,1)	8,2 (9,9)	3,3 (4,1)
3,0		Fluchtwegmitte	3,5 (4,4)	8,8 (10,8)	3,5 (4,4)	8,8 (10,9)
4,0			3,7 (4,9)	9,7 (12,2)	3,7 (4,9)	9,8 (12,1)
5,0			3,7 (5,2)	10,3 (13,2)	3,7 (5,2)	10,3 (13,2)
6,0			3,4 (5,3)	10,5 (14,0)	3,4 (5,3)	10,5 (14,0)
7,0			2,8 (5,2)	10,5 (14,5)	2,8 (5,2)	10,5 (14,6)
8,0			1,6 (5,1)	10,1 (14,8)	1,6 (5,0)	10,0 (14,8)
9,0			2,2 (2,9)	5,9 (7,4)	2,2 (2,9)	5,9 (7,4)
8 h	3,0	Fluchtwegmitte	2,2 (3,1)	6,2 (7,9)	2,2 (3,1)	6,2 (7,9)
	3,5		2,1 (3,1)	6,3 (8,3)	2,1 (3,1)	6,3 (8,3)
	4,0		1,8 (3,1)	6,3 (8,6)	1,8 (3,1)	6,3 (8,6)
	4,5		1,4 (3,1)	6,2 (8,8)	1,4 (3,1)	6,2 (8,8)

Projektionshilfe für Style Variant 58011 CGLine+ für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	Montagearten			
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	2,6 (2,2)	7,5 (8,4)	3,1 (4,1)	8,2 (12,5)
	3,0	Raumausleuchtung	3,1 (1,8)	8,5 (8,9)	3,1 (4,5)	8,4 (13,3)
	4,0		3,3 (4,1)	9,6 (11,7)	3,4 (4,1)	9,6 (11,6)
	5,0		3,5 (4,4)	10,5 (12,9)	3,5 (4,4)	10,4 (12,8)
	6,0		3,4 (4,5)	11,2 (13,9)	3,5 (4,6)	11,1 (13,9)
	7,0		3,2 (4,7)	11,7 (14,8)	3,3 (4,7)	11,7 (14,7)
	8,0		2,9 (4,6)	12,1 (15,5)	2,9 (4,8)	12,1 (15,5)
	9,0		2,3 (4,5)	12,4 (16,1)	2,4 (4,7)	12,4 (16,1)
	3 h	2,5	Deckenmontage	2,7 (1,7)	7,1 (7,5)	2,7 (3,8)
3,0		Raumausleuchtung	2,8 (3,0)	7,7 (8,9)	2,8 (3,7)	7,6 (9,8)
4,0			2,9 (3,7)	8,6 (10,6)	3,0 (3,7)	8,6 (10,5)
5,0			2,9 (3,9)	9,3 (11,6)	3,0 (4,0)	9,3 (11,6)
6,0			2,8 (4,0)	9,9 (12,5)	2,8 (4,0)	9,8 (12,4)
7,0			2,4 (3,9)	10,2 (13,2)	2,4 (4,0)	10,2 (13,1)
8,0			1,8 (3,8)	10,4 (13,7)	1,9 (3,9)	10,4 (13,7)
9,0			2,0 (2,4)	5,2 (6,4)	2,0 (2,5)	5,2 (6,4)
8 h	3,0	Raumausleuchtung	2,0 (2,5)	5,6 (7,0)	2,0 (2,5)	5,5 (6,9)
	4,0		1,7 (2,5)	6,1 (7,7)	1,6 (2,7)	6,0 (7,8)
	5,0		1,1 (2,4)	6,2 (8,3)	1,2 (2,5)	6,3 (8,3)



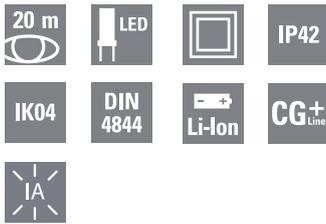
Lichtverteilungskurve
Style Variant 58011 LED CGLine+

Projektierungshilfe für Style Variant 58011 CGLine+ für E = 1,0 lx

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



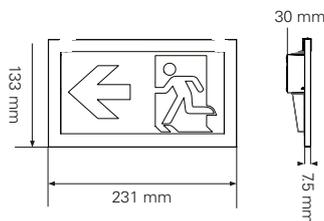
Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	L1	L2	D1	L3	L4	D2
1 h	2,2	Wandmontage	2,5	6,4	4,0	2,7	7,0	3,8
	2,5		2,5	6,5	4,1	2,5	6,8	4,3
	3,0		2,3	6,4	4,4	1,6	6,5	5,3
	3,5		1,8	6,0	5,0	0,5	3,4	6,1
3 h	2,2	Wandmontage	2,1	5,6	3,4	2,0	6,1	3,6
	2,5		2,1	5,6	3,3	1,5	5,9	4,2
	3,0		1,8	5,4	3,7	0,5	5,0	4,0
	3,5		-	-	-	-	-	-
8 h	2,2	Wandmontage	0,9	3,2	1,3	0,4	2,5	1,0
	2,5		0,6	3,1	1,0	-	-	-
	3,0		-	-	-	-	-	-
	3,5		-	-	-	-	-	-



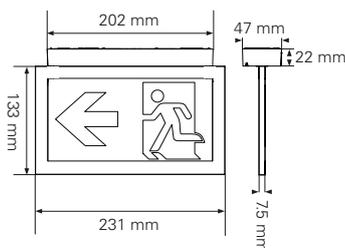
CrystalWay 19821 CGLine+

- LED-Einzelbatterieleuchte mit CGLine+ Funktionalität für reduzierten Inspektionsaufwand
- Mit Increased Affordance (IA) Funktion: Ausgelöst durch einen CGLine+ Web-Controller blinkt oder pulsiert das Rettungszeichen, um die Erkennbarkeit zu verbessern. Auf diese Weise wird die Wahrnehmung erhöht und die Evakuierung kann schnell und sicher erfolgen
- Mit dem IA CGLine+ Web-Controller kann der Anwender individuell programmieren, in welcher Situation die Leuchte zur IA-Funktion wechselt und je nach Anwendung und Umgebung zwischen Blinken und Pulsieren wählen
- Perfekte Homogenität und gleichmäßige Ausleuchtung des Piktogramms
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² nach DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebungen) und hohe Gleichmäßigkeit L_{min}/L_{max} > 0,8
- Rahmenloses Design mit Piktogramm in Acrylglas integriert
- Unauffälliges, kompaktes und schlankes Elektronikgehäuse (Höhe: nur 22 mm)
- In 3 Stufen dimmbar für den Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Mit wählbarer Betriebsdauer (1 h, 3 h, 5 h, 8 h Betrieb)
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über zweifarbige LED und Prüftaste
- Nur eine Bestellnummer für Wand- oder Deckenmontage
- Inklusive Piktogrammset für die häufigsten Anwendungen (einseitige und doppelseitige Ausführung)

Wandmontage



Deckenmontage



Seilabhängungs-Set



Einbaurahmen einfach



Zusatzgehäuse



Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 45 % bei 3 h; 18 % bei 8 h
Überwachung	Automatische Prüfung nach EN 62034 Zum Anschluss an das Überwachungssystem CGLine+
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	RAL 9003
Gewicht	0,4 kg
Montageart	Wand- oder Deckenaufbaumontage
Anschlussklemmen	Schraubenlose Steckklemmen (L, L', N, PE, PE, GGLine+ Bus) für flexible und starre Drähte, von 0,5 bis 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb	8 VA / 4,1 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Li-Ion 3,6 V/620 mAh
Leuchtmittel	LED - Leiste

Bestellangaben

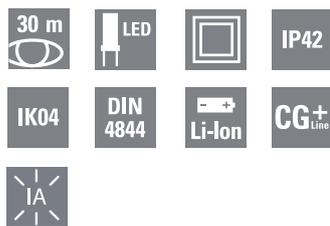
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CrystalWay 19821 1-8h/D CGLine+	Rettungszeichen-Scheibenleuchte 20 m, inkl. Wand- und Deckenmontage Satz, für Wandmontage vormontiert, inklusive Piktogramm-Set (Pfeil rechts, links, unten, oben, blind)	40071354590
CrystalWay 19821 1-8h/D CGLine+	Rettungszeichen-Scheibenleuchte 20 m, für die Deckenmontage, inklusive Piktogramm-Set (Pfeil rechts, links, unten, oben, blind)	40071777007

Bestellangaben Zubehör

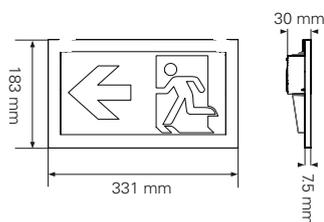
Lieferumfang	Bestell-Nr.
Seilabhängungs-Set, 20 m + 30 m	LUM10560
Einbaurahmen einfach, für Deckeneinbau, 20 m	LUM10561
Einbaurahmen mit Blende für Deckeneinbau, 20 m	LUM10563
Betoneinbaukasten (geeignet für Einbaurahmen mit Blende), 20 m	LUM10565
Zusatzgehäuse für CrystalWay 20 m für erweiterte Platzverhältnisse für Verdrahtung und Leitungseinführung	LUM10567
Piktogramm PU, ISO 7010, 20 m	LUM10573
Piktogramm PL, ISO 7010, 20 m	LUM10574
Piktogramm PR, ISO 7010, 20 m	LUM10575
Piktogramm PO, ISO 7010, 20 m	LUM10577

CrystalWay 19822 CGLine+

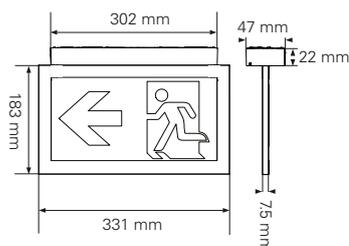
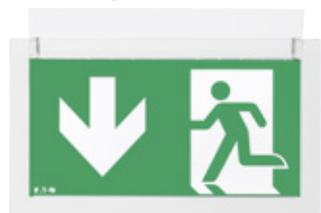
Rettungszeichenleuchte



Wandmontage



Deckenmontage



Seilabhängungs-Set



Einbaurahmen mit Blende



CrystalWay 19822 CGLine+

- LED-Einzelbatterieleuchte mit CGLine+ Funktionalität für reduzierten Inspektionsaufwand
- Mit Increased Affordance (IA) Funktion: Ausgelöst durch einen CGLine+ Web-Controller blinkt oder pulsiert das Rettungszeichen, um die Erkennbarkeit zu verbessern. Auf diese Weise wird die Wahrnehmung erhöht und die Evakuierung kann schnell und sicher erfolgen
- Mit dem IA CGLine+ Web-Controller kann der Anwender individuell programmieren, in welcher Situation die Leuchte zur IA-Funktion wechselt und je nach Anwendung und Umgebung zwischen Blinken und Pulsieren wählen
- Perfekte Homogenität und gleichmäßige Ausleuchtung des Piktogramms
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² nach DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebungen) und hohe Gleichmäßigkeit L_{min}/L_{max} > 0,8
- Rahmenloses Design mit Piktogramm in Acrylglas integriert
- Unauffälliges, kompaktes und schlankes Elektronikgehäuse (Höhe: nur 22 mm)
- In 3 Stufen dimmbar für den Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Mit wählbarer Betriebsdauer (1 h, 3 h, 5 h, 8 h Betrieb)
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über zweifarbige LED und Prüftaste
- Nur eine Bestellnummer für Wand- oder Deckenmontage
- Inklusive Piktogrammset für die häufigsten Anwendungen (einseitige und doppelseitige Ausführung)

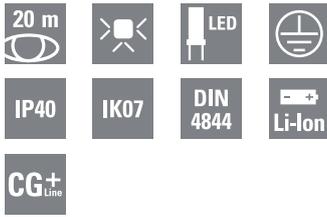
Erkennungsweite	30 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 45 % bei 3 h; 18 % bei 8 h
Überwachung	Automatische Prüfung nach EN 62034 Zum Anschluss an das Überwachungssystem CGLine+
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	RAL 9003
Gewicht	0,7 kg
Montageart	Wand- oder Deckenaufbaumontage
Anschlussklemmen	Schraubenlose Steckklemmen (L, L', N, PE, PE, GGLine+ Bus) für flexible und starre Drähte, von 0,5 bis 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb	12 VA / 5,8 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Li-Ion 3,6 V/1240 mAh
Leuchtmittel	LED - Leiste

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CrystalWay 19822 1-8h/D CGLine+	Rettungszeichen-Scheibenleuchte 30 m, inkl. Wand- und Deckenmontage Satz, für Wandmontage vormontiert, inklusive Piktogramm-Set (Pfeil rechts, links, unten, oben, blind)	40071354591
CrystalWay 19822 1-8h/D CGLine+	Rettungszeichen-Scheibenleuchte 30 m, für die Deckenmontage, inklusive Piktogramm-Set (Pfeil rechts, links, unten, oben, blind)	40071777008

Bestellangaben Zubehör

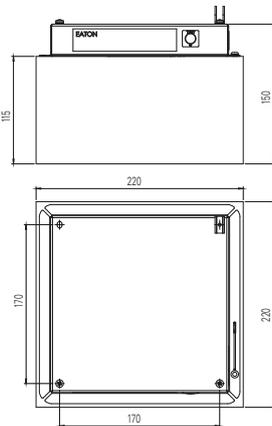
Lieferumfang	Bestell-Nr.
Seilabhängungs-Set, 20 m + 30 m	LUM10560
Einbaurahmen einfach, für Deckeneinbau, 30 m	LUM10562
Einbaurahmen mit Blende, für Deckeneinbau, 30 m	LUM10564
Betoneinbaukasten (geeignet für Einbaurahmen mit Blende), 30 m	LUM10566
Piktogramm PU, ISO 7010, 30 m	LUM10587
Piktogramm PL, ISO 7010, 30 m	LUM10588
Piktogramm PR, ISO 7010, 30 m	LUM10589
Piktogramm PO, ISO 7010, 30 m	LUM10591



Exit Cube 33822 LED CGLine+



Maßangaben in mm



Wandausleger



Kettenbefestigung



Seilmontageset



Ersatz-Rettungszeichenwürfel



Exit Cube 33822 LED CGLine+

- Rettungszeichenwürfel in LED-Technologie für großflächige Bereiche, z.B. Warenlager oder Einkaufs-center
- LED Einzelbatterieleuchten mit automatischem Test für geringen Inspektionssaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Robustes Design mit einer Schlagfestigkeit von IK07
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch Verwendung von LEDs mit hoher Lebensdauererwartung von bis zu 50.000 Stunden
- Werkzeuglose und sichere Montage durch Aufschieben des Würfels auf die installierte Leuchte
- Schnelle und flexible Montage an Decke, Wand, Seil oder Kette mit ausreichend Platz für die Kabelführung
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe (>500cd/m²) gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung) und hohe Gleichmäßigkeit Lmin/Lmax > 0,4 (im Netzbetrieb)
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	87 % bei 1 h; 45 % bei 3 h, 15 % bei 8 h
Gehäusematerial	Würfel: Polycarbonat; Gehäuse: Stahlblech lackiert
Gehäusefarbe	Weiß RAL 9010
Gewicht	Gehäuse: 1,1 kg Würfel: 0,6 kg
Montageart	Decken- oder Wandmontage (Wandausleger erforderlich)
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	8,8 VA / 8,3 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	HighPower LEDs 4 x 1 W

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Exit Cube 33822 1-8h/D LED CGLine+	Gehäuse und RZ Würfel; Erkennungsweite 20m; mit LED Versorgung und CGLine+ Technologie Piktogramm (PR, PL, PU) gesiebt, gem. ISO 7010	40071353420



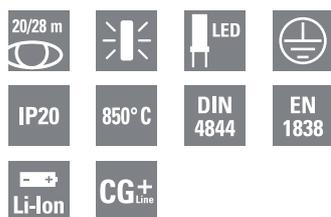
Bestellangaben Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Wandausleger	inklusive Montagezubehör	40071353444
Kettenbefestigung	mit 4 Ringösen (ohne Kette)	40071353457
Seilmontageset	mit 4 Deckenmontagegehülsen und Seilen, Abhängehöhe stufenlos einstellbar (max. 1,5 m)	40071353443
Ersatz-Rettungszeichenwürfel für 20m Erkennungsweite	Piktogrammset (PR, PL, PU) gesiebt, gem. ISO 7010	40071354450



Brillant 1883, 1884, 1984 LED CGLine+

Rettungszeichen-Scheibenleuchte



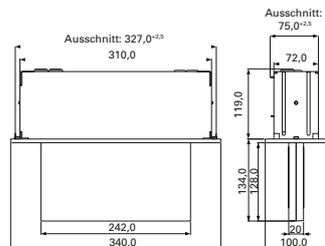
Brillant 1883, 1884, 1984 LED CGLine+

- Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Leuchte für den autarken Betrieb oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung)
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

1883 LED CGLine+



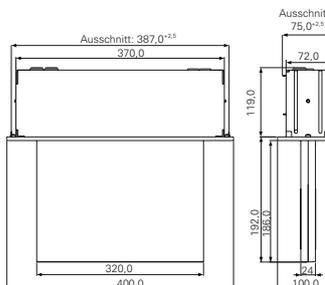
Maßangaben in mm



1884 LED CGLine+



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	1883	20 m
	1884, 1984	28 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	1883	100 % bei 1h; 46 % bei 3h; 12 % bei 8h
	1884, 1984	85 % bei 1h; 22 % bei 3h; 6 % bei 8h
Gehäusematerial	1883, 1884	Stahlblech, Blende Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
	1984	Aluminium
Gehäusefarbe	weiß, ähnlich RAL 9010	
Gewicht	1883	2,9 kg
	1884, 1984	3,9 kg
Montageart	1883, 1884	Deckeneinbaumontage
	1984	Deckenaufbaumontage
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²	
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz	
	Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	1883
	1884, 1984	7,2 VA / 6,7 W
Zulässige Umgebungstemperatur	Dauerlicht -5 °C bis +30 °C Bereitschaftslicht 0 °C bis +35 °C	
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 2000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung	
Leuchtmittel	LED-Leiste	

Bestellangaben

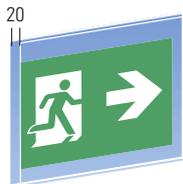
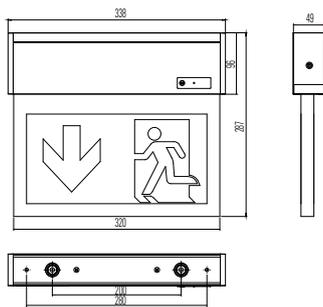
Typ		Bestell-Nr.
Scheibenleuchte 1883 1-8h/D LED CGLine+	für Deckeneinbau, ohne Scheibe, Kunststoffblende weiß, ähnlich RAL 9010	40071354824
Scheibenleuchte 1884 1-8h/D LED CGLine+	für Deckeneinbau, ohne Scheibe, Kunststoffblende weiß, ähnlich RAL 9010	40071354825
Scheibenleuchte 1984 1-8h/D LED CGLine+	für Deckenaufbau, ohne Scheibe, weiß, ähnlich RAL 9010	40071354826

1883 und 1884:
Benötigte Einbauhöhe: 120mm /
Klemmbereich der Befestigungswinkel
für Deckenstärken bis 35 mm

1984 LED CGLine+



Maßangaben in mm



Scheibe PL/PR

Betoneinbaukasten



Bestellangaben für Scheiben 1883

Typ	Lieferumfang		Bestell-Nr.
Scheibe PL/PR gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe		40071354620
Scheibe PU/PU gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe		40071354621
Scheibe PU/BL gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe		40071354622

Bestellangaben für Scheiben 1884, 1984

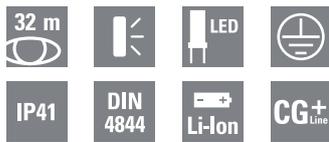
Typ	Lieferumfang		Bestell-Nr.
Scheibe PL/PR gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe		40071354630
Scheibe PU/PU gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe		40071354631
Scheibe PU/BL gem. ISO 7010	Zweiseitige Piktogrammscheibe		40071354632

Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Betoneinbaukasten für 1883	zum Einbau in Betondecken	40071348725
Betoneinbaukasten für 1884	zum Einbau in Betondecken	40071341710
Montagesatz für 1883/1884	zum Einbau in Betoneinbaukasten	40071341721
Pendelpaar 0,5 m für 1984	mit Baldachin	40071350517
Wandbefestigung parallel für 1984 RAL 9010		40071354735
Kettenbefestigung für 1984		40071348723

71811 LED CGLine+

Rettungszeichenleuchte



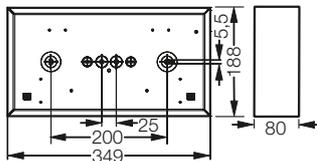
71811 LED CGLine+

- Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Leuchte für den autarken Betrieb oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Leuchtgehäuse aus Aluminiumprofil, matt eloxiert und werkzeuglos montierbaren Siebdruck-Piktogrammen
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung)
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

71811 LED CGLine+ mit Scheibe PR



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_E/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 70 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Aluminium
Gehäusefarbe	Aluminium, matt
Gewicht	1,1 kg
Montageart	Wandmontage
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	7 VA / 6,6 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	3 x HighPower LEDs

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Rettungszeichenleuchte 71811 1-8h/D LED CGLine+	einseitig abstrahlend, ohne Scheibe	40071354827
Scheibe PL gem. ISO 7010	Scheibe mit Piktogramm	40071354240
Scheibe PR gem. ISO 7010	Scheibe mit Piktogramm	40071354241
Scheibe PU gem. ISO 7010	Scheibe mit Piktogramm	40071354242

Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Ballschutzkorb	40071348370



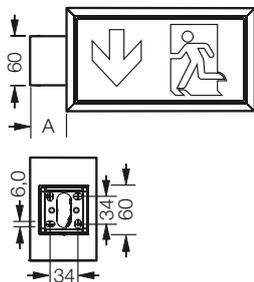
71821 LED CGLine+

- Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Leuchte für den autarken Betrieb oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Leuchtgehäuse aus Aluminiumprofil, matt eloxiert und werkzeuglos montierbaren Siebdruck-Piktogrammen
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung)
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

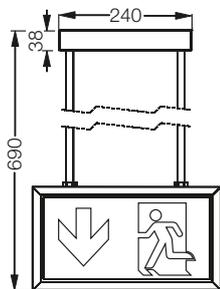
71821 CGLine+ WM mit Scheibe PR



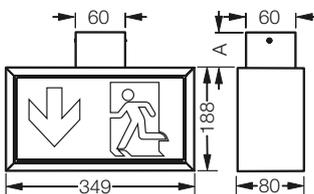
Maßangaben in mm



71821 CGLine+ WM



71821 CGLine+ PM



71821 CGLine+ DM

Erkennungsweite	32 m
Lichtstrom $\Phi_e/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	87 % bei 1 h; 45 % bei 3 h; 15 % bei 8 h
Gehäusematerial	Aluminium
Gehäusefarbe	Aluminium matt
Gewicht	1,7 kg
Montageart	Decken-, Pendel-, Ketten- oder Wandauslegermontage
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	8,8 VA / 8,3 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	4 x HighPower LEDs

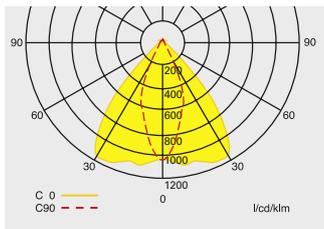
Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Rettungszeichenleuchte 71821 1-8h/D LED CGLine+ WM	zweiseitig abstrahlend, ohne Scheibe, Wandmontage	40071354828
Rettungszeichenleuchte 71821 1-8h/D LED CGLine+ DM	zweiseitig abstrahlend, ohne Scheibe, Deckenmontage	40071354829
Rettungszeichenleuchte 71821 1-8h/D LED CGLine+ PM	zweiseitig abstrahlend, ohne Scheibe, Pendelmontage	40071354830
Scheibe PL ISO 7010	Scheibe mit Piktogramm	40071354240
Scheibe PR ISO 7010	Scheibe mit Piktogramm	40071354241
Scheibe PU ISO 7010	Scheibe mit Piktogramm	40071354242
Scheibe Blind	Scheibe ohne Beschriftung	40071351197

Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Wand-/Deckenmontageset	für WM/DM rechteckig, A = 42 mm	40071351011
Wand-/Deckenmontageset	für WM/DM rechteckig, A = 100 mm	40071351497
Pendelpaar 0,5 m	mit Baldachin, silber, eckig für PM	40071350412
Pendelpaar 1,5 m	mit Baldachin, silber, eckig für PM	40071350416
Kettenbefestigung		40071351158

Pro Leuchte sind zwei Scheiben erforderlich. Im Lieferumfang der Leuchte ist kein Montagematerial enthalten und ist je nach Montageart separat zu bestellen (siehe Zubehör). WM = Wandmontage, DM = Deckenmontage, PM = Pendelmontage

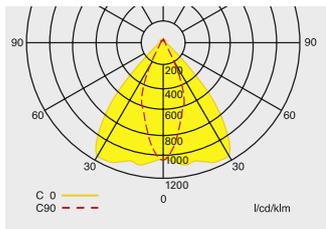


Lichtverteilungskurve
i-P65+ H CGLine+
mit tiefstrahlender Reflektor-Optik

Projektierungshilfe für i-P65+ H CGLine+ – Asymmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)
Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung				
			L1	L2	L3	L4	
1 h	3	Deckenmontage	3,2 (3,5)	7,0 (8,0)	2,3 (2,8)	5,7 (7,3)	
	4	Fluchtwegmitte	4,2 (4,4)	8,7 (9,5)	2,5 (3,2)	6,4 (8,0)	
	5		5,1 (5,3)	10,6 (11,1)	3,0 (3,4)	6,8 (8,6)	
	6		5,9 (6,2)	12,4 (12,9)	3,4 (3,7)	7,5 (9,1)	
	7		6,7 (7,1)	14,2 (14,8)	3,8 (4,2)	8,3 (9,6)	
	8		7,5 (8,0)	16,0 (16,6)	4,2 (4,6)	9,2 (10,2)	
	9		8,2 (8,8)	17,6 (18,5)	4,5 (5,0)	10,0 (11,0)	
	10		8,8 (9,6)	19,2 (20,3)	4,8 (5,4)	10,8 (11,9)	
	11		9,4 (10,3)	20,7 (22,0)	5,0 (5,8)	11,5 (12,7)	
	12		9,8 (11,1)	22,1 (23,7)	5,1 (6,1)	12,2 (13,6)	
	13		10,2 (11,7)	23,5 (25,4)	5,2 (6,4)	12,8 (14,4)	
	14		10,5 (12,4)	24,7 (27,0)	5,2 (6,7)	13,4 (15,2)	
	15		10,7 (13,0)	25,9 (28,4)	5,0 (6,9)	13,8 (15,9)	
	16		10,8 (13,5)	27,0 (29,9)	4,4 (7,1)	14,2 (16,6)	
	17		10,8 (13,9)	27,9 (31,3)	4,0 (7,3)	14,3 (17,3)	
	18		10,7 (14,3)	28,6 (32,7)	3,5 (7,3)	14,2 (17,9)	
	19		10,1 (14,6)	29,2 (34,0)	2,9 (7,3)	14,1 (18,5)	
	20		8,8 (14,9)	29,7 (35,2)	2,3 (7,3)	13,9 (19,0)	
	21		5,8 (15,1)	29,7 (36,5)	1,3 (7,1)	13,6 (19,5)	
	3 h	3	Deckenmontage	3,1 (3,3)	6,6 (7,4)	2,0 (2,5)	5,1 (6,4)
		4	Fluchtwegmitte	4,1 (4,2)	8,5 (9,0)	2,4 (2,8)	5,6 (7,0)
5			4,9 (5,2)	10,3 (10,8)	2,8 (3,1)	6,2 (7,6)	
6			5,7 (6,1)	12,1 (12,6)	3,2 (3,5)	7,1 (8,0)	
7			6,4 (6,9)	13,8 (14,4)	3,6 (4,0)	7,9 (8,7)	
8			7,1 (7,7)	15,5 (16,3)	3,9 (4,4)	8,7 (9,6)	
9			7,7 (8,5)	17,0 (18,1)	4,1 (4,7)	9,5 (10,4)	
10			8,2 (9,2)	18,4 (19,8)	4,2 (5,1)	10,2 (11,3)	
11			8,5 (9,9)	19,7 (21,4)	4,3 (5,4)	10,8 (12,1)	
12			8,8 (10,5)	21,0 (22,9)	4,2 (5,6)	11,3 (12,9)	
13			8,9 (11,0)	22,1 (24,4)	3,7 (5,8)	11,7 (13,6)	
14			9,0 (11,5)	23,0 (25,8)	3,3 (6,0)	11,8 (14,3)	
15			8,8 (11,9)	23,7 (27,2)	2,8 (6,1)	11,7 (14,9)	
16			8,0 (12,2)	24,3 (28,5)	2,2 (6,0)	11,6 (15,5)	
17			6,2 (12,4)	24,8 (29,7)	1,5 (5,9)	11,4 (15,9)	
18			- (12,5)	21,8 (30,8)	- (5,5)	11,0 (16,4)	

7

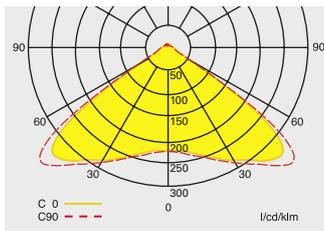


Lichtverteilungskurve
i-P65+ H CGLine+
mit tiefstrahlender Reflektor-Optik

Projektionshilfe für i-P65+ H CGLine+ – Asymmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung				
			L1	L2	L3	L4	
1 h	3	Deckenmontage	2,1 (2,1)	5,9 (7,0)	2,4 (2,5)	5,2 (6,9)	
	4	Raumausleuchtung	2,8 (2,2)	7,6 (7,7)	2,8 (3,2)	5,5 (7,6)	
	5		4,7 (2,8)	9,5 (9,1)	3,0 (3,6)	6,1 (7,9)	
	6		3,9 (4,0)	11,1 (11,5)	3,3 (3,8)	7,0 (7,9)	
	7		4,4 (4,6)	12,6 (13,3)	3,7 (4,1)	7,9 (8,6)	
	8		6,2 (5,1)	14,3 (14,9)	3,8 (4,4)	8,6 (9,5)	
	9		6,3 (5,6)	15,7 (16,5)	4,0 (4,7)	9,4 (10,4)	
	10		6,9 (6,0)	17,2 (18,0)	4,1 (5,1)	10,0 (11,3)	
	11		7,1 (6,4)	18,4 (19,5)	4,3 (5,3)	10,7 (12,1)	
	12		7,4 (6,9)	19,7 (21,0)	4,4 (5,5)	11,3 (12,9)	
	13		7,4 (8,8)	20,9 (22,6)	4,4 (5,6)	11,9 (13,5)	
	14		7,8 (9,1)	22,3 (23,9)	4,2 (5,8)	12,3 (14,2)	
	15		7,1 (9,6)	23,2 (25,3)	4,2 (5,9)	12,9 (14,8)	
	16		7,6 (9,7)	24,6 (26,5)	3,7 (6,0)	13,1 (15,5)	
	17		7,7 (10,3)	25,8 (27,9)	3,3 (6,0)	13,3 (16,0)	
	18		7,9 (10,6)	27,2 (29,3)	2,6 (5,9)	13,2 (16,5)	
	19		7,9 (10,6)	28,4 (30,4)	2,0 (6,0)	13,1 (17,1)	
	20		7,7 (10,5)	29,4 (31,6)	1,5 (5,8)	13,0 (17,6)	
	21		7,4 (10,2)	30,4 (32,7)	0,8 (5,7)	12,8 (18,1)	
	22		5,5 (10,1)	29,8 (33,8)	0,5 (5,5)	12,6 (18,5)	
	23		3,6 (10,2)	29,4 (35,0)	0,5 (5,2)	12,2 (18,8)	
	24		3,6 (10,5)	30,4 (36,3)	0,5 (4,7)	11,3 (18,9)	
	25		4,1 (10,8)	31,6 (37,7)	0,5 (4,0)	10,4 (18,8)	
	3 h	3	Deckenmontage	2,1 (1,8)	5,6 (6,1)	2,3 (2,5)	4,5 (6,1)
		4	Raumausleuchtung	3,9 (2,6)	7,6 (7,5)	2,5 (3,0)	4,9 (6,3)
5			3,3 (3,5)	9,1 (9,6)	3,0 (3,2)	5,9 (6,5)	
6			3,8 (4,0)	10,7 (11,3)	3,2 (3,5)	6,7 (7,3)	
7			4,9 (4,5)	12,2 (12,9)	3,4 (3,9)	7,5 (8,2)	
8			5,7 (4,9)	13,8 (14,4)	3,5 (4,2)	8,1 (9,1)	
9			5,5 (5,4)	14,9 (16,0)	3,7 (4,4)	8,9 (9,9)	
10			6,4 (6,7)	16,5 (17,5)	3,6 (4,6)	9,3 (10,7)	
11			6,1 (6,2)	17,5 (18,7)	3,8 (4,9)	10,0 (11,5)	
12			5,9 (8,1)	18,7 (20,5)	3,6 (4,8)	10,5 (11,9)	
13			6,2 (8,2)	20,0 (21,7)	3,3 (5,0)	10,8 (12,6)	
14			6,4 (8,5)	21,2 (23,0)	2,9 (5,0)	11,0 (13,2)	
15			6,6 (8,2)	22,6 (24,0)	2,2 (5,2)	10,9 (13,9)	
16			6,6 (9,1)	23,7 (25,6)	1,6 (4,9)	10,8 (14,2)	
17			6,5 (8,5)	24,9 (26,6)	1,0 (4,9)	10,6 (14,8)	
18			6,0 (8,5)	25,9 (27,8)	0,5 (4,6)	10,0 (15,2)	
19			3,2 (8,6)	24,4 (28,9)	0,5 (4,3)	10,0 (15,5)	
20			3,0 (8,8)	25,3 (30,2)	0,5 (3,8)	9,2 (15,6)	



Lichtverteilungskurve
i-P65+ L CGLine+
mit symmetrischer Optik

Projektionshilfe für i-P65+ L CGLine+ – Symmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)
Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung				
			L1	L2	L3	L4	
1 h	3	Deckenmontage	4,5 (4,7)	9,4 (9,9)	4,5 (4,8)	9,5 (10,2)	
	4	Fluchtwegmitte	5,8 (6,1)	12,1 (12,6)	5,8 (6,1)	12,2 (12,9)	
	5		7,0 (7,4)	14,7 (15,3)	6,9 (7,4)	14,7 (15,6)	
	6		7,9 (8,6)	17,2 (18,1)	7,8 (8,5)	17,1 (18,2)	
	7		8,6 (9,8)	19,5 (20,7)	8,3 (9,6)	19,2 (20,6)	
	8		8,9 (10,8)	21,6 (23,2)	8,5 (10,6)	21,1 (23,1)	
	9		8,4 (11,6)	23,1 (25,6)	8,0 (11,3)	22,4 (25,3)	
	10		7,1 (12,2)	23,4 (27,8)	6,8 (11,8)	22,9 (27,4)	
	11		4,9 (12,6)	23,3 (29,9)	4,7 (12,1)	22,6 (29,3)	
	3 h	3	Deckenmontage	4,4 (4,6)	9,2 (9,5)	4,4 (4,6)	9,3 (9,8)
		4	Fluchtwegmitte	5,6 (5,9)	11,8 (12,3)	5,5 (5,9)	11,8 (12,5)
5			6,6 (7,2)	14,3 (15,0)	6,5 (7,1)	14,2 (15,1)	
6			7,2 (8,3)	16,6 (17,6)	7,0 (8,2)	16,4 (17,6)	
7			7,4 (9,3)	18,5 (20,1)	7,0 (9,1)	18,1 (20,0)	
8			6,4 (10,0)	19,5 (22,5)	6,1 (9,7)	19,0 (22,2)	
9			4,6 (10,4)	19,5 (24,6)	4,5 (10)	18,9 (24,1)	
1 h	10		- (10,4)	15,5 (26,4)	- (9,9)	15,0 (25,8)	
	3	Deckenmontage	4,3 (4,0)	8,4 (9,3)	4,2 (4,0)	8,3 (9,2)	
	4	Raumausleuchtung	5,4 (5,5)	10,8 (11,4)	5,3 (5,4)	10,7 (11,3)	
	5		6,2 (6,7)	13,1 (13,7)	6,3 (6,6)	13,1 (13,6)	
	6		7,1 (7,7)	15,4 (16,1)	6,9 (7,6)	15,3 (16,0)	
	7		7,5 (8,6)	17,5 (18,4)	7,5 (8,6)	17,5 (18,4)	
	8		8,0 (9,3)	19,5 (20,7)	7,9 (9,3)	19,5 (20,7)	
	9		8,3 (10,0)	21,4 (22,9)	8,0 (9,9)	21,3 (22,9)	
	10		5,5 (10,4)	22,0 (25,0)	5,8 (10,4)	22,0 (25,0)	
	11		4,2 (11)	21,7 (27,0)	4,2 (10,9)	21,7 (27,0)	
	12		0,6 (11,4)	19,0 (28,9)	0,6 (11,3)	19,0 (28,9)	
	13		0,6 (10,7)	18,5 (30,8)	0,6 (10,4)	18,5 (30,7)	
	14		0,6 (7,7)	18,7 (31,1)	0,6 (8,4)	18,7 (31,2)	
	15		0,5 (6,0)	19,1 (31,0)	0,5 (6,2)	19,1 (31,0)	
	16		0,5 (5,1)	19,2 (30,5)	0,5 (4,8)	19,2 (30,5)	
	17		0,5 (7,9)	19,1 (35,1)	0,5 (0,5)	19,1 (23,3)	
	18		0,5 (7,5)	18,8 (36,5)	0,5 (0,5)	18,8 (22,9)	
	3 h	3	Deckenmontage	4,2 (4,2)	8,2 (8,7)	4,1 (4,2)	8,1 (8,7)
4		Raumausleuchtung	5,2 (5,5)	10,5 (11,0)	5,2 (5,4)	10,5 (10,9)	
5			5,9 (6,5)	12,8 (13,4)	5,9 (6,4)	12,8 (13,3)	
6			6,3 (7,4)	14,9 (15,7)	6,4 (7,4)	15,0 (15,7)	
7			6,8 (8,2)	16,9 (18,0)	6,8 (8,0)	16,9 (17,9)	
8			5,0 (8,7)	18,5 (20,2)	5,4 (8,5)	18,4 (20,1)	
9			3,6 (9,1)	18,2 (22,2)	3,7 (9,0)	18,2 (22,2)	
10			0,5 (9,5)	16,0 (24,1)	0,5 (9,5)	16,0 (24,1)	
11			0,5 (7,8)	15,8 (25,9)	0,5 (8,4)	15,8 (25,9)	
12			0,5 (6,0)	15,8 (26,0)	0,5 (6,0)	15,7 (25,9)	
13			0,5 (4,9)	16,0 (25,6)	0,5 (0,5)	15,9 (25,5)	
14			0,5 (6,8)	16,0 (23,0)	0,5 (0,5)	15,9 (23,0)	
15			0,5 (6,3)	15,7 (22,1)	0,5 (0,5)	15,6 (22,0)	
16			0,5 (5,7)	14,8 (22,0)	0,5 (0,5)	14,8 (22,0)	
17			0,5 (0,5)	12,2 (22,2)	0,5 (0,5)	12,1 (22,2)	
18			0,5 (0,5)	9,4 (22,6)	0,5 (0,5)	9,4 (22,5)	

Atlantic LED CGLine+

Rettungszeichenleuchte, Wand- oder Deckenmontage



Atlantic LED CGLine+

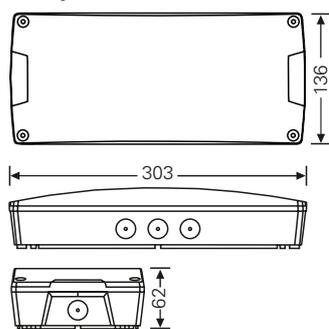
- LED Einzelbatterie-Leuchte mit hoher Schutzart (IP 65) für Innen- und Außeneinsatz
- Mit automatischen Tests für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse und schlagfestem Diffusor aus Polycarbonat
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit Anforderungen gem. HACCP und IFS
- Geeignet für feuergefährdete Betriebsstätten (D-Kennzeichen)
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- **Optional mit selbstregelnder Batterieheizung für Betrieb bei niedrigen Temperaturen bis -20°C**
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

7

Atlantic LED S CGLine+



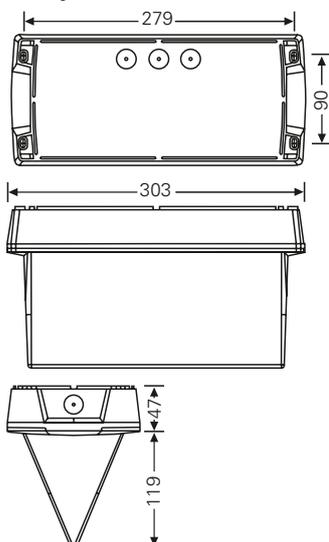
Maßangaben in mm



Atlantic LED D CGLine+



Maßangaben in mm



Erkennungsweite	24 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 65% bei 3 h; 25% bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat, Aluminium
Gehäusefarbe	grau
Gewicht	Atlantic LED S 1,54 kg Atlantic LED D 1,74 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (max.) (Scheinleistung / Wirkleistung)	ohne Heizung: 7,2 VA / 7,0 W mit Heizung: 9,4 VA / 9,3 W
Zulässige Umgebungstemperatur	ohne Heizung mit Heizung +5 °C bis +35 °C -20 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,6 W

Bestellangaben

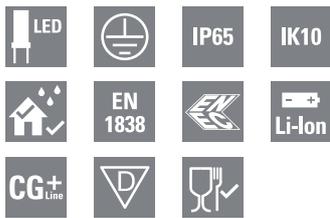
Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Atlantic LED S 1-8h/D CGLine+	Rettungszeichenleuchte, einseitig abstrahlend, inklusive zwei Kabelverschraubungen, ohne Einlegepiktogramm	40071354870
Atlantic LED D 1-8h/D CGLine+	Rettungszeichenleuchte, zweiseitig abstrahlend, inklusive zwei Kabelverschraubungen, ohne Einlegepiktogramme	40071354871
Atlantic LED S 1-8h/D CGLine+ H	Rettungszeichenleuchte, einseitig abstrahlend, inklusive zwei Kabelverschraubungen, ohne Einlegepiktogramm, mit Batterieheizung für Umgebungstemperatur bis -20 °C	40071354875
Atlantic LED D 1-8h/D CGLine+ H	Rettungszeichenleuchte, zweiseitig abstrahlend, inklusive zwei Kabelverschraubungen, ohne Einlegepiktogramme, mit Batterieheizung für Umgebungstemperatur bis -20 °C	40071354876

Zubehör

Lieferumfang		Bestell-Nr.
Einlegepiktogramme für Atlantic S		
PR ISO		155-000-011
PU ISO		155-000-013
PL ISO		155-000-012
PO ISO		40071355423
Einlegepiktogramme für Atlantic D (2 Stück notwendig)		
PR ISO		155-000-211
PU ISO		155-000-213
PO ISO		40071355453
PL ISO		155-000-212
BL	<input type="checkbox"/>	155-000-209

Atlantic LED / Outdoor Wall CGLine+

Sicherheitsleuchte, Wand- oder Deckenmontage



Atlantic LED / Outdoor Wall CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit hoher Schutzart (IP 65) für Innen- und Außeneinsatz
- Mit automatischen Tests für geringen Inspektionsaufwand
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Für die autarke Installation oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse und schlagfestem Diffusor aus Polycarbonat
- Geeignet für den Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben mit Anforderungen gem. HACCP und IFS
- Geeignet für feuergefährdete Betriebsstätten (D-Kennzeichen)
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- **Optional mit selbstregelnder Batterieheizung für Betrieb bei niedrigen Temperaturen bis -20°C**
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimierter Wartungsaufwand durch hohe Lebensdauererwartung der LEDs von bis zu 50.000 Stunden
- Erhältlich mit spezieller Optik für Fluchtwegausleuchtung oder flächige Ausleuchtung
- Hohe Lichtpunktabstände durch Doppel-Linsentechnik und hocheffiziente Highpower-LEDs
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

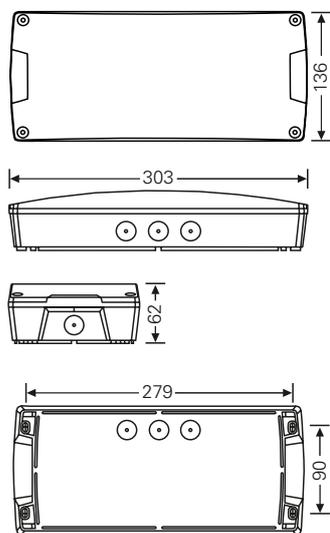
Atlantic LED R CGLine+



Atlantic LED O CGLine+



Maßangaben in mm



Lichtstrom (Netzbetrieb)	Asymmetrische Optik	225 lm
	Symmetrische Optik	220 lm
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1h; 65% bei 3 h; 25% bei 8 h	
Gehäusematerial	Polycarbonat, Aluminium	
Gehäusefarbe	grau	
Gewicht	Atlantic LED	1,54 kg
	Outdoor Wall	3,00 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage	
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²	
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz	
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V/4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung	
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	Ohne Heizung	7,2 VA / 7,0 W
	Mit Heizung	9,2 VA / 9,3 W
Zulässige Umgebungstemperatur	ohne Heizung	mit Heizung
	+5 °C bis +35 °C	-20 °C bis +35 °C
Leuchtmittel	HighPower LEDs 2 x 1,6 W	

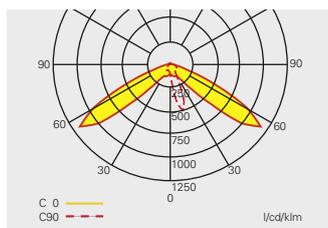
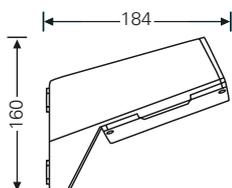
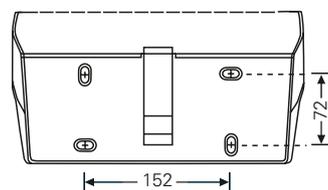
Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Atlantic LED R 1-8h/D CGLine+	Sicherheitsleuchte, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung, inklusive zwei Kabelverschraubungen	40071354872
Atlantic LED O 1-8h/D CGLine+	Sicherheitsleuchte, mit symmetrischer Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inklusive zwei Kabelverschraubungen	40071354873
Outdoor Wall 1-8h/D CGLine+	Sicherheitsleuchte, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung	40071354874
Atlantic LED R 1-8h/D CGLine+ H	Sicherheitsleuchte, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung, inklusive zwei Kabelverschraubungen, mit Batterieheizung für Umgebungstemperatur bis -20°C	40071354877
Atlantic LED O 1-8h/D CGLine+ H	Sicherheitsleuchte, mit symmetrischer Optik für Antipanik-/Flächenausleuchtung, inklusive zwei Kabelverschraubungen, mit Batterieheizung für Umgebungstemperatur bis -20°C	40071354878
Outdoor Wall 1-8h/D CGLine+ H	Sicherheitsleuchte, mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung, mit Batterieheizung für Umgebungstemperatur bis -20°C	40071354879

Outdoor Wall CGLine+



Maßangaben in mm

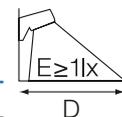


Outdoor Wall CGLine+
mit asymmetrischer Optik

Projektierungshilfe für Outdoor Wall – Asymmetrische für Lichtverteilung E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Notlichtbetriebsdauer	Montagehöhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung		D
			L1	L2	
1 h	2,0	Wandmontage	4,5	11,4	0- 2,0
	2,5		5,3	12,2	0- 2,1
	3,0		5,8	13,8	0- 2,1
	3,5		6,6	15,3	0- 2,2
	4,0		7,0	16,7	0- 2,3
	4,5		7,6	18,1	0- 2,2
	5,0		8,3	19,2	0- 2,1
	5,5		8,6	18,9	0,7- 2,0
	6,0		3,0	16,9	1,0- 1,9
	3 h		2,0	Wandmontage	4,2
2,5		4,8	11,0		0- 1,7
3,0		5,4	12,4		0- 1,7
3,5		5,8	13,3		0- 1,7
4,0		6,2	14,0		0,4- 1,6
4,5		2,1	12,5		0,7- 1,5
2,0		Wandmontage	3,5		8,0
2,5	3,9		8,6	0,3- 1,0	
2,8	1,4		8,3	0,5-1,0	



Atlantic LED R CGLine+

Sicherheitsleuchte, Wand- oder Deckenmontage

Atlantic LED R CGLine+

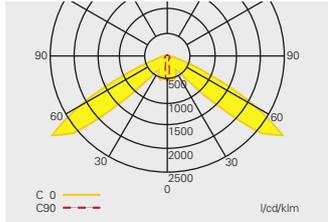


Projektierungshilfe für Atlantic LED R – Asymmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

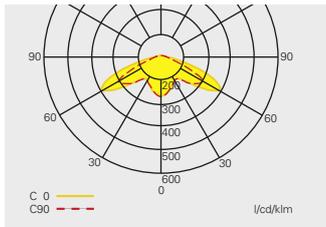
Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung				
			L1	L2	L3	L4	
1 h	2,5	Deckenmontage	6,0 (6,5)	13,0 (14,2)	2,0 (3,0)	6,1 (7,3)	
	3,0	Fluchtwegmitte	6,8 (7,5)	15,0 (16,2)	1,7 (3,2)	6,1 (8,0)	
	3,5		7,5 (8,4)	16,8 (18,3)	1,4 (2,8)	5,6 (8,5)	
	4,0		8,3 (9,2)	18,5 (20,3)	1,2 (2,5)	5,0 (8,7)	
	4,5		9,0 (10,0)	20,0 (22,2)	1,1 (2,2)	4,4 (8,6)	
	5,0		9,6 (10,7)	21,5 (24,0)	1,1 (1,9)	3,9 (7,9)	
	5,5		10,3 (11,5)	23,0 (25,7)	1,1 (1,8)	3,6 (7,2)	
	6,0		10,8 (12,2)	24,4 (27,2)	1,0 (1,6)	3,3 (6,6)	
	6,5		3,6 (12,9)	24,2 (28,8)	1,0 (1,6)	3,3 (6,0)	
	7,0		3,5 (13,6)	21,9 (30,2)	1,0 (1,6)	3,3 (5,5)	
	7,5		3,4 (14,2)	21,8 (31,7)	1,0 (1,6)	3,2 (5,2)	
	8,0		3,3 (14,8)	22,0 (33,2)	0,9 (1,5)	3,1 (4,9)	
	8,5		3,1 (15,3)	22,5 (34,6)	0,8 (1,5)	3,0 (4,6)	
	3 h	2,5	Deckenmontage	5,6 (6,2)	12,4 (13,4)	1,3 (2,6)	4,9 (6,5)
		3,0	Fluchtwegmitte	6,3 (7,1)	14,2 (15,5)	1,0 (2,1)	4,2 (7,0)
3,5			7,1 (7,9)	15,8 (17,4)	0,9 (1,8)	3,7 (7,0)	
4,0			7,7 (8,6)	17,2 (19,2)	0,9 (1,6)	3,2 (6,4)	
4,5			8,3 (9,4)	18,7 (20,9)	0,9 (1,4)	2,8 (5,7)	
5,0			8,9 (10,1)	20,1 (22,5)	0,8 (1,3)	2,6 (5,1)	
5,5			2,9 (10,7)	17,7 (23,9)	0,8 (1,3)	2,6 (4,6)	
6,0			2,7 (11,4)	17,6 (25,4)	0,8 (1,3)	2,6 (4,2)	
8 h	2,5	Deckenmontage	4,8 (5,4)	10,7 (12,0)	0,6 (1,0)	1,9 (4,0)	
	3,0	Fluchtwegmitte	5,4 (6,1)	12,2 (13,6)	0,5 (0,8)	1,6 (3,3)	
	3,5		1,8 (6,8)	11,0 (15,1)	0,5 (0,8)	1,6 (2,8)	
	4,0		1,6 (7,4)	10,0 (16,6)	0,5 (0,8)	1,6 (2,5)	
	4,5		1,3 (2,6)	5,1 (18,0)	0,3 (0,7)	1,5 (2,3)	

7



Atlantic LED R CGLine+
mit asymmetrischer Optik

Atlantic LED O CGLine+



Atlantic LED O CGLine+ mit symmetrischer Optik

Projektionshilfe für Atlantic LED O – Symmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)
 Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

Notlichtbetriebsdauer	Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	4,5 (5,4)	10,7 (12,4)	3,8 (4,5)	8,9 (10,0)
	3,0	Fluchtwegmitte	4,7 (5,9)	11,7 (13,8)	4,1 (5,0)	9,9 (11,4)
	3,5		4,9 (6,3)	12,5 (15,1)	4,1 (5,4)	10,8 (12,5)
	4,0		4,3 (6,6)	13,2 (16,1)	4,1 (5,8)	11,4 (13,6)
	4,5		2,3 (6,8)	13,6 (17,0)	2,1 (5,8)	11,2 (14,5)
	5,0		1,9 (6,8)	13,1 (17,8)	1,9 (5,8)	10,4 (15,3)
	5,5		1,6 (6,5)	12,5 (18,5)	1,5 (5,8)	9,6 (16,0)
	6,0		1,1 (3,5)	7,0 (18,9)	1,1 (3,7)	7,3 (16,3)
	6,5		0,7 (3,1)	6,1 (19,3)	0,7 (2,9)	5,8 (15,5)
	3 h	2,5	Deckenmontage	3,8 (4,8)	9,6 (11,4)	3,3 (4,1)
3,0		Fluchtwegmitte	3,8 (5,2)	10,4 (12,5)	3,3 (4,5)	8,9 (10,5)
3,5			1,9 (5,4)	10,8 (13,5)	1,9 (4,7)	9,4 (11,4)
4,0			1,6 (5,5)	10,6 (14,3)	1,5 (4,7)	8,4 (12,3)
4,5			1,2 (5,1)	10,0 (15,0)	1,2 (4,7)	7,6 (12,9)
5,0			0,8 (2,7)	5,4 (15,4)	0,8 (2,6)	5,2 (13,1)
8 h	2,5	Deckenmontage	1,0 (3,4)	6,6 (8,9)	0,9 (2,9)	5,2 (7,6)
	3,0	Fluchtwegmitte	0,6 (1,8)	3,6 (9,5)	0,6 (1,9)	3,7 (8,2)

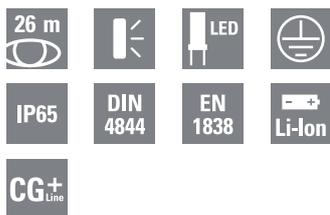
7

Projektionshilfe für Atlantic LED O – Symmetrische Lichtverteilung für E = 1,0 lx (0,5 lx)
 Messebene: 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb

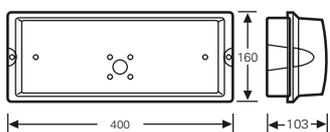
Notlichtbetriebsdauer	Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	3,9 (4,3)	9,6 (10,6)	2,9 (3,6)	7,2 (8,5)
	3,0	Raumausleuchtung	3,4 (4,6)	10,6 (11,6)	3,1 (4,1)	8,1 (9,8)
	3,5		3,4 (4,4)	11,6 (13,2)	3,1 (4,2)	8,8 (10,4)
	4,0		3,4 (5,4)	12,5 (14,6)	2,8 (4,1)	9,4 (11,0)
	4,5		2,4 (5,4)	13,0 (15,6)	1,8 (4,1)	10,2 (11,8)
	5,0		1,9 (5,4)	12,1 (16,8)	0,8 (3,8)	11,1 (12,3)
	5,5		1,0 (5,4)	11,6 (17,6)	0,8 (3,7)	11,0 (13,0)
	6,0		1,2 (3,4)	11,8 (18,4)	0,5 (3,1)	10,5 (13,6)
	6,5		1,0 (2,4)	11,9 (18,2)	0,5 (0,8)	9,5 (14,9)
	7,0		0,6 (2,4)	11,3 (17,1)	0,5 (1,0)	8,9 (15,8)
3 h	2,5	Deckenmontage	3,4 (3,4)	8,9 (9,6)	2,4 (3,4)	6,5 (8,0)
	3,0	Raumausleuchtung	3,4 (4,3)	9,7 (11,0)	2,5 (3,6)	7,3 (8,7)
	3,5		2,0 (4,4)	10,5 (12,2)	2,0 (3,5)	7,9 (9,4)
	4,0		1,4 (4,4)	9,7 (13,3)	0,9 (3,4)	9,0 (10,0)
	4,5		1,0 (4,4)	9,4 (14,1)	0,6 (3,3)	8,8 (10,7)
	5,0		1,0 (2,4)	9,2 (14,5)	0,5 (3,3)	8,5 (11,6)
	5,5		0,6 (2,1)	9,3 (13,9)	0,5 (0,9)	7,3 (12,9)
	6,0		0,5 (1,5)	8,7 (13,6)	0,5 (0,5)	6,8 (12,5)
8 h	2,5	Deckenmontage	1,2 (2,9)	6,0 (8,3)	0,8 (2,2)	5,6 (6,2)
	3,0	Raumausleuchtung	0,8 (1,9)	5,8 (8,9)	0,6 (1,9)	5,3 (7,0)
	3,5		0,5 (1,4)	5,7 (8,6)	0,5 (0,6)	4,4 (7,9)
	4,0		0,7 (0,8)	4,7 (8,2)	0,5 (0,7)	4,3 (7,7)
	4,5		0,7 (0,9)	3,3 (8,0)	0,7 (0,5)	3,4 (7,3)
5,0		0,7 (0,5)	2,8 (8,0)	0,5 (0,5)	2,4 (6,2)	

6811 LED CGLine+

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



6811 LED CGLine+
mit Piktogramm PR



6811 LED CGLine+

- Selbstüberwachende LED Einzelbatterie-Leuchte für den autarken Betrieb oder zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Gehäuse aus Polycarbonat mit Schutzart IP65 für erhöhte Dichtigkeitsanforderungen in Innenräumen
- Universell einsetzbar für Dauer- und Bereitschaftsschaltung sowie 1 h, 3 h oder 8 h Betrieb
- Umweltfreundlich dank moderner Lithium-Ionen-Technologie
- Geringe Betriebskosten durch niedrige Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch Verwendung von LEDs mit hoher Lebensdauer (50.000 Stunden)
- Optimale Erkennbarkeit durch hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² gem. DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung)
- In 3 Stufen dimmbar für Einsatz bei dunklen Umgebungsbedingungen
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über Bicolor-LED und Prüftaster
- 1 Minute Rückschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- Blockierfunktion verhindert ungewolltes Entladen in Betriebsruhezzeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

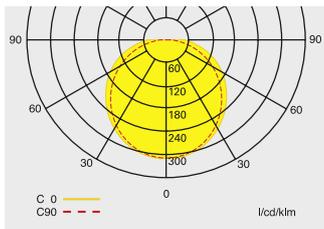
Erkennungsweite	26 m
Lichtstrom Φ_{Nenn}	260 lm
Lichtstrom $\Phi_{\text{E}}/\Phi_{\text{Nenn}}$ am Ende der Nennbetriebsdauer	100 % bei 1 h; 70 % bei 3 h; 25 % bei 8 h
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gehäusefarbe	Weiß
Gewicht	1,6 kg
Montageart	Wand- oder Deckenmontage
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	7 VA / 6,6 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Batterie	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh mit Mehrfach-Schutzbeschaltung
Leuchtmittel	3 x HighPower LEDs

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Rettungszeichenleuchte 6811 1-8h/D LED CGLine+ gem. ISO 7010	Leuchte inklusive Haube und drei Piktogrammfolien: PL, PR, PU 	40071354831

Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Ballschutzkorb	40071348370



Lichtverteilungskurve 6811 LED CGLine+ mit klarer Haube

Projektierungshilfe für 6811 LED CGLine+ für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlichtbetriebsdauer	Montagehöhe in Meter	Montagearten	Montagearten			
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	3,6 (4,5)	9,0 (11,1)	3,8 (4,8)	9,6 (12,1)
	3,0	Fluchtwegmitte	3,7 (4,8)	9,6 (12,0)	3,9 (5,1)	10,2 (12,9)
	3,5		3,8 (5,0)	10,0 (12,7)	4,0 (5,3)	10,6 (13,6)
	4,0		3,8 (5,2)	10,4 (13,3)	4,0 (5,5)	10,9 (14,2)
	5,0		3,7 (5,4)	10,8 (14,2)	3,9 (5,6)	11,3 (15,1)
	6,0		3,3 (5,4)	10,8 (14,9)	3,4 (5,6)	11,3 (15,6)
	7,0		2,5 (5,3)	10,5 (15,2)	2,6 (5,5)	10,9 (15,9)
3 h	2,5	Deckenmontage	3,1 (4,0)	8,0 (10,0)	3,3 (4,3)	8,5 (10,8)
	3,0	Fluchtwegmitte	3,2 (4,2)	8,5 (10,7)	3,3 (4,5)	8,9 (11,5)
	3,5		3,2 (4,4)	8,8 (11,3)	3,3 (4,6)	9,2 (12,0)
	4,0		3,1 (4,5)	9,0 (11,8)	3,3 (4,7)	9,4 (12,5)
	5,0		2,8 (4,5)	9,1 (12,4)	2,9 (4,7)	9,5 (13,1)
8 h	2,5	Deckenmontage	1,9 (2,7)	5,4 (7,1)	1,9 (2,8)	5,6 (7,5)
	3,0	Fluchtwegmitte	1,7 (2,7)	5,4 (7,4)	1,7 (2,8)	5,7 (7,8)
	3,5		1,3 (2,6)	5,3 (7,6)	1,3 (2,7)	5,5 (8,0)

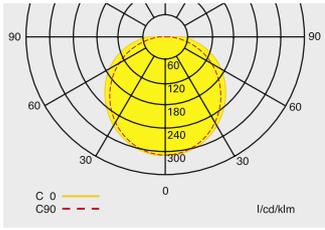
Projektierungshilfe für 6811 LED CGLine+ für E = 1,0 lx (0,5 lx)

Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Notlichtbetriebsdauer	Montagehöhe in Meter	Montagearten	Montagearten			
			L1	L2	L3	L4
1 h	2,5	Deckenmontage	2,9 (3,7)	8,3 (10,3)	2,7 (3,2)	8,3 (10,2)
	3,0	Raumausleuchtung	3,0 (3,8)	8,9 (11,0)	2,8 (3,5)	8,9 (11,1)
	4,0		3,1 (3,8)	9,4 (11,6)	2,8 (3,7)	9,4 (11,9)
	5,0		3,1 (4,0)	9,8 (12,3)	2,8 (3,7)	9,8 (12,4)
	6,0		3,0 (4,2)	10,5 (13,4)	2,6 (3,7)	10,4 (13,3)
	7,0		2,6 (4,1)	10,9 (14,2)	2,3 (3,7)	10,9 (14,1)
	8,0		2,2 (4,0)	11,1 (14,8)	1,9 (3,5)	11,1 (14,7)
	9,0		1,7 (3,6)	11,2 (15,1)	1,1 (3,4)	11,1 (15,4)
3 h	2,5	Deckenmontage	2,5 (3,3)	7,4 (9,2)	2,4 (3,0)	7,5 (9,2)
	3,0	Raumausleuchtung	2,7 (3,4)	7,9 (9,9)	2,4 (3,1)	7,9 (9,9)
	4,0		2,6 (3,5)	8,3 (10,5)	2,4 (3,2)	8,3 (10,5)
	5,0		2,6 (3,5)	8,7 (11,0)	2,3 (3,2)	8,6 (11,0)
	6,0		2,3 (3,5)	9,1 (11,8)	2,0 (3,2)	9,1 (11,8)
	7,0		1,9 (3,0)	9,3 (12,1)	1,6 (3,4)	9,3 (12,8)
	8,0		1,2 (3,1)	9,3 (12,9)	0,8 (2,7)	9,3 (12,8)
8 h	2,5	Deckenmontage	1,7 (2,3)	5,2 (6,7)	1,6 (2,1)	5,2 (6,6)
	3,0	Raumausleuchtung	1,4 (2,3)	5,3 (7,1)	1,6 (2,1)	5,6 (7,0)
	4,0		1,4 (2,3)	5,6 (7,4)	1,1 (2,0)	5,5 (7,3)
	5,0		1,1 (2,1)	5,6 (7,6)	0,8 (1,9)	5,5 (7,6)

6811 LED CGLine+

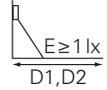
Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte



Lichtverteilungskurve 6811 LED CGLine+ mit klarer Haube

Projektierungshilfe für 6811 LED CGLine+ für E = 1,0 lx

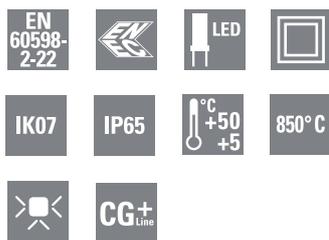
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m



Notlicht- betriebs- dauer	Montage- höhe in Meter	Montagearten	L1		L2		D1	L3		L4		D2
			↔	↔	↔	↔		↔	↔			
1 h	2,2	Wandmontage	2,5	7,1	3,3	2,6	7,1	3,2				
	2,5		2,4	7,0	3,4	2,4	7,0	3,5				
	3,0		2,0	6,6	4,0	2,0	6,7	3,8				
	3,5		1,2	3,0	4,4	1,1	6,0	4,5				
3 h	2,2	Wandmontage	2,0	5,8	2,8	2,1	6,0	2,7				
	2,5		1,9	5,7	2,9	1,8	5,8	3,0				
	3,0		1,6	5,4	3,2	1,1	5,3	3,5				
	3,5		-	-	-	-	-	-				
8 h	2,2	Wandmontage	0,8	3,4	1,7	0,3	3,1	2,0				
	2,5		0,2	2,9	2,0	-	-	-				
	3,0		-	-	-	-	-	-				
	3,5		-	-	-	-	-	-				

Beam Tech 1 LED Strahler CGLine+

Sicherheitsleuchte



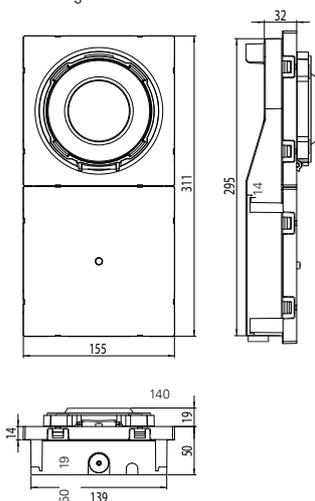
BeamTech 1 LED Strahler CGLine+

- LED Einzelbatterie-Leuchte mit einem flexibel ausrichtbaren LED Strahler
- Bedienerfreundliche Auswahl über einen Taster für die Konfiguration der Fluchtweg- oder Flächenausleuchtung
- Ein Produkt für Fluchtweg- oder Flächenausleuchtung
- Der LED Strahler lässt sich zielgerichtet auf die zu ausleuchtende Fläche einstellen
- Geeignet für den Einsatz in großen freien Flächen (Supermärkte, Lagerhallen, Kinos, Theater, Fabrikhallen, Einkaufszentren, Industrieanlagen, Stadien, usw.)
- Neues modernes und flexibles Design, Wand- oder Deckenaufbaumontage oder Einbaumontage (Zubehör notwendig)
- Mehrere Möglichkeiten zur Leitungseinführung (drei seitlich und eine rückseitig)
- Verriegelungsmechanismus des LED-Strahlers, um eine unbeabsichtigte Verstellbarkeit zu verhindern
- Automatische Testfunktion für geringen Inspektionsaufwand
- CGLine+ Web-Controller zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über eine Bicolor-LED
- Ungewolltes Entladen wird mit einer Blockierfunktion durch den CGLine+ Web-Controller verhindert

BeamTech 1 LED Strahler



Maßangaben in mm



Lichtstrom Φ_{Nenn}	250 lm
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gewicht	BeamTech 1 LED Strahler: 1,01 kg BeamTech 2 LED Strahler: 1,17 kg
Gehäusefarbe	RAL9003
Montageart	Wand- oder Deckenaufbaumontage (Einbaumontage optional)
Betriebsart	Bereitschaftslicht
Notlichtdauer	1 h oder 3 h
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, N, PE) bis 1,5 mm ² , Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Batterie	NiCd 4Cs, 4.8V / 1.7Ah (1h); NiCd 3D, 3.6V / 4Ah (3h)
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	2,3 VA / 1,5 W (1 h) 3,0 VA / 2,4 W (3 h)
Schutzklasse	II
Zulässige Umgebungstemperatur	+5°C bis +40°C (NiCd)
Gewicht	BT1SC-B1CGL: 1,01 kg BT1SD-B3CGL: 1,17 kg
Leuchtmittel	12 LEDs breitstrahlende Ausleuchtung / 12 LEDs tiefstrahlende Ausleuchtung (4 W max)

Einbaugehäuse

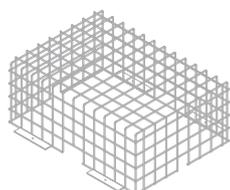


Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
BeamTech 1 LED Strahler CGL+ Notlichtdauer 1 h	BT1SC-B1CGL
BeamTech 1 LED Strahler CGL+, Notlichtdauer 3 h	BT1SD-B3CGL

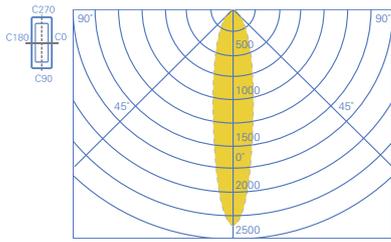
Ballschutzkorb

Maßangaben in mm (LxBxH)
530 x 300 x 220

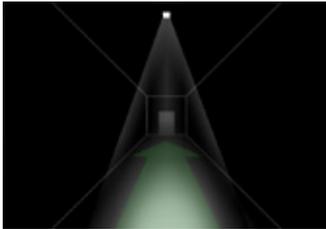


Bestellangaben Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
BeamTech 1 LED Strahler Einbaugehäuse	BT1SRB
Beam Ballschutzkorb	BTSGRID



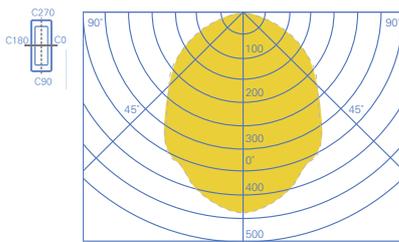
Lichtverteilungskurve



Fluchtwegausleuchtung für 1 lux
0°-0° Neigungswinkel

Projektierungshilfe für BeamTech 1 Strahler mit breitstrahlender und tiefstrahlender Optik für E = 1.0 lx (0.5 lx)
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor MF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	L1	L2	L3	L4
4,00	Deckenmontage	3,5 (—)	8,7 (—)	3,5 (—)	8,7 (—)
5,0	Fluchtwegmitte	3,6 (3,8)	9,4 (9,6)	3,6 (3,8)	9,4 (9,7)
7,5		3,7 (4,2)	10,4 (11,6)	3,7 (4,2)	10,4 (11,7)
10,0	tiefstrahlende Ausleuchtung	3,5 (4,3)	10,6 (12,8)	3,4 (4,2)	10,5 (12,9)
12,5	bei 0°	3,1 (4,1)	10,4 (13,7)	3,1 (4,1)	10,1 (13,7)
2,5	Deckenmontage	3,6 (3,7)	8,8 (8,8)	3,6 (3,7)	8,9 (8,7)
3,0	Fluchtwegmitte	3,8 (3,9)	9,6 (9,8)	3,8 (3,9)	9,5 (9,5)
4,0		4 (4,3)	10,62 (11,0)	4,0 (4,3)	10,7 (11,1)
5,0	breitstrahlende Ausleuchtung	4,1 (4,5)	11,2 (12,28)	4,0 (4,4)	11,3 (12,4)
7,5	bei 0°	3,2 (4,5)	11,3 (14,0)	3,2 (4,5)	11,3 (14,2)



Lichtverteilungskurve



Flächenausleuchtung für 1 lux
Symmetrisch 0°-0° Neigungswinkel



Tiefstrahlender Ausleuchtungsmodus
für eine effiziente
Fluchtwegbeleuchtung auch bei
hohen Montagepunkten und 5lx
vertikale Beleuchtungsstärke für
Anwendungen gemäß DIN EN 1838



Breitstrahlender Ausleuchtungsmodus
mit einer breitstrahlenden Optik
geeignet zum Ausleuchten von großen
Flächen.

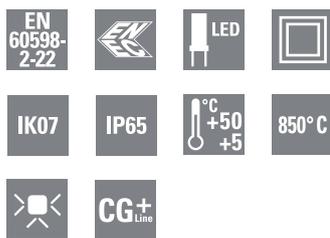


Die BeamTech Serie erfüllt natürlich die Anforderungen der DIN EN 1838 in Bezug auf Blendung. Zusätzlich zur Fluchtwegbeleuchtung kann die BeamTech auch für 5lx vertikal für Erste Hilfe Stellen sowie Brandbekämpfungs- und Sicherheitseinrichtungen gemäß DIN EN 1838 eingesetzt werden.



Beam Tech 2 LED Strahler CGLine+

Sicherheitsleuchte



BeamTech 2 LED Strahler CGLine+

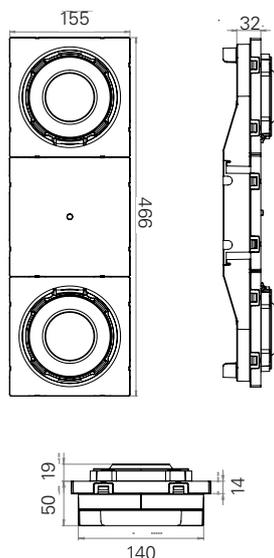
- LED Einzelbatterie-Leuchte mit zwei flexibel ausrichtbaren LED Strahlern
- Bedienerfreundliche Auswahl über einen Taster für die Konfiguration der Fluchtweg- oder Flächenausleuchtung
- Ein Produkt für Fluchtweg- oder Flächenausleuchtung
- Der LED Strahler lässt sich zielgerichtet auf die zu ausleuchtende Fläche einstellen
- Geeignet für den Einsatz in großen freien Flächen (Supermärkte, Lagerhallen, Kinos, Theater, Fabrikhallen, Einkaufszentren, Industrieanlagen, Stadien, usw.)
- Neues modernes und flexibles Design, Wand- oder Deckenaufbaumontage oder Einbaumontage (Zubehör notwendig)
- Mehrere Möglichkeiten zur Leitungseinführung (drei seitlich und eine rückseitig)
- Verriegelungsmechanismus des LED-Strahlers, um eine unbeabsichtigte Verstellbarkeit zu verhindern
- Automatische Testfunktion für geringen Inspektionsaufwand
- CGLine+ Web-Controller zum Anschluss an das CGLine+ Überwachungssystem
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über eine Bicolor-LED
- Ungewolltes Entladen wird mit einer Blockierfunktion durch den CGLine+ Web-Controller verhindert

BeamTech 2 LED Strahler CGLine+

7



Maßangaben in mm



Lichtstrom Φ_{Nenn}	500 lm (2 x 250 lm)
Gehäusematerial	Polycarbonat (850 °C glühdrahtbeständig)
Gewicht	1,36 kg
Gehäusefarbe	RAL9003
Montageart	Wand- oder Deckenaufbaumontage (Einbaumontage optional)
Betriebsart	Bereitschaftslicht
Notlichtdauer	1 h oder 3 h
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, N, PE) bis 1,5 mm ² , Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ²
Anschlussspannung	220-240 V AC, 50/60 Hz
Batterie	NiCd 4Cs, 4.8V / 1.7Ah (1h); LiFePo4 6.4V / 3.2Ah (3h)
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung / Wirkleistung)	2,3 VA / 1,6 W (1 h) 5,0 VA / 4,5 W (3 h)
Schutzklasse	II
Zulässige Umgebungstemperatur	+5°C bis +40°C (NiCd) / +5°C bis +50°C (LiFePo)
Gewicht	BT2SC-D1CGL: 1,36 BT2SL-D3CGL: 1,36
Leuchtmittel	2 x 12 LEDs breitstrahlende Ausleuchtung / 12 LEDs tiefstrahlende Ausleuchtung (4 W max)

Einbaugehäuse



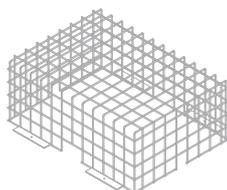
Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
BeamTech 2 LED Strahler CGL+, Notlichtdauer 1 h	BT2SC-D1CGL
BeamTech 2 LED Strahler CGL+, Notlichtdauer 3 h	BT2SL-D3CGL

Ballschutzkorb

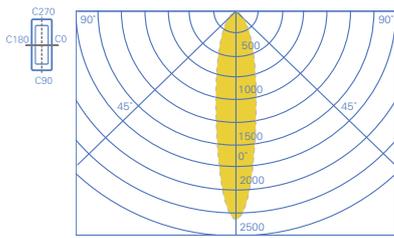
Maßangaben in mm (LxBxH)

530 x 300 x 220

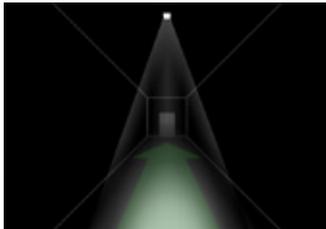


Bestellangaben Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
BeamTech 2 LED Strahler Einbaugehäuse	BT2SRB
Beam Ballschutzkorb	BTSGRID



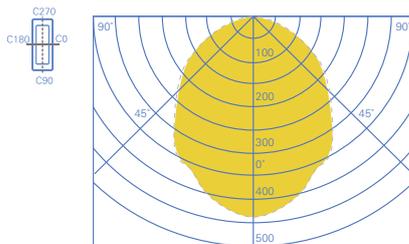
Lichtverteilungskurve
BeamTech 2 LED Strahler CGLine+



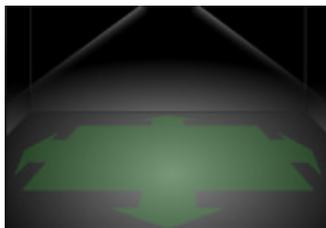
Fluchtwegausleuchtung für 1 lux
0°-0° Neigungswinkel

Projektionshilfe für BeamTech 2 Strahler mit breitstrahlender und tiefstrahlender Optik für E = 1.0 lx (0.5 lx)
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor MF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

Montagehöhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilungskurve			
		L1	L2	L3	L4
5,00	Deckenmontage	4,7 (—)	11,6 (—)	4,7 (—)	11,6 (—)
7,5	Fluchtwegmitte	5,2 (5,3)	13,5 (14,1)	5,2 (5,3)	13,5 (14,1)
10,0		5,3 (5,7)	14,5 (16,0)	5,3 (5,6)	14,5 (16,1)
12,5	tiefstrahlende Ausleuchtung	5,18 (5,9)	15,0 (17,3)	5,1 (5,7)	14,9 (17,4)
15,0	bei 0°-0°	4,8 (5,8)	15,0 (18,5)	4,8 (5,8)	14,8 (18,6)
20,0		4,0 (5,5)	14,0 (19,8)	3,9 (5,4)	13,8 (19,7)
2,5	Deckenmontage	4,4 (—)	10,9 (—)	4,5 (—)	10,6 (—)
3,0	Fluchtwegmitte	4,8 (4,7)	11,9 (11,2)	4,8 (4,6)	11,5 (11,6)
4,0		5,3 (5,1)	13,2 (13,4)	5,4 (5,2)	13,2 (13,1)
5,0	breitstrahlende Ausleuchtung	5,6 (5,57)	14,6 (14,6)	5,7 (5,6)	14,6 (14,9)
7,5	bei 0°-0°	5,7 (6,1)	16,0 (17,9)	5,7 (6,1)	16,1 (18,0)
10,5		5,0 (6,1)	16,2 (19,6)	5,0 (6,2)	16,1 (19,9)



Lichtverteilungskurve
BeamTech 2 LED Strahler CGLine+



Flächenausleuchtung für 0,5 lux
Symmetrisch 0°-0° Neigungswinkel



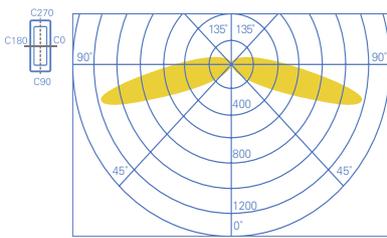
Tiefstrahlender Ausleuchtungsmodus
für eine effiziente
Fluchtwegbeleuchtung auch bei
hohen Montagepunkten und 5lx
vertikale Beleuchtungsstärke für
Anwendungen gemäß DIN EN 1838



Breitstrahlender Ausleuchtungsmodus
mit einer breitstrahlenden Optik
geeignet zum Ausleuchten von großen
Flächen.

Beam Tech 2 LED Strahler CGLine+

Sicherheitsleuchte



Lichtverteilungskurve
BeamTech 2 LED Strahler CGLine+

Projektionshilfe für BeamTech mit 2 Strahlern mit breitstrahlender und tiefstrahlender Optik für E = 1.0 lx (0.5 lx)
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor MF = 80 %, Batteriebetrieb, Abstände in m

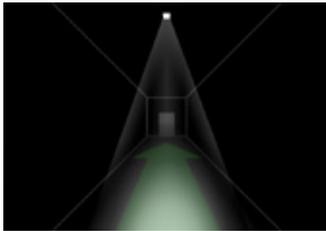
Montagehöhe in Meter	Montagearten	Lichtverteilung			
		L1	L2	L3	L4
2,5	Deckenmontage	10,0 (11,5)	24,58 (29,84)	1,3 (1,9)	4,2 (5,9)
3,0	Fluchtwegmitte	10,6 (12,7)	26,52 (32,49)	1,1 (1,8)	4,0 (6,0)

breitstrahlende
Ausleuchtung
bei 75°-75°

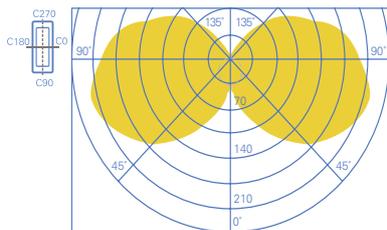
2,5	Deckenmontage	5,3 (6,8)	14,1 (18,9)	1,8 (2,7)	5,0 (7,1)
3,0	Fluchtwegmitte	5,4 (7,3)	14,7 (20,3)	1,5 (2,4)	5,0 (7,5)

tiefstrahlende
Ausleuchtung
bei 75°-75°

7



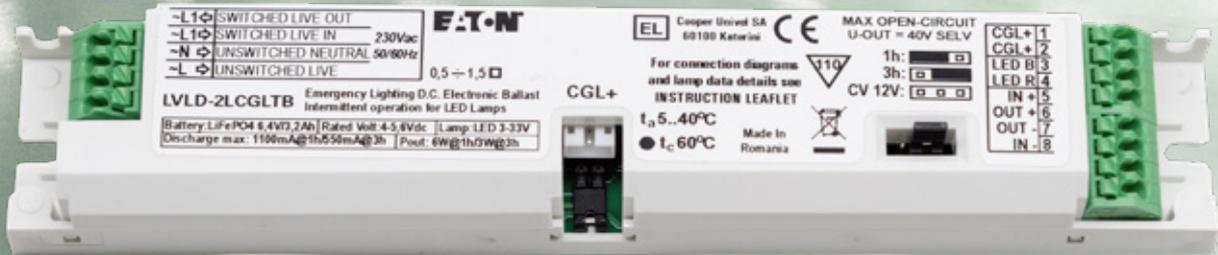
Fluchtwegausleuchtung für 1 lux
75°-75° Neigungswinkel



Lichtverteilungskurve
BeamTech 2 LED Strahler CGLine+



Fluchtwegausleuchtung für 1 lux
Symmetrisch 75°-75° Neigungswinkel



Notlicht Konverter LED CGLine+

Nutzen Sie Ihre LED-Leuchte als Notbeleuchtung.

Das selbstüberwachende Einzelbatterieversorgungsgerät Notlicht Konverter LED CGLine+ ermöglicht den Umbau einer LED-Leuchte oder eines LED-Moduls für den Notlichtbetrieb.

Der Konverter ist kompatibel mit allen gängigen dimmbaren sowie nicht-dimmbaren Konstantstrom LED-Treibern.

Der Anspruch an möglichst filigrane und dezente LED-Leuchten setzt hohe Anforderungen an die Abmessungen des Konverters. Die geringen Abmessungen von 35 x 23 x 185 mm sind somit ideal zur Montage in das vorhandene Leuchtengehäuse.



Die Konverter können mittels Jumper auf eine Betriebsdauer von 1 h oder 3 h eingestellt werden.

Die variable Ausgangsspannung von 3 V DC bis zu 180 V DC macht dieses Produkt zu einem universalen Baustein, um den gängigen Anforderungen der aktuell erhältlichen LED-Leuchten auf dem Markt gerecht zu werden.

Für den autarken Einsatz oder zur Anbindung an das zentrale Überwachungssystem CGLine+ geeignet.

7

Eigenschaften & Vorteile



1. Für LED-Leuchten mit einer Betriebsspannung von 3 – 180 V DC
2. Auswählbare Nennbetriebsdauer (1 h, 3 h)
3. Auch als Konstantspannungstreiber einsetzbar
4. SELV-klassifiziert
5. Verpolungssicherer Batterieanschluss
6. Automatische Abschaltung bei Überlast
7. Geringe Abmessungen (35 x 23 x 185 mm)
8. Mit CGLine+ Überwachungseinrichtung mit allen bekannten Vorzügen wie Blockierfunktion, automatische Funktions- und Betriebsdauererests, Prüfbuch sowie Leuchtmittel- und Batteriestatusanzeige
9. Neue LiFePo-Technologie für eine lange Betriebsbereitschaft

Planungshilfen

Der Kalkulator sowie eine Auswahldrehscheibe helfen Ihnen, den geeigneten Notlicht-Konverter zu spezifizieren.

Den Kalkulator können Sie auf unser Website herunterladen: <https://www.eaton.com/de/de-de/catalog/emergency-lighting/self-contained-conversion-kit-led.resources.htm>

Die Drehscheibe ist über unser Kundencenter erhältlich: info-n@eaton.com

Kalkulator Notlicht Konverter LED CGLine+

zu versorgende LED Leuchte

U _{Nenn} (in V)	35 V	← Fügen Sie die Nennspannung (V DC) und Nennstrom (mA) der LED Leuchte ein, die Sie als Notleuchte konvertieren möchten.
I _{Nenn} (in mA)	200 mA	
Leistung (in W)	7,00 W	
Lichtstrom (in lm)	100 lm	← Fügen Sie den Nennlichtstrom der Leuchte ein
Nennbetriebsdauer	1h (12V-24V-36V CV)	← Wählen Sie die Notlichtdauer aus.

Produktauswahl

Bestell-Nr.	eBLF	Lichtstrom im Batteriebetrieb
O-MVLD-4AA 1h	23,9%	24 lm
O-MVLD-4Cs 1h	49,6%	50 lm
O-MVLD-2L-xx 1h	70,0%	70 lm

Legende

- ✓ Der Konverter ist für die LED Leuchte geeignet
- ! Der Lichtstrom im Batteriebetrieb beträgt
- ✗ Der Lichtstrom im Batteriebetrieb ist höher

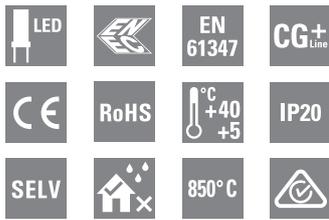
Bei "X" und "!" kann es zu Beschädigungen oder

Sicherheitsbeleuchtung
Notlicht Konverter LED

EATON
Power Across Industries

Notlicht Konverter LED CGLine+

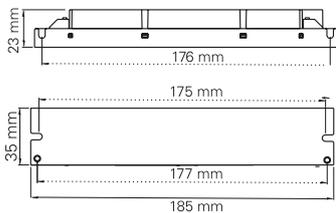
Einzelbatterie-Versorgungsgerät LED



Notlicht Konverter LED Low Voltage



Maßangaben in mm



Batterieabmessungen in mm

Typ	L	W	H	Befestigungspunkte
LiFePo4	134 (173)	31 (32)	31 (32)	(157)

Werte in Klammern gelten für Batterien inkl. Endkappen

Akku



Testtaster



Notlicht Konverter LED Low Voltage

- Einzelbatterie Notlicht Konverter LED für 3-33 V DC Leuchten, Leerlaufspannung 40 V DC
- Minimierte Abmessungen (23 x 185 mm) für den erleichterten Einbau in schmale Leuchten
- 1 h oder 3 h Betriebsdauer mit Schalter auswählbar
- Konstanzspannung 12 V DC mit max. 520 mA für 1 h Betriebsdauer mit Schalter auswählbar
- Kompatibel mit nahezu allen gängigen dimmbaren und nicht dimmbaren Konstantstrom LED-Leuchten
- Automatische Stromregelung der LED für maximale Lichtausbeute der angeschlossene LED-Module, basierend auf der Sekundärspannung für optimale Batterieausnutzung
- Sofortstart während der Umschaltung in den Notbetrieb, keine hohen Einschaltströme
- Mit zusätzlichem Relais zum Schutz des LED-Treibers: Sichere Abschaltung der Spannung am LED-Treiber vor Trennung des LED-Kreises im Falle eines Netzfehlers und beim Funktionstest
- 4-Pol Technologie: Interne Relaislogik sorgt für eine Umschaltung in Notbetrieb. Somit völlige Isolation vom Netztreiber
- Automatische Abschaltung, wenn kein Leuchtmittel auf der Sekundärseite angeschlossen ist
- Tiefentladeschutz
- Kurzschluss- und verpolungssicherer Batterieanschluss
- Wiederaufladbare LiFePo Batterien
- Testfunktion via Öffnerkontakt
- Dauerlicht, geschaltetes Dauerlicht und Bereitschaftslicht möglich

Anschlussspannung	220- 240 V AC
Netzfrequenz	50/60 Hz
Stromaufnahme Netzbetrieb	20 mA
Wiederaufladezeit	24 h
Ladeanzeige	Bicolor-LED mit Leitungslänge 1m
Betriebsdauer	1 h oder 3 h auswählbar
Zulässige Umgebungstemperatur (t _a)	+5°C bis +40°C
Gehäusetemperatur (t _c)	Konverter: max +60°C / Batterie: max +50°C
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Weiß
Anschlussklemmen	Netzanschluss L, N (ungeschaltet) und L1 (geschaltet) Steckklemme 1,5mm ²
Ausgangsspannung	3 - 33 VDC
Ausgangsstrom	max. 735 mA
maximale Leitungslänge	2 m (Modul - LED)
Batterie	LiFePo4 6,4 V / 3,2 Ah
Schutzart	IP20
Überhitzungsschutz	110°C
Kurzschlusschutz	nicht eigensicher kurzschlussfest
Gewicht Modul	125 g
Gewicht Batterie	180 g

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Notlicht Konverter LED Low Voltage 3-33 V DC (12Vdc) CGLine+ mit Testtaster	O-LVLD-2LCGLTB
Notlicht Konverter LED Low Voltage 3-33 V DC (12Vdc) CGLine+	O-LVLD-2L-CGL

Bestellangaben Zubehör

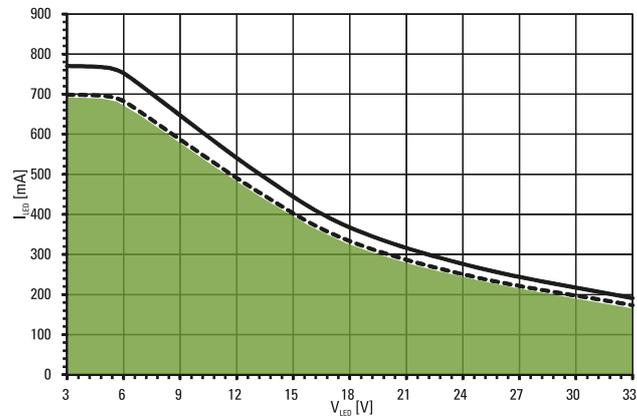
Lieferumfang	Bestell-Nr.
Testtaster inkl. LED Anzeige für Notlicht Konverter LED CGLine+	O-CKL-TB-CGL
LiFePo4 Ersatzakku	1-24-203R

Ausgangsstrom / Spannungsverlauf

Der LED Strom wird im Notbetrieb automatisch vom Konverter in Abhängigkeit der angeschlossenen LED Type geregelt.

Bestell-Nr.: O-LVLD-2L-CGL
 Notlicht Konverter LED 3-33 V
 Betriebsdauer: **1 h**
 Batterie: 6,4 V / 3,2 Ah

LED Strom: 180 – 735 mA
 LED Leistung: 6W typical
 Konstantspannung:
 12 V DC / 520 mAdc max



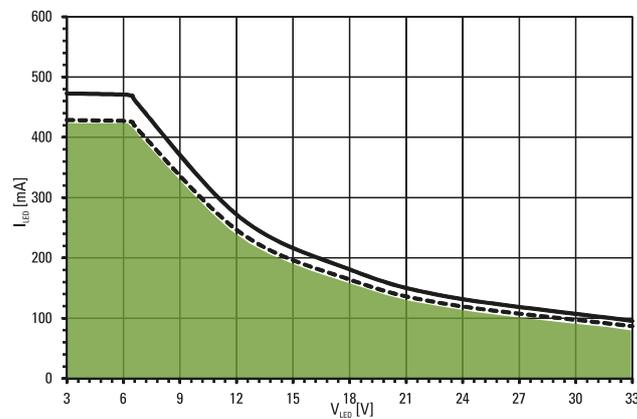
--- LED Strom bei
 Batterienennspannung
 und min.
 Batterieentladestrom

— LED Strom bei
 Batterienennspannung
 und max.
 Batterieentladestrom

■ Verwendbarkeitsbereich

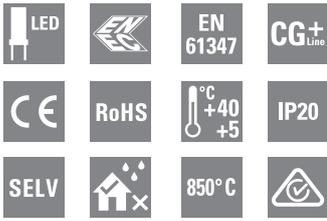
Bestell-Nr.: O-LVLD-2L-CGL
 Notlicht Konverter LED 3-33V
 Betriebsdauer: **3 h**
 batterie: 6,4 V / 3,2 Ah

LED Strom: 91 – 450 mA
 LED Leistung: 3W typical



Notlicht Konverter LED CGLine+

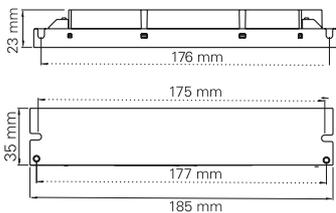
Einzelbatterie-Versorgungsgerät LED



Notlicht Konverter LED Medium Voltage



Maßangaben in mm



Batterieabmessungen in mm

Typ	L	W	H	Befestigungs- punkte
LiFePo4	134 (173)	31 (32)	31 (32)	(157)

Werte in Klammern gelten für Batterien inkl. Endkappen

Akku



Testtaster



Notlicht Konverter LED Medium Voltage

- Einzelbatterie Notlicht Konverter LED für 20-55 V DC Leuchten, Leerlaufspannung 60 V DC
- Minimierte Abmessungen (23 x 185 mm) für den erleichterten Einbau in schmale Leuchten
- 1 h oder 3 h Betriebsdauer mit Schalter auswählbar
- Konstanzspannung 24 V DC mit max. 200 mA für 1h Betriebsdauer mit Schalter auswählbar
- Kompatibel mit nahezu allen gängigen dimmbaren und nicht-dimmbaren Konstantstrom LED-Leuchten
- Automatische Stromregelung der LED für maximale Lichtausbeute der angeschlossenen LED-Module, basierend auf der Sekundärspannung für optimale Batterieausnutzung
- Softstart während der Umschaltung in den Notbetrieb, keine hohen Einschaltströme
- Mit zusätzlichem Relais zum Schutz des LED-Treibers: Sichere Abschaltung der Spannung am LED-Treiber vor Trennung des LED-Kreises im Falle eines Netzfehlers und beim Funktionstest
- 4-Pol Technologie: Interne Relaislogik sorgt für eine Umschaltung in Notbetrieb. Somit völlige Isolation vom Netztreiber
- Automatische Abschaltung wenn kein Leuchtmittel auf der Sekundärseite angeschlossen ist
- Tiefentladeschutz
- Kurzschluss- und verpolungssicherer Batterieanschluss
- Wiederaufladbare LiFePo Batterien
- Testfunktion via Öffnerkontakt
- Dauerlicht, geschaltetes Dauerlicht und Bereitschaftslicht möglich

Anschlussspannung	220- 240 V AC
Netzfrequenz	50/60 Hz
Stromaufnahme Netzbetrieb	20 mA
Wiederaufladezeit	24 h
Ladeanzeige	Bicolor-LED mit Leitungslänge 1 m
Betriebsdauer	1 h oder 3 h, auswählbar
Zulässige Umgebungstemperatur (t _a)	+5°C bis +40°C
Gehäusetemperatur (t _c)	Konverter: max +60°C / Batterie: max +50°C
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Weiß
Anschlussklemmen	Netzanschluss L, N (ungeschaltet) und L1 (geschaltet) Steckklemme 1,5 mm ²
Ausgangsspannung	20 - 55 V DC
Ausgangsstrom	max. 240 mA
maximale Leitungslänge	2 m (Modul - LED)
Batterie	LiFePo4 6,4 V / 3,2 Ah
Schutzart	IP20
Überhitzungsschutz	110°C
Kurzschlusschutz	nicht eigensicher kurzschlussfest
Gewicht Modul	125 g
Gewicht Batterie	180 g

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Notlicht Konverter LED Medium Voltage 20-55 V DC (24Vdc), CGLine+ mit Testtaster	O-MVLD-2LCGLTB
Notlicht Konverter LED Medium Voltage 20-55 V DC (24Vdc), CGLine+	O-MVLD-2L-CGL

Bestellangaben Zubehör

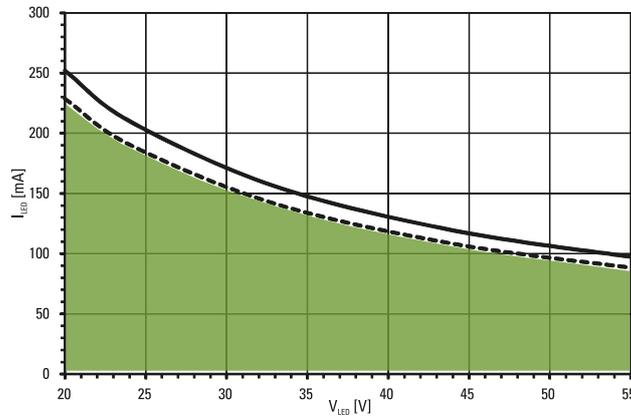
Lieferumfang	Bestell-Nr.
Testtaster inkl. LED Anzeige für Notlicht Konverter LED CGLine+	O-CKL-TB-CGL
LiFePo4 Ersatzakku	1-24-203R

Ausgangsstrom / Spannungsverlauf

Der LED Strom wird im Notbetrieb automatisch vom Konverter in Abhängigkeit der angeschlossenen LED Type geregelt.

Bestell-Nr.: O-MVLD-2L-CGL
 Notlicht Konverter LED 20-55 V
 Betriebsdauer: **1 h**
 Batterie: 6,4 V / 3,2 Ah

LED Strom: 94 – 240 mA
 LED Leistung: 4.8 W typical
 Konstantspannung:
 24 V DC / 210 mAdc max



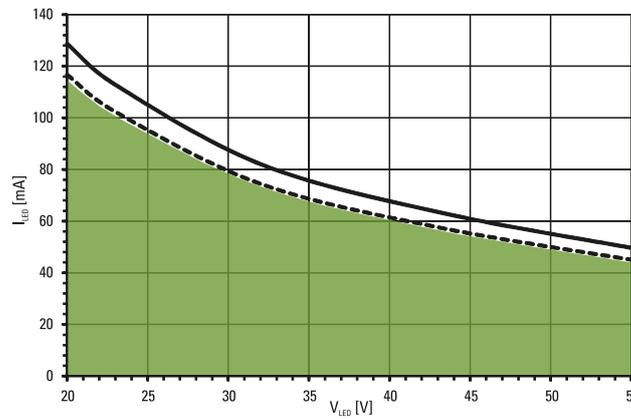
--- LED Strom bei
 Batterienennspannung
 und min.
 Batterieentladestrom

— LED Strom bei
 Batterienennspannung
 und max.
 Batterieentladestrom

■ Verwendbarkeitsbereich

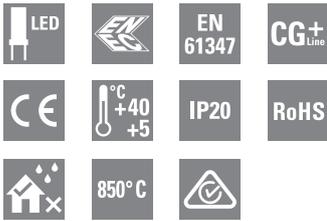
Bestell-Nr.: O-MVLD-2L-CGL
 Notlicht Konverter LED 20-55 V
 Betriebsdauer: **3 h**
 batterie: 6,4 V / 3,2 Ah

LED Strom: 48 – 123 mA
 LED Leistung: 2,4 W typical



Notlicht Konverter LED CGLine+

Einzelbatterie-Versorgungsgerät LED



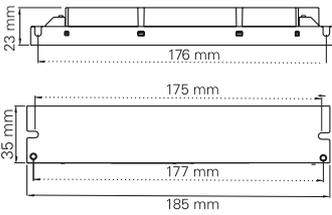
Notlicht Konverter LED High Voltage

- Einzelbatterie Notlicht Konverter LED für 40-180 V DC Leuchten, Leerlaufspannung 200 V DC
- Minimierte Abmessungen (23 x 185 mm) für den erleichterten Einbau in schmale Leuchten
- 1 h oder 3 h Betriebsdauer mit Schalter auswählbar
- Konstanzspannung 48 VDC mit max. 95 mA für 1 h Betriebsdauer mit Schalter auswählbar
- Kompatibel mit nahezu allen gängigen dimmbaren und nicht-dimmbaren Konstantstrom LED-Leuchten
- Automatische Stromregelung der LED für maximale Lichtausbeute der angeschlossenen LED-Module, basierend auf der Sekundärspannung für optimale Batterieausnutzung
- Softstart während der Umschaltung in den Notbetrieb, keine hohen Einschaltströme
- Mit zusätzlichem Relais zum Schutz des LED-Treibers: Sichere Abschaltung der Spannung am LED-Treiber vor Trennung des LED-Kreises im Falle eines Netzfehlers und beim Funktionstest
- 4-Pol Technologie: Interne Relaislogik sorgt für eine Umschaltung in Notbetrieb. Somit völlige Isolation vom Netztreiber
- Automatische Abschaltung wenn kein Leuchtmittel auf der Sekundärseite angeschlossen ist
- Tiefentladeschutz
- Kurzschluss- und verpolungssicherer Batterieanschluss
- Wiederaufladbare LiFePo Batterien
- Testfunktion via Öffnerkontakt
- Dauerlicht, geschaltetes Dauerlicht und Bereitschaftslicht möglich

7 Notlicht Konverter LED High Voltage



Maßangaben in mm



Batterieabmessungen in mm

Typ	L	W	H	Befestigungspunkte
ePo4	134 (173)	31 (32)	31 (32)	(157)

Werte in Klammern gelten für Batterien inkl. Endkappen

Akku



Testtaster



Anschlussspannung	220- 240 V AC
Netzfrequenz	50/60 Hz
Stromaufnahme Netzbetrieb	20 mA
Wiederaufladezeit	24 h
Ladeanzeige	Bicolor-LED mit Leitungslänge 1 m
Betriebsdauer	1 h oder 3 h, auswählbar
Zulässige Umgebungstemperatur (t _a)	+5°C bis +40°C
Gehäusetemperatur (t _c)	Konverter: max +60°C / Batterie: max +50°C
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Weiß
Anschlussklemmen	Netzanschluss L, N (ungeschaltet) und L1 (geschaltet) Steckklemme 1,5mm ²
Ausgangsspannung	40 - 180 V DC
Ausgangsstrom	max. 106 mA
maximale Leitungslänge	2 m (Modul - LED)
Batterie	LiFePo4 6,4 V / 3,2 Ah
Schutzart	IP20
Überhitzungsschutz	110°C
Kurzschlusschutz	nicht eigensicher kurzschlussfest
Gewicht Modul	125 g
Gewicht Batterie	180 g

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Notlicht Konverter LED High Voltage 40-180 V DC (48Vdc), CGLine+ mit Testtaster	O-HVLD-2LCGLTB
Notlicht Konverter LED High Voltage 40-180 V DC (48Vdc), CGLine+	O-HVLD-2L-CGL

Bestellangaben Zubehör

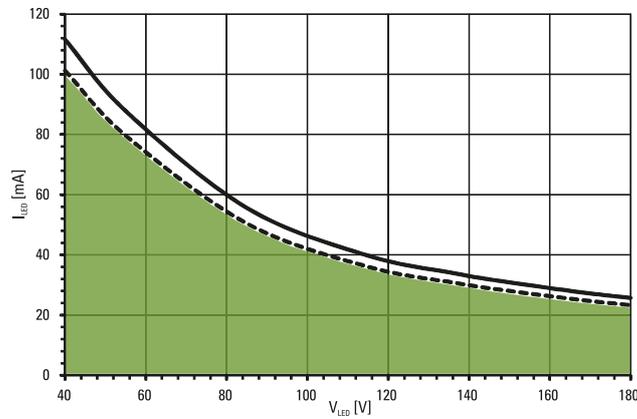
Lieferumfang	Bestell-Nr.
Testtaster inkl. LED Anzeige für Notlicht Konverter LED CGLine+	O-CKL-TB-CGL
LiFePo4 Ersatzakku	1-2K-203R

Ausgangsstrom / Spannungsverlauf

Der LED Strom wird im Notbetrieb automatisch vom Konverter in Abhängigkeit der angeschlossenen LED Type geregelt.

Bestell-Nr.: O-HVLD-2L-CGL
 Notlicht Konverter LED 40-180 V
 Betriebsdauer: **1 h**
 Batterie: 6,4V / 3,2 Ah

LED Strom: 24 – 106 mA
 LED Leistung: 4,2W typical
 Konstanzspannung:
 48 V DC / 95 mAdc max



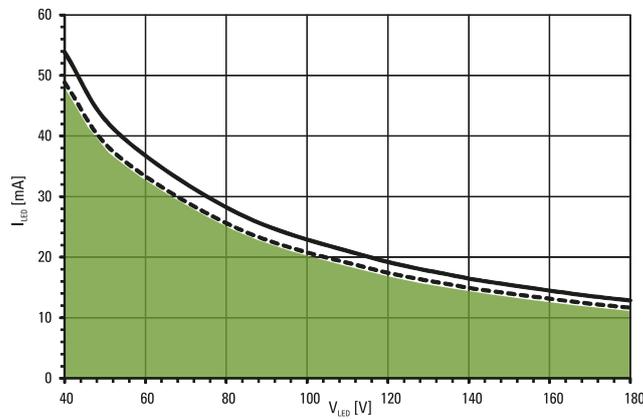
--- LED Strom bei
 Batterienennspannung
 und min.
 Batterieentladestrom

— LED Strom bei
 Batterienennspannung
 und max.
 Batterieentladestrom

■ Verwendbarkeitsbereich

Bestell-Nr.: O-HVLD-2L-CGL
 Notlicht Konverter LED 40-180 V
 Betriebsdauer: **3 h**
 Batterie: 6,4V / 3,2 Ah

LED Strom: 12 – 52 mA
 LED Leistung: 2,2W typical



Wie hilft Increased Affordance?



Evakuierungsalarm



Geschäfte



Personen



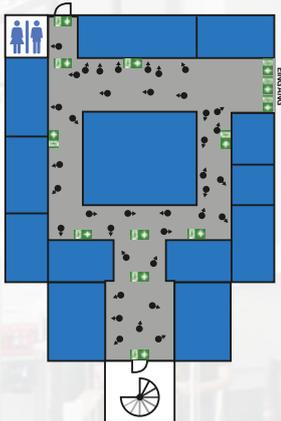
Notausgang



Blinkende Leuchten

1. Normale Situation

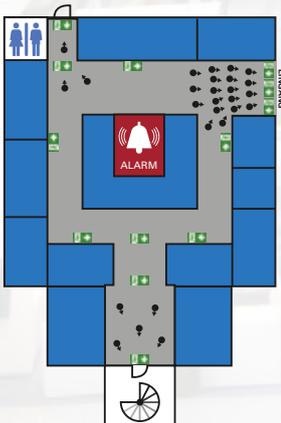
In der Normalsituation weisen die normkonform platzierten Rettungszeichenleuchten den Weg zum nächsten Ausgang.



2. Evakuierung ohne Increased Affordance

Eine hohe Erkennbarkeit der Rettungszeichenleuchten ist in Notsituationen, in denen eine Evakuierung eines Gebäudes erforderlich ist, von entscheidender Bedeutung. Untersuchungen haben ergeben, dass bei einer Evakuierung aus einer unbekanntem Umgebung lediglich 38 Prozent der Menschen die konventionellen Rettungszeichen wahrnehmen. Darüber hinaus kann die zunehmende Verbreitung von aktiven Werbetafeln, Bildschirmen, Lauflichtern und Informationsbeschilderungen in Gebäuden wie Einkaufszentren und Flughäfen die Aufmerksamkeit von den Rettungszeichen ablenken.

Forschungen zu Verhaltensmustern von Menschenmassen haben ergeben, dass Menschen oftmals das Gebäude an der Stelle verlassen, an der sie es betreten haben. Dies kann während einer Gefahrenlage in den Bereichen der Hauptein-/ausgänge zu überfüllten Fluchtwegen und zu verzögerten Evakuierungen führen.

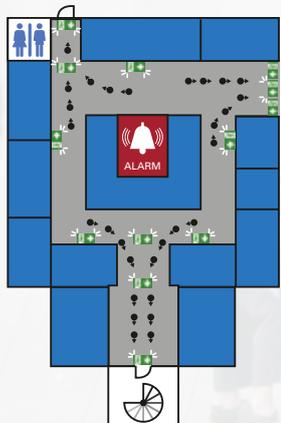


3. Evakuierung mit Increased Affordance

Eaton hat ein neues System entwickelt, um die Erkennbarkeit von Rettungszeichen zu erhöhen, indem die Rettungszeichenleuchten individuell blinken oder pulsieren können.



Unter Berücksichtigung des Zwei-Sinn-Prinzips für Notfallmeldungen verschärft sich die Herausforderung der Erkennung von Rettungszeichen für Menschen mit vermindertem Hörvermögen, die keine begleitenden Sprachbefehle oder Alarme wahrnehmen können. Im Normalbetrieb bieten die Leuchten dank ihrer hohen Leuchtdichte eine hervorragende Erkennbarkeit. Im aktivierten Zustand ermöglicht Increased Affordance eine noch bessere Erkennung durch Blinken oder Pulsieren, ohne jedoch die in den Normen festgelegte Mindestleuchtdichte zu unterschreiten, wodurch eine vollständige Konformität erreicht wird.



Increased Affordance Portfolio

Ausgewählte Rettungszeichenleuchten aus dem Eaton Sortiment, darunter CrystalWay und NexiTech, wurden um die Increased Affordance Funktionalität erweitert.

Diese individuell programmierbare Funktion kann manuell oder automatisch aktiviert werden, um auf einen voreingestellten Auslöser wie einen Feueralarm, einen Paniktaster oder ein anderes System zu reagieren. Die Eaton Increased Affordance Funktion wurde von einem Entwicklungsteam mit jahrzehntelanger Erfahrung im Bereich der Sicherheitsbeleuchtungstechnik erarbeitet und getestet.

CrystalWay Increased Affordance



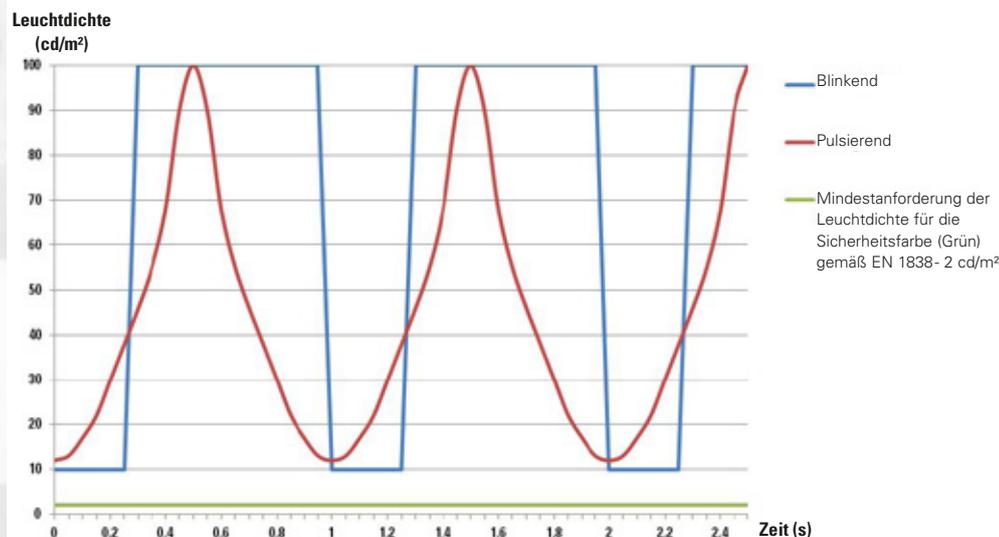
NexiTech Increased Affordance



Increased Affordance Rettungszeichenleuchten werden mit dem Überwachungs- und Steuerungssystem CGLine+ von Eaton angesteuert.

Im Normalbetrieb bieten die Leuchten dank des hohen Kontrasts und der hohen Leuchtdichte eine hervorragende Erkennbarkeit. Im aktivierten Zustand ermöglicht Increased Affordance eine noch bessere Erkennbarkeit durch Blinken oder Pulsieren, ohne jedoch die in den Normen festgelegte Mindestleuchtdichte zu unterschreiten, wodurch eine vollständige Konformität erreicht wird. Die IA-Funktion kann sowohl im normalen Betriebsmodus als auch im Notlichtbetrieb gestartet werden, da eine Evakuierung nicht zwangsläufig mit einem Netzausfall einhergeht. Die IA-Funktion bleibt 30 Minuten aktiv (typische Evakuierungszeiten sind geringer), bevor die Leuchte in den Normalbetrieb zurückkehrt.

Leuchtdichte im grünen Bereich einer IA-Leuchte (blinkend oder pulsierend) im Vergleich zur Mindestleuchtdichte im Batteriebetrieb gemäß EN1838:



Die Lösung für einfach strukturierte Applikationen

- Potentialfreie Kontakte von Brandmeldern, Videoüberwachungen oder Schlüsselschaltern aktivieren das Blinken bzw. Pulsieren der IA-Leuchten, die am CGLine+ Controller angeschlossen sind
- Gleichzeitiges Aktivieren aller angeschlossenen IA Leuchten oder strangweises Aktivieren der IA Leuchten möglich
- Ein Controller für beide Anwendungen: Standard CGLine+ und IA Leuchten können über den gleichen Controller gesteuert werden



CGLine+ Web-Controller

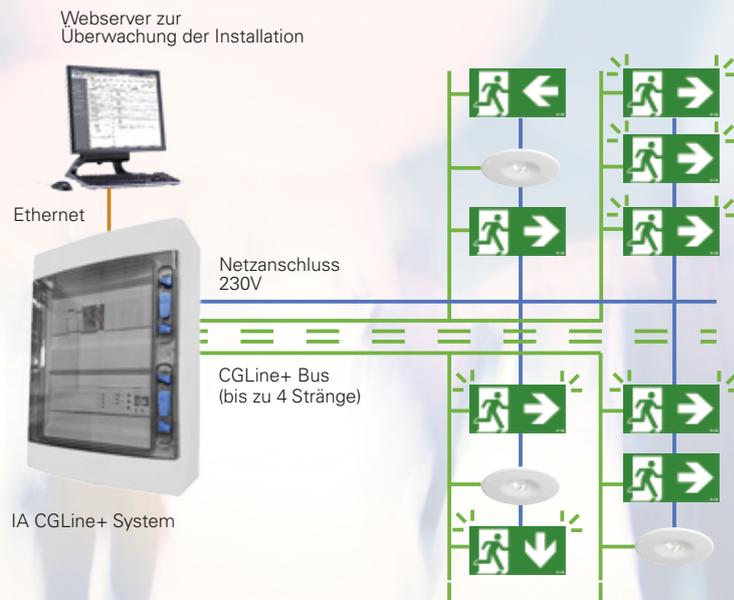


Die Lösung für komplexe Applikationen

- Szenarien werden über Eingänge (Schaltkontakte) aktiviert
- Die Programmierung erfolgt über die PC-Software
- Jede einzelne Leuchte kann IA-Szenarien zugeordnet werden
- Ein Controller für beide Anwendungen: Standard CGLine+ und IA Leuchten können über den gleichen Controller gesteuert werden



Universelle Eingänge zum Auslösen von Szenarien
Standardmäßig 10 Eingänge
Optional bis zu 30 Eingänge



NexiTech LED IA CGLine+

Rettungszeichen-Scheibenleuchte



NexiTech LED IA CGLine+

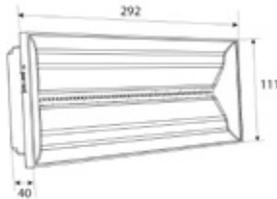
- Einseitig abstrahlende LED Einzelbatterie-Rettungszeichenleuchte mit automatischem Funktions- und Betriebsdauertest minimiert in Verbindung mit dem Überwachungssystem CGLine+ den Prüf- und Überwachungsaufwand
- Mit Increased Affordance (IA) Funktion: Ausgelöst durch einen CGLine+ Web-Controller blinkt oder pulsiert das Piktogramm, um die Erkennbarkeit zu verbessern und dessen Wahrnehmung zu steigern. Auf diese Weise kann die Evakuierung schnell und sicher erfolgen
- Über den IA CGLine+ Web-Controller ist es möglich, verschiedene Szenarios zu programmieren und die Leuchten in den IA-Modus zu versetzen. Je nach Anwendung und Umgebung kann der Anwender zwischen einem Blink- und einem Pulsmodus (sanftes Blinken) wählen
- Hochwertige Piktogrammfolien mit speziellem Siebdruck sorgen für eine gleichmäßige Ausleuchtung
- Die Piktogramme lassen sich leicht positionieren und sind gut geschützt hinter der Abdeckung angebracht
- Niedrige Betriebskosten durch geringe Anschlussleistung
- Minimaler Wartungsaufwand und erhöhte Sicherheit durch den Einsatz von LEDs mit hoher Lebensdauer (50.000 Stunden)
- Optimale Erkennbarkeit durch eine hohe Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 500 cd/m² nach DIN 4844-1 / ISO 3864-1 (für helle Umgebung)
- Einfache Fehleranalyse durch zweifarbiges LED Statusanzeige und Prüftaster
- Blockierfunktion verhindert unbeabsichtigtes Entladen während Betriebsruhezeiten (nur in Verbindung mit einem CGLine+ Web-Controller)

7

NexiTech LED IA



Abmessungen



Zierrahmen



Einputzrahmen



Erkennungsweite	20 m
Lichtstrom Φ_E/Φ_N am Ende der Nennbetriebszeit	100% bei 1 h; 100% bei 3 h
Überwachung	Automatische Prüfung nach EN 62034 Zum Anschluss an das Überwachungssystem CGLine+
Montageart	Wandaufbaumontage
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	RAL9003
Schutzart	IP 40 & IK 03 (IK07 für IP65)
Anschlussklemmen	Schraubenlose Steckklemmen (L, L', N, PE, PE, GGLine+ Bus) für flexible und starre Drähte von 0,5 bis 2,5 mm ²
Anschlussspannung	220- 240 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung	8,2 VA / 4 W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5°C bis +30°C
Batterie	7,2 V 1,7 Ah Ni-Cd
Leuchtmittel	LED-Leiste
Gewicht	NexiTech IA IP40: 0,630 kg NexiTech IA IP65 : 0,770 kg

Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
NexiTech LED 1h IA CGLine+ IP40, 1 h	NEXI1HIA-CGL
NexiTech LED 3h IA CGLine+ IP40, 3 h	NEXI3HIA-CGL
NexiTech LED 1h IA CGLine+ IP65, 1 h	NEXI1HIA-CGLIP
NexiTech LED 3h IA CGLine+ IP65, 3 h	NEXI3HIA-CGLIP
Piktogramme nicht im Lieferumfang enthalten	

Bestellangaben Zubehör

Lieferumfang	Bestell-Nr.
Piktogramm Pfeil unten ISO 7010 einseitig 20 m	NEXI-PICTO-D
Piktogramm Pfeil links ISO 7010 einseitig 20 m	NEXI-PICTO-L
Piktogramm Pfeil rechts ISO 7010 einseitig 20 m	NEXI-PICTO-R
Piktogramm Pfeil oben ISO 7010 einseitig 20 m	NEXI-PICTO-U
Einputzrahmen (Wandausschnitt 277x100mm)	NEXI-RB
Zierrahmen NexiTech LED	NEXI-FR



Der Weg von der statischen zur adaptiven Fluchtweglenkung

Adaptive Evakuierung CGLine+



Adaptive Evakuierung CGLine+	477
Matrix CGLine+ Leuchte	480
Funktionen und Vorteile	482
Planung und Inbetriebnahme der Adaptiven Fluchtweglenkung	484
Definition der Szenarien.....	484
Programmieren der Szenarien mit der PC Software	485
Installation eines AE CGLine+ Systems.....	486
AE CGLine+ System	487

Adaptive Evakuierung CGLine+

Von der statischen zur adaptiven Fluchtweglenkung

1. Evakuierungssituation

mit einem durch Bauarbeiten blockierten Ausgang

Statische Notbeleuchtung (aktuelle Systeme)

In einer Notsituation kann die Panik verstärkt und die Entscheidungsfindung der sich im Gebäude befindlichen Personen beeinträchtigt werden. Dies kann zu Staus und zu Verzögerungen während einer Evakuierung führen. Ein statisches Notbeleuchtungssystem birgt das Risiko, die flüchtenden Personen in unsichere Bereiche oder nicht passierbare Fluchtwege zu lenken und sie somit in Gefahr zu bringen.

Forschungen über das Verhalten von Menschenmassen und Fortschritte in der Gefahrenanalyse haben die Notwendigkeit von Evakuierungsstrategien deutlich gemacht, die sich besser an unterschiedliche Gegebenheiten und Gebäudestrukturen anpassen lassen.

 Geschäfte

 Notausgang

 Personen

 Gefahrenbereich

 Blinkende Leuchten

Standardkonfiguration



Die normkonform platzierten Rettungszeichenleuchten weisen den Weg zum nächsten Ausgang.

Es wird kein alternativer Fluchtweg ausgewiesen. Ortsunkundige Personen können in Panik geraten.

Adaptive Fluchtweglenkung



Als erster in der Branche hat Eaton ein **Adaptives Evakuierungssystem (AE)** entwickelt, das zwischen einer Reihe von vordefinierten Routen (Szenarien) umschalten und die Personen im Gebäude zum sichersten verfügbaren Ausgang führen kann.

Die Matrix-Leuchte kann je nach vordefinierten Szenarien entweder unterschiedliche Pfeilrichtungen oder ein rotes Kreuz anzeigen.

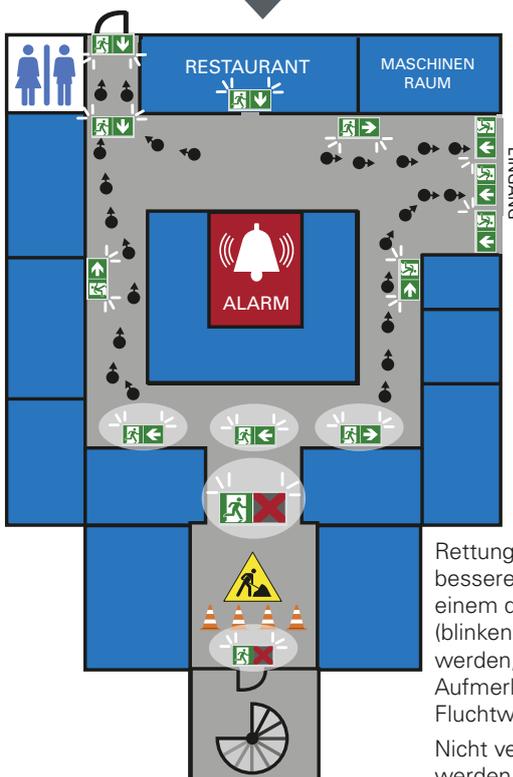


Eindeutige Sperrung des Fluchtweges mittels einem roten Kreuzes, wenn dieser aufgrund von Verrauchung, Feuer oder anderen Gefährdungslagen nicht sicher ist.



Die Leuchte ist mit einer neuen **Increased Affordance-Funktionalität (IA)** ausgestattet, die eine noch bessere Erkennbarkeit durch blinkende oder animierte Pfeile oder ein blinkendes rotes Kreuz gewährleistet.

Evakuierungsmodus

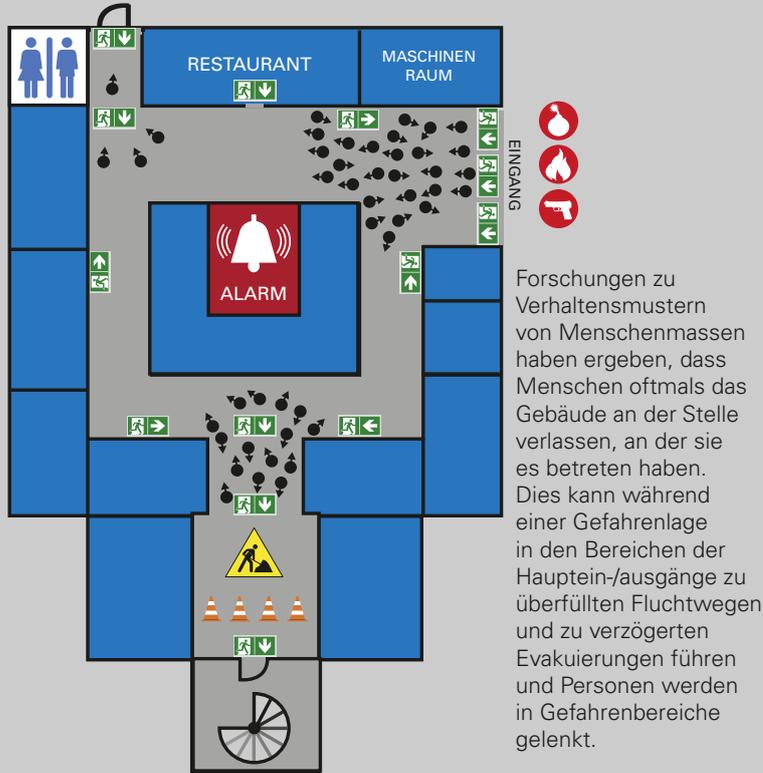


Rettungszeichen können zur besseren Wahrnehmung in einem dynamischen Modus (blinkend, pulsierend) betrieben werden, wodurch eine erhöhte Aufmerksamkeit auf die Fluchtwege erzielt wird.

Nicht verfügbare Fluchtwege werden gesperrt und Personen zum nächsten verfügbaren Ausgang geführt.

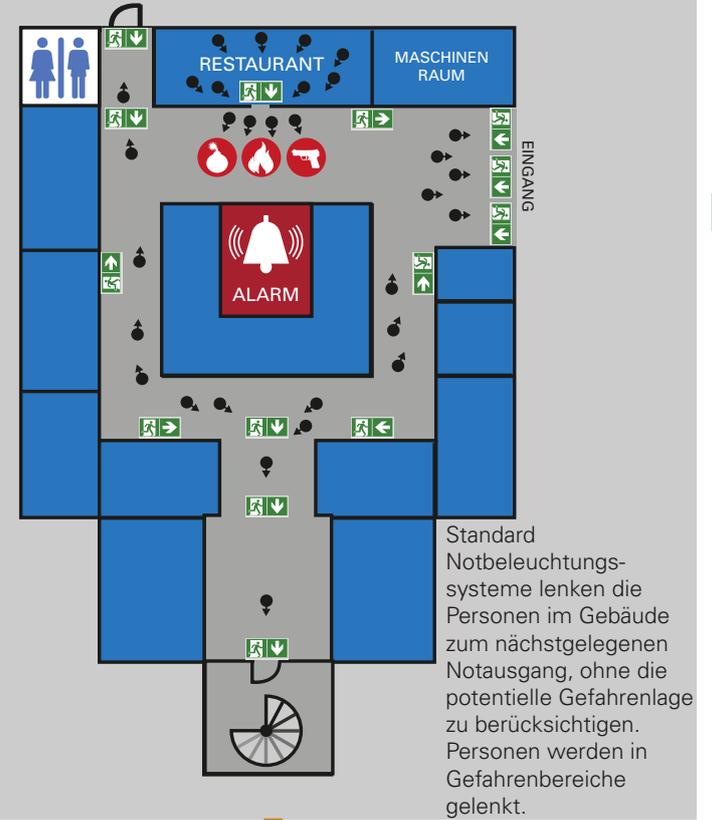
2. Evakuierungssituation mit einem durch Bauarbeiten blockierten Ausgang und einer Gefährdungslage auf der rechten Seite des Gebäudes

Standardkonfiguration

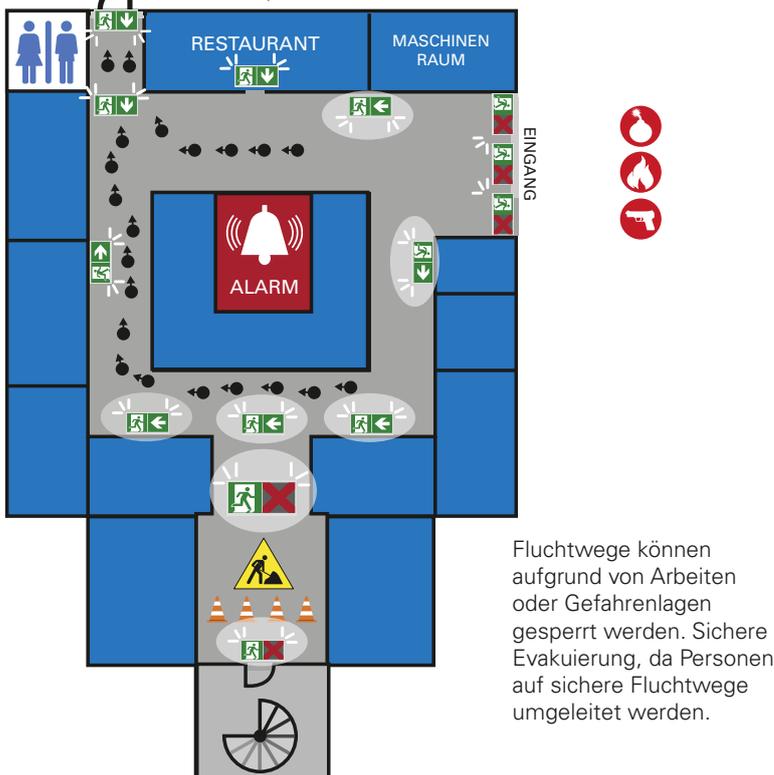


3. Evakuierungssituation Personen verharren an einem sicheren Ort innerhalb des Gebäudes

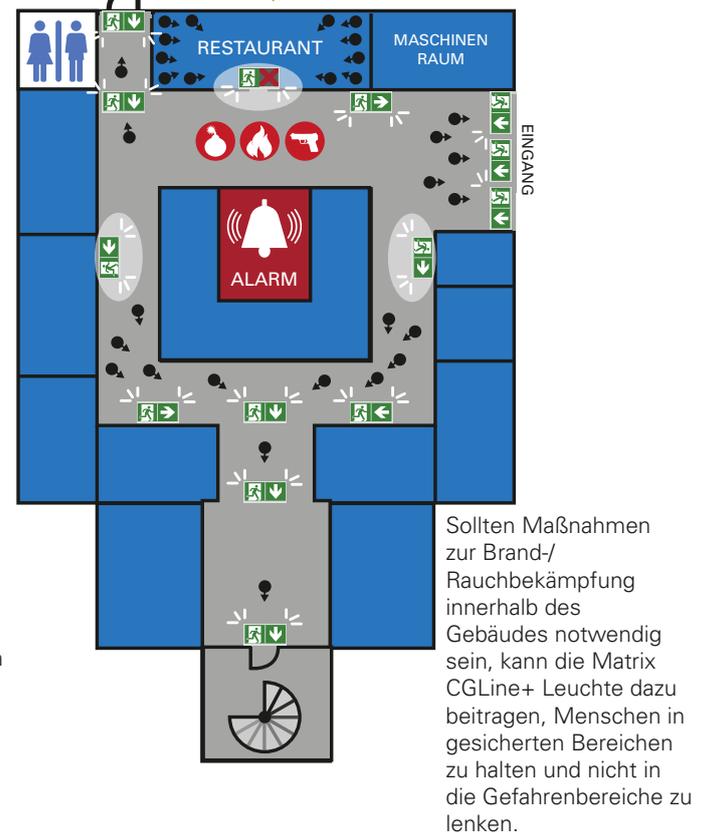
Standardkonfiguration



Evakuierungsmodus



Evakuierungsmodus



Matrix CGLine+ Leuchte

Adaptive Rettungszeichenleuchte

Das adaptive Fluchtwegleitsystem von Eaton ermöglicht eine schnelle, flexible und sichere Evakuierung von Gebäuden.

Die Matrix CGLine+ ist eine adaptive Rettungszeichenleuchte, die flexibel auf Gefahrenlagen reagiert und Personen in Richtung des sichersten verfügbaren Ausganges führt.

Sie verfügt über einen dynamischen Pfeil, der vier verschiedene Richtungen anzeigen kann. Die Möglichkeit, den Pfeil von einer Seite zur anderen laufen zu lassen, erhöht die visuelle Wirkung und hilft, Menschen mit eingeschränktem Hörvermögen zu warnen. Die Matrix CGLine+ kann zudem ein rotes Kreuz darstellen um zu signalisieren, dass ein bestimmter Fluchtweg gesperrt oder blockiert ist und nicht passiert werden darf.



8

...für flexible Signale

Eaton hat als erster in der Branche ein adaptives Fluchtwegleitsystem entwickelt, das zwischen einer Reihe von vordefinierten Routen (Szenarien) umschalten kann, um Personen im Gebäude zum sichersten verfügbaren Ausgang zu führen.

Die Matrix-Leuchte kann je nach vordefinierten Szenarien zwischen verschiedenen Pfeilrichtungen umschalten oder ein rotes Kreuz darstellen.

Mittels des roten Kreuzes erfolgt die eindeutige Sperrung eines Fluchtweges, wenn dieser aufgrund von Verrauchung, Feuer oder anderen Gefährdungslagen nicht sicher ist.

Die Leuchte kann für 1 oder 3 Stunden Notlichtbetrieb eingesetzt werden und ist in den Schutzarten IP42 und IP65 erhältlich.

Die Matrix Leuchte kann lokal mit einem universellen Schalteingang, z.B. einem Brandmelder, aktiviert werden. Mit einem Codierschalter wird zwischen dem Standard- und dem Szenario-Piktogramm gewählt.

...für an die Situation angepasste Signale

Die volle Funktionalität der Matrix Leuchte wird in Kombination mit dem AE CGLine+ System gewährleistet. Hier kann die Pfeilrichtung im Standardmodus und für bis zu 30 verschiedene Szenarien einfach und komfortabel über die PC-Software programmiert und über den AE CGLine+ Web-Controller angesteuert bzw. ausgelöst werden. Dies bedeutet maximale Flexibilität mit bis zu 31 Piktogrammanzeigen.



AE CGLine+ Web-Controller

...für eine verbesserte Wahrnehmung

Die Matrix Leuchte ist mit einer neuen Increased Affordance-Funktionalität (IA) ausgestattet. Durch ein dynamisches Erscheinen des Pfeils (animiertes Laufen oder Aufblinken) sowie ein statisches oder blinkendes rotes Kreuz wird eine noch bessere Erkennbarkeit gewährleistet. Die Wahrnehmung der Leuchte wird erhöht und hilft den Menschen im Falle einer Evakuierung instinktiv den richtigen Weg zu finden.

Die Leuchte verfügt über eine hohe Leuchtdichte von mehr als 1000 cd/m² und ist damit auch in hellen Umgebungen sehr gut zu erkennen.

...für niedrige Betriebskosten

Die Matrix CGLine+ ist mit einer umweltfreundlichen und zuverlässig arbeitenden Li-Ion-Batterie ausgestattet. Die Kombination aus geringer Selbstentladung und optimierter Ladetechnik erhöht die Lebensdauer deutlich.

Drehschalter an der Leuchte

Standard Modus	Szenario Aktiv	Standard Modus	Szenario aktiv

Anzeigemöglichkeiten mit Drehschaltern:

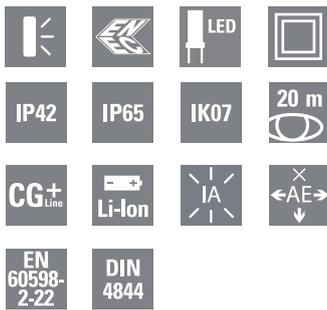
Optionen „Standard-Modus“

0	1	2	3	4	5

Option „Szenario aktiv“

						Animierte Pfeile (IA Funktionalität)*			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

*In Kombination mit dem AE CGLine+ Web-Controller kann die Matrix auch dynamische Pfeile anzeigen.



Matrix 20 m CGLine+

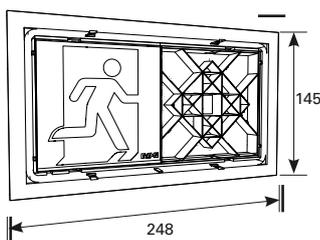
- Rettungszeichenleuchte mit Matrix-Technologie für dynamische Zeichengebungen
- Kann für die Standard-Fluchtwegkennzeichnung verwendet werden
- Ohne aufwendigen Wechsel von Piktogrammfolien oder Piktogrammscheiben und einer wählbaren Betriebsdauer (1 oder 3 Stunden) ist die Matrix CGLine+ eine All-in-One-Lösung, die alle europäischen Notlichtnormen erfüllt und zudem eine erhöhte Wahrnehmung durch animierte Piktogramme bietet
- Speziell entwickelt für die adaptive Evakuierung (AE), d.h. die Leuchte kann je nach Gefahrenlage ihr Piktogramm anpassen. Diese Leuchte kann Personen auf einen sicheren Fluchtweg leiten bzw. einen unsicheren Fluchtweg blockieren
- Zum Anschluss an das adaptive Fluchtweglenkungssystem AE CGLine+ und an die bekannten CGLine+ Systeme
- Die Ansteuerung kann über einen lokalen Schaltkontakt, z.B. durch Auslösen eines Rauchmelders oder Panikschalters erfolgen oder zentral über das AE CGLine+ System programmiert und gesteuert werden
- Zuverlässige LED-Technik mit hoher Lebensdauer und sehr guter Erkennbarkeit aufgrund der hohen Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe > 1000 cd/m²
- Umweltfreundlich durch moderne Lithium-Ionen-Technologie
- Robuste Ausführung aus schlagfestem Polycarbonat mit einer IK-Klasse von 07
- Erhältlich in den Schutzarten IP42 und IP65
- Mehrere Kabeleinführungen von oben und hinten sind für die Durchgangsverdrahtung von Versorgungsspannung und Buskommunikation geeignet
- Zusätzlich zu den automatischen Tests können manuelle Tests mit einem Magneten gestartet werden
- Einfache Fehleranalyse und Statusanzeige über bicolor LED
- Blockierfunktion verhindert unbeabsichtigtes Entladen während Betriebsruhezeiten (nur in Verbindung mit CGLine+ Web-Controller)

Matrix CGLine+



Lichtstrom Φ_E/Φ_N am Ende der Nennbetriebszeit	100% bei 1 h; 40% bei 3 h
Prüfsystem	Automatische Prüfung nach EN 62034 zum Anschluss an das Überwachungssystem CGLine+
Montageart	Wandaufbaumontage
Gehäusematerial	Polykarbonat
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL 9003
Schutzart	IP42, IP65
Anschlussklemmen	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE), Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus Von 0,5 bis 2,5 mm ²
Anschlussspannung	230 V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung	7W
Zulässige Umgebungstemperatur	+5°C bis +35°C
Batterie	3,6 V / 3,3 Ah Li-Ion
Leuchtmittel	LED-Leiste

Maßangaben in mm



Bestellangaben

Produkt	Bestell-Nr.
Matrix 1-3h CGLine+ IP42	40071777002
Matrix 1-3h CGLine+ IP65	40071777003

Funktionen und Vorteile

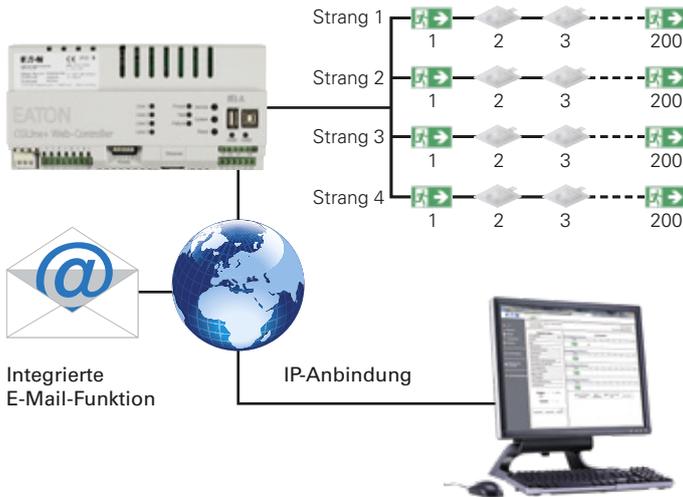
AE CGLine+ System

Funktionen und Vorteile

Das CGLine+ System ist ein leistungsstarkes Einzelbatteriesystem, das den Betrieb von Einzelbatterieleuchten komfortabel und sicher überwacht und steuert. Bis zu 800 CGLine+ Leuchten können mit dem neuen CGLine+ Web-Controller visualisiert werden.

Bei einer hohen Leuchtenanzahl ist es wichtig, den Überblick zu behalten. Daher können Leuchten jeden Stranges in bis zu 8 Zonen aufgeteilt werden (bis zu 16 Zonen, wenn nur zwei Stränge installiert wurden).

Zonen können Bereiche sein, in denen die Leuchten örtlich zusammengefasst werden sollen, beispielsweise in einer Etage, in einem Bereich oder nur für einen Raum.



Die Sicherheit weltweit unter Kontrolle haben

Ein integrierter Web-Server ermöglicht eine komfortable Visualisierung, Steuerung und Überwachung aller angeschlossenen CGLine+ Leuchten. Von einem beliebigen PC aus kann über eine IP-Verbindung mit einem handelsüblichen Web-Browser ohne weitere spezielle Software auf den Controller zugegriffen werden.

Automatischer E-Mail-Versand bei Störungen

Ein integrierter E-Mail-Dienst versendet automatisch E-Mails an bis zu zehn Empfänger für zuordnungsrelevante Ereignisse, zum Beispiel bei einem detektierten Leuchtenfehler nach einem automatischen Funktionstest. Ziel der Funktion ist es, die für die Sicherheit des Gebäudes verantwortlichen Personen über Störungen umgehend aktiv zu informieren, auch wenn sie zu diesem Zeitpunkt über keine direkte Verbindung zum Controller verfügen.

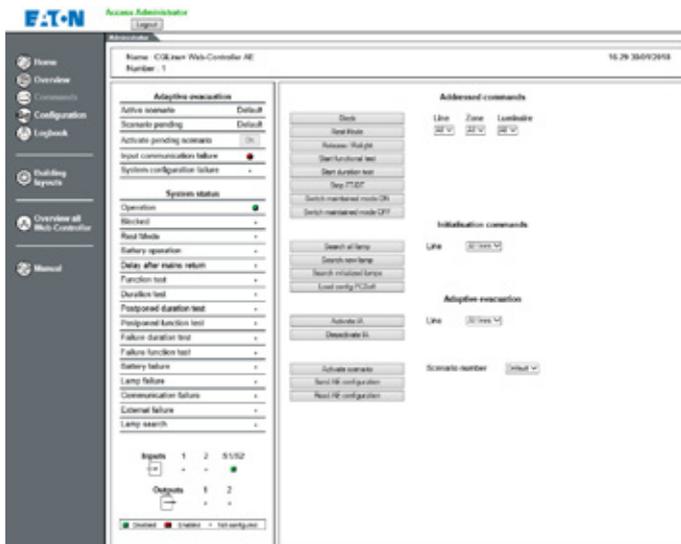
Keine Tests vergessen und zum richtigen Zeitpunkt durchführen für maximale Sicherheit

Der Zeitpunkt und das Intervall der regelmäßigen Funktions- und Betriebsdauertests kann komfortabel und minutengenau eingerichtet werden und zwar so, dass die Anlage während der Gebäude-Betriebszeiten jederzeit einsatzbereit ist. Alle Prüfergebnisse werden normgerecht für mindestens vier Jahre im elektronischen Logbuch gespeichert.

CGLine+ Bus

Die Übermittlung sämtlicher Daten und Befehle erfolgt über den CGLine+ Bus, der einfach mittels zweier Adern in einer nicht geschirmten Leitung in freier Topologie verlegt wird.

Für weitere Informationen über die Technik und Funktionen fordern Sie bitte die CGLine+ Broschüre an oder laden Sie sich diese von unserer Website herunter www.ceag.de/de/service/broschueren-kataloge.



Einfache Planung und Inbetriebnahme

Das AE CGLine+ System kann selbstverständlich eine Mischinstallation von Standard CGLine+ Leuchten und CGLine+ Leuchten mit erhöhter Funktionalität, wie Increased Affordance oder adaptive Fluchtweglenkungsleuchten verwalten. Somit ist nur eine zentrale Überwachungseinrichtung notwendig, welche die statische Sicherheitsbeleuchtung und Komponenten der adaptiven Fluchtweglenkung überwacht, steuert und visualisiert.

Der Kundennutzen: Weniger Installations-, Planungs- und Inbetriebnahmeaufwand.

Notstromversorgung während Netzausfällen

Das System verfügt über eine Notstromversorgung, die den Betrieb, die kontinuierliche Steuerung und Überwachung auch während eines Netzausfalls gewährleistet.

Die Notstromversorgung ist so ausgelegt, dass der Controller bei Volllast (4 installierte Stränge mit max. 800 Leuchten) für mindestens 3 Stunden in Betrieb bleibt.

Die Funktion der Notstromversorgung wird kontinuierlich überwacht und Fehlerinformationen an den Controller gemeldet.

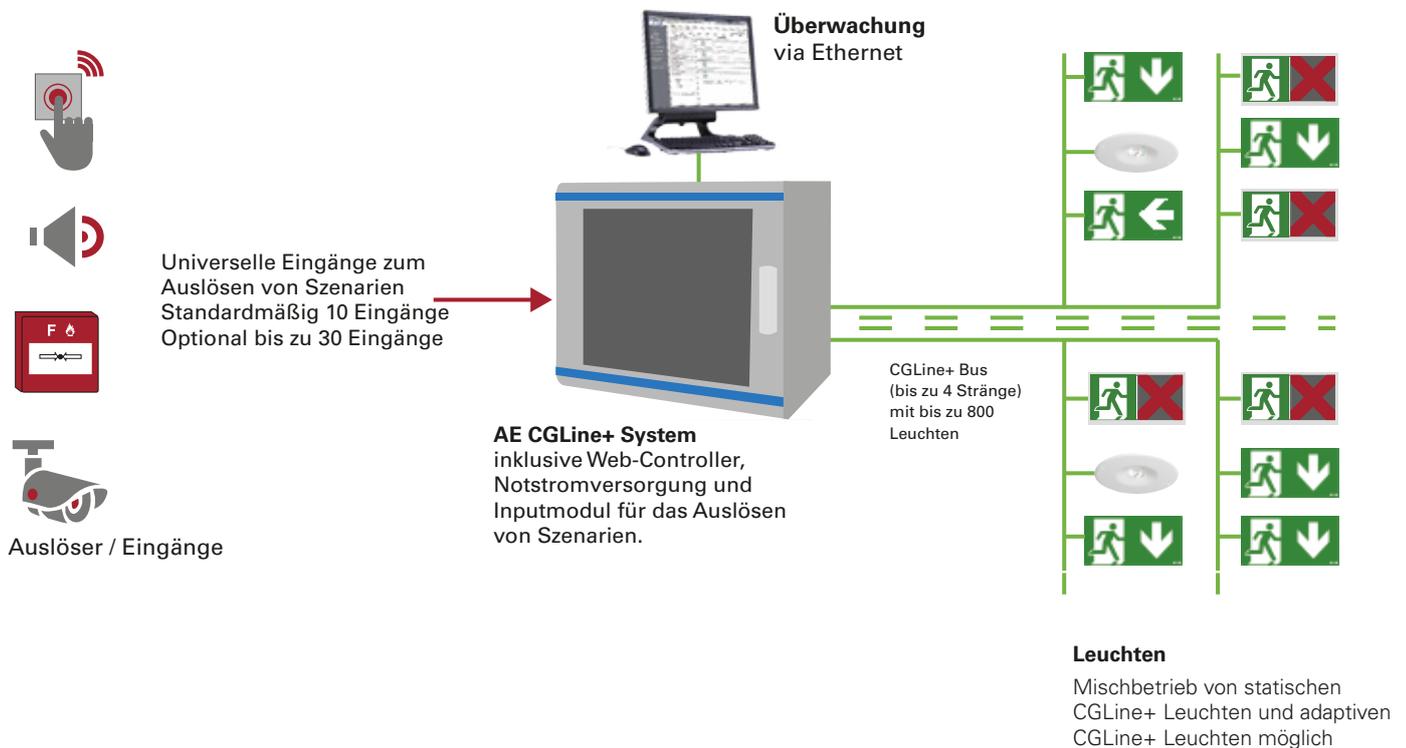
Hohe Systemlebensdauer und niedrige Betriebskosten

Die eingesetzte Batterie- und Ladetechnik der Notstromversorgung sorgt für eine lange Systembereitschaft. Optimierte Elektronik gewährleistet niedrige Betriebskosten. Die Batterie ist leicht zugänglich und bedienerfreundlich auszutauschen.

Vielseitige Möglichkeiten zum Aktivieren

Die potentialfreien Kontakte ermöglichen eine Aktivierung von Szenarien beliebiger Auslöser (Brandmelder, Paniktaster oder andere Schaltbefehle), unabhängig vom Hersteller. Diese Art der Anbindung ist eine einfache und sichere Methode zur Kommunikation ohne spezielle Protokolle oder Gateways.

AE CGLine+ Systemkonfiguration:

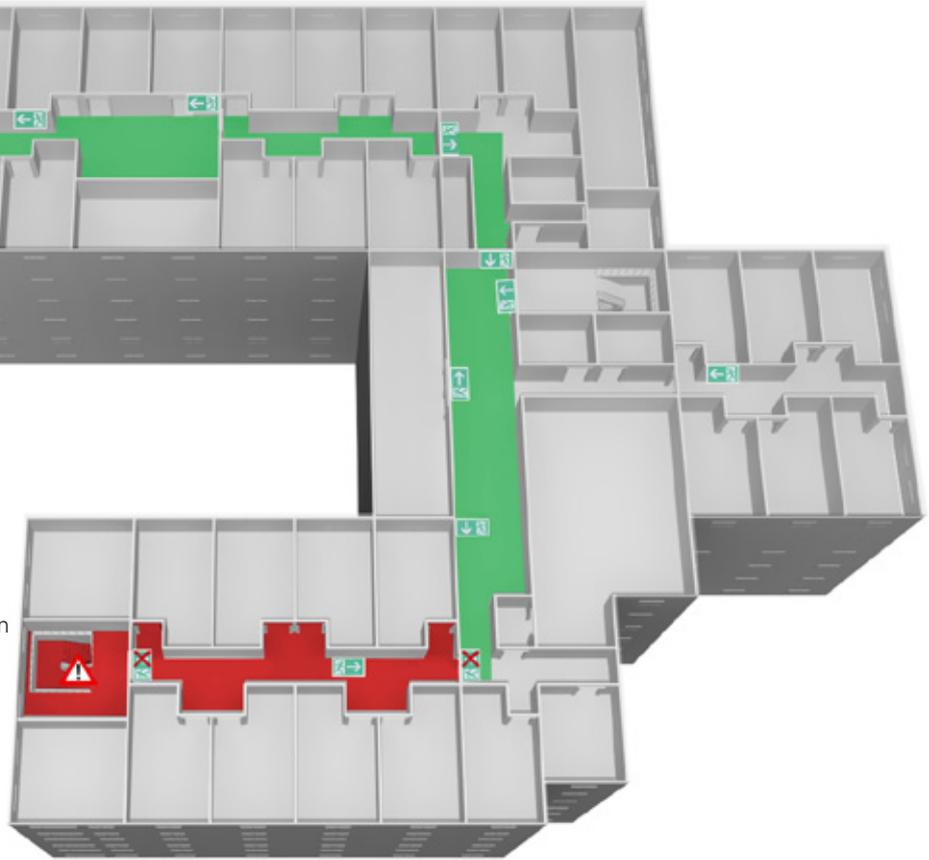


Planung und Inbetriebnahme der Adaptiven Fluchtweglenkung

Definition der Szenarien

8

Basierend auf einer Gefährdungsanalyse, eines Brandschutzkonzepts und/oder eines Evakuierungskonzeptes, kann eine Fluchtweglenkungsplanung vorgenommen werden. Anhand von Brand- und Rauchabschnitten werden die adaptiven Rettungszeichenleuchten platziert. Eine übersichtliche Szenariotabelle hilft Ihnen bei der Zuordnung der relevanten Leuchten inkl. notwendiger Schaltbefehle. Diese Logiktable ist gleichzeitig die Vorlage zur Leuchtenprogrammierung im AE CGLine+ System, welches komfortabel mit der PC Software vorgenommen werden kann.



AE CGLine+ Definition der Szenarien

Projekt Name	
Beschreibung	

Name _____

Position _____

Unterschrift _____

Datum / Revision _____

Leuchten Adresse (1-800)	Leuchten ID	Testgruppe	Zone	Name	Leuchtentyp	Technologie	Standard	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3
1	ED93EF	1	1	Leuchte 001	Matrix 1-3h CGLine +	Matrix	SU	BR	SX	LU
2	BB48F8	2	1	Leuchte 002	Matrix 1-3h CGLine +	Matrix	SR	BR	SX	SX
3	ECFB8C	1	1	Leuchte 003	Matrix 1-3h CGLine +	Matrix	BL	SX	BR	LR
4	ECFF6B	2	1	Leuchte 004	CrystalWay 1-8h IA CGLine +	IA	BU	BU	BU	BU
5	BCFD67	1	1	Leuchte 005	NexiTech 3h IA CGLine+	IA	SU	BU	BU	BU

Buchstabe 1: Status

- S : Statisch
- B : Blinkend
- P : Pulsierend
- L : Laufend
- OFF : Blind

Buchstabe 2: Piktogramm

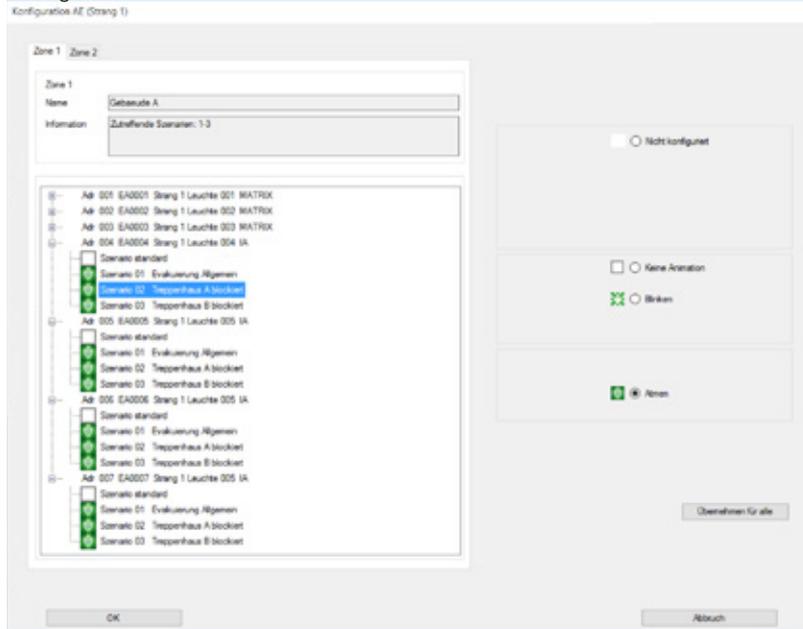
- U : Unten
- L : Links
- R : Rechts
- O : Oben
- X : Rotes X

Programmieren der Szenarien mit der PC Software

Die Konfiguration erfolgt mit der PC Software CGLine+. Mit dieser Software können unter anderem Kurzadressen und individuelle Namen pro Leuchte vergeben werden, die Zeitpunkte und Abstände der automatischen Tests bestimmt, sowie die Zoneneinteilung und die Definition der Prüfgruppen vorgenommen werden. Diese Konfiguration des kompletten Systems ist unabhängig von der Bereitstellung des IT-Netzes im Offline-Modus möglich.

Durch einfache Mausklicks können Sie so die Schaltverhalten jeder einzelnen AE/IA-Leuchte, abhängig des Szenarios, zuweisen.

Konfiguration einer Matrix CGLine+ Leuchte



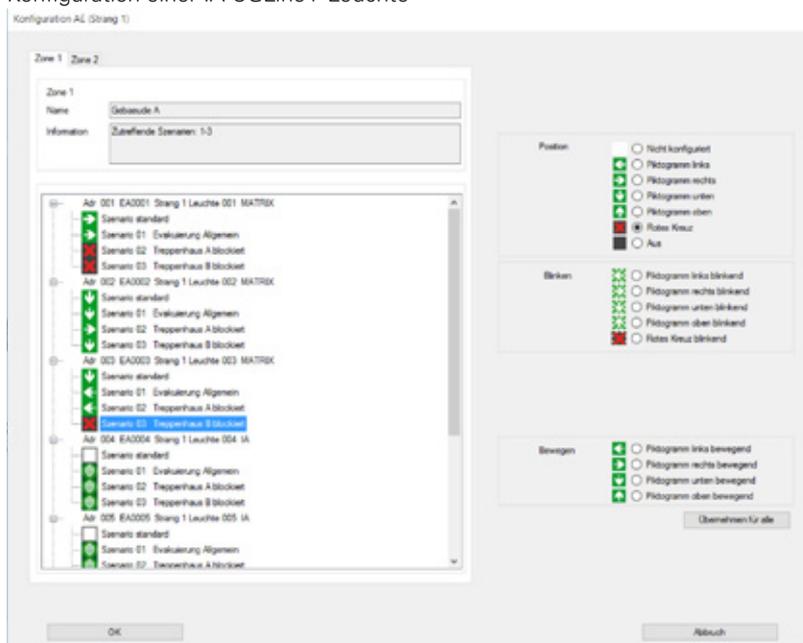
Die bekannte Baumstruktur listet übersichtlich alle angeschlossenen AE und IA Leuchten.

Die Konfiguration einer einzelnen Leuchte ist denkbar einfach: Die Pfeilrichtung oder das rote Kreuz wird abhängig vom Szenario zugewiesen. Zusätzlich kann gewählt werden, ob die visuelle Wirkung des Piktogramms durch Aufblinken erhöht werden soll.

Eine Szenarioansteuerung kann auch auf eine Mischinstallation von AE-Leuchten (Matrix CGLine+) und IA Leuchten (CrystalWay IA und NexiTech IA CGLine+) wirken. Neben den Vorteilen der AE-Leuchten, bieten IA-Leuchten eine erhöhte Wahrnehmung durch pulsieren oder blinken des Piktogramms.

Die Matrix CGLine+ bietet Ihnen neben den dynamischen Pfeilrichtungen auch die IA Funktion; der dargestellte Pfeil kann animiert laufen oder das rote Kreuz bzw. der Pfeil kann blinken.

Konfiguration einer IA-CGLine+ Leuchte



CGLine+ Leuchten mit IA Funktion werden in der gleichen Weise konfiguriert. Je nach Einstellung pulsiert oder blinkt das Piktogramm bei Aktivierung des Szenarios.

Komfortabel lassen sich Schalteigenschaften auf Leuchten kopieren, die eine identische Logik besitzen.

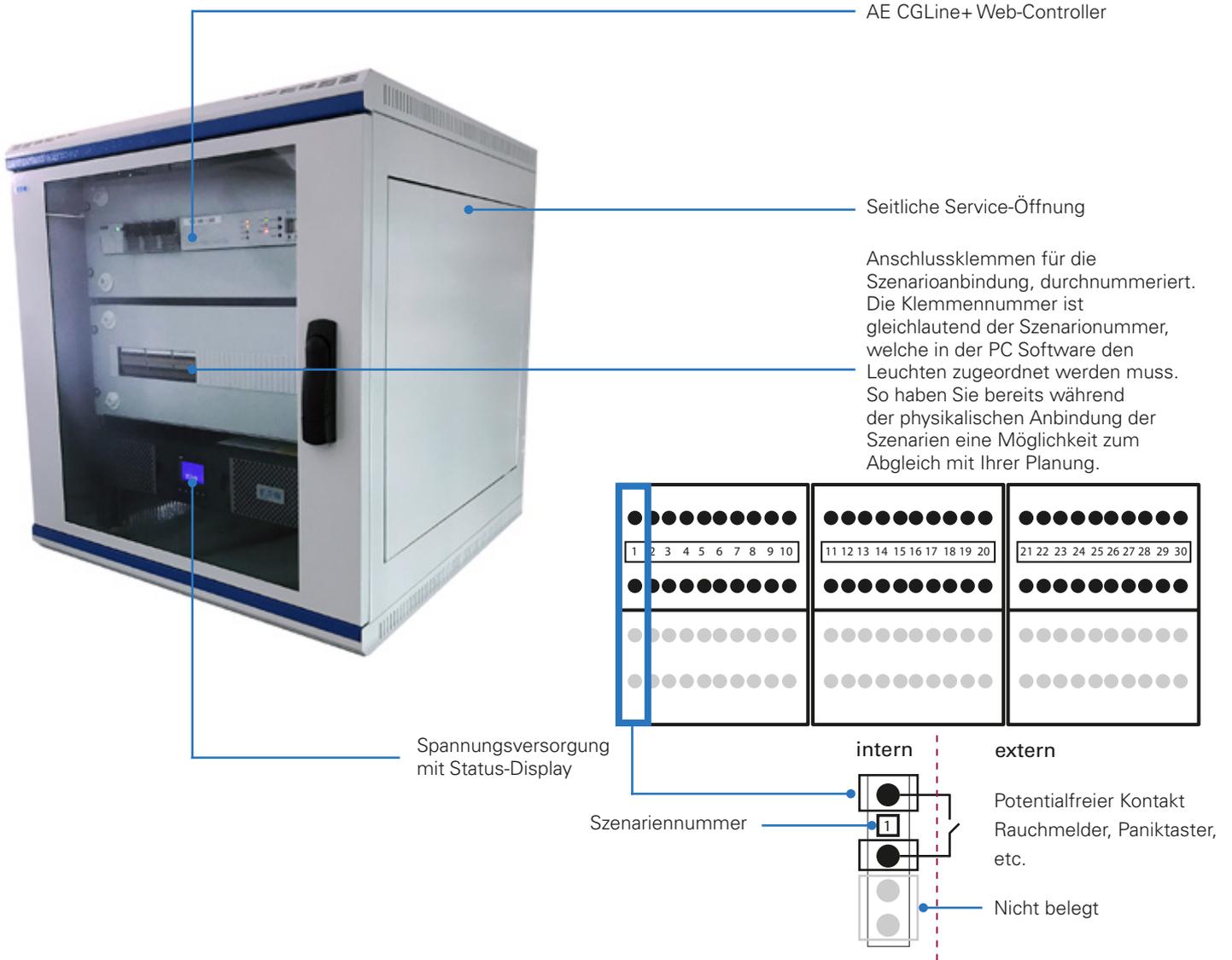
Installation eines AE CGLine+ Systems

Technische Daten AE CGLine+ System

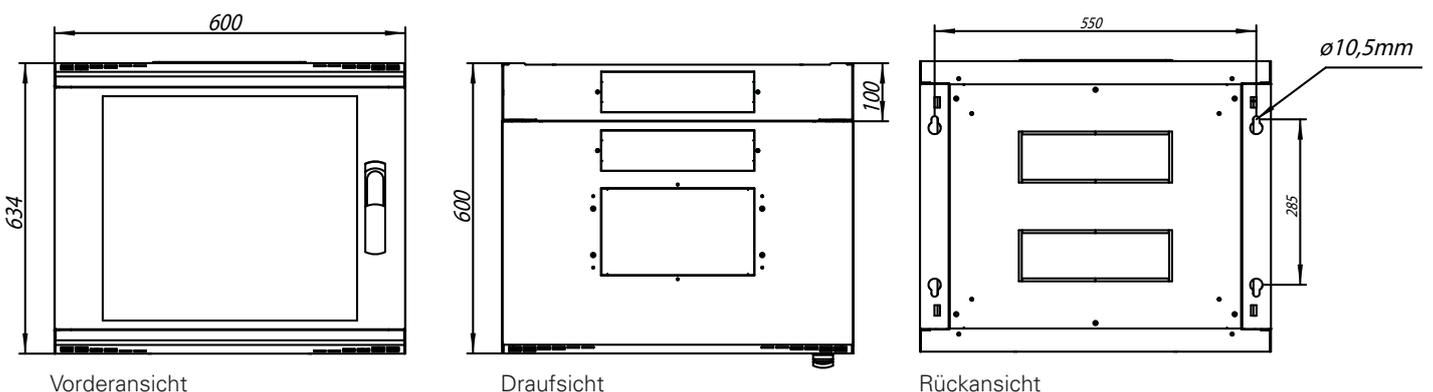
Installation

Die AE-CGLine+ Komponenten sind in einem Stahlblech-Wandgehäuse mit Glastür untergebracht, welche einen direkten Blick ins Innere gewährt, um den aktuellen Status des Controllers sowie der Notstromversorgung zu erkennen. Großzügige Kabeleinführungen finden Sie oberhalb und rückseitig des Gehäuses.

Eine seitliche Öffnungsmöglichkeit des Gehäuses erleichtert die Kabeleinführung während der Installation und bietet mehr Komfort für Wartungs-/Instandsetzungsarbeiten.



Maßangaben in mm



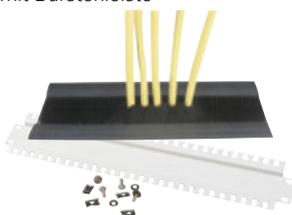
AE CGLine+ System inkl. Notstromversorgung



AE/IA CGLine+ System, ohne Notstromversorgung



Kabelabfangschiene mit Bürstenleiste



Adaptives Fluchtweglenkungssystem CGLine+

- CGLine+ Technologie: Kontinuierliche Überwachung und Steuerung von bis zu 800 CGLine+ Leuchten, Adaptiven Leuchten und Increased Affordance Leuchten
- Inklusive Notstromversorgung zur Aufrechterhaltung der Überwachung und Steuerung der angeschlossenen CGLine+ Leuchten während eines Netzausfalls. Optional ohne Notstromversorgung, wenn bereits eine gesicherte Spannungsversorgung besteht
- Standardmäßig 10 potentialfreie Eingänge zur Szenarienbindung (Brandmelder mit Koppler, manueller Schaltbefehl, Handauslöser, etc.). Auf bis zu 30 Eingänge (=30 Szenarien) erweiterbar
- Zur Überwachung von maximal 800 Leuchten (4 Stränge á 200 Leuchten oder 2 Stränge á 400 Leuchten)
- Mischbetrieb von Standard CGLine+ Leuchten, Increased Affordance Leuchten und Adaptiven Leuchten
- Integrierter Web-Server ermöglicht komfortable Visualisierung, Steuerung und Überwachung
- Automatische Leuchtensuchfunktion, keine manuelle Adressierung notwendig
- Einfache Sortierung durch freie Kurzadressenzuordnung
- Freie Eingabe von Leuchten-Zielortbezeichnungen mit bis zu 20 Zeichen
- Übersichtliche Aufteilung der Leuchten in bis zu 8 Zonen pro Strang
- Automatischer Funktions- und Betriebsdauertest, der Prüfzeitpunkt ist frei wählbar
- Bis zu 8 Testgruppen für Funktionstest (FT) und Betriebsdauertest (BT) pro Leuchte definierbar
- Elektronischer Prüfbuchspeicher für einen Zeitraum von mindestens 4 Jahren
- E-Mail-Dienst für den automatischen E-Mail-Versand bei Störungen an bis zu 10 E-Mail-Adressen, aufteilbar in 2 Eskalationsstufen
- Blockieren der Notlichtfunktion während Betriebsruhezeiten (Alle / pro Busstrang / pro Zone / pro Leuchte)
- Leuchten in Dauerlicht schaltbar (Alle / pro Busstrang / pro Zone / pro Leuchte)
- Passwortgeschützter Zugriff als Administrator oder Benutzer
- Visualisierung der Leuchten in bis zu 30 verschiedenen Grundrissen
- Effektive und komfortable Analyse des Prüfbuches mittels CGLine+ PC-Software

Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	Mit Notstromversorgung: 600 x 634 x 600 mm Ohne Notstromversorgung: 310 x 436 x 145 mm
Gehäusetyp	Wandmontage- Mit Notstromversorgung: Stahlblechgehäuse Ohne Notstromversorgung: Kunststoffgehäuse (ABS)
Schutzart	Mit Notstromversorgung: IP30 Ohne Notstromversorgung: IP65
Spannungsversorgung	230 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Mit Notstromversorgung: 63 W (bei Vollast) Ohne Notstromversorgung: 22 W (bei Vollast)
Anschlussklemmen	Netzanschluss: max. 2.5 mm ² Für CGLine+: max. 1.5 mm ² Schalteingänge: max. 2.5 mm ²
Batterie (Notstromversorgung)	Bleibatterie 4 x 12 V, 7 Ah
Zulässige Umgebungstemperatur	0 ... +35°C
Gewicht	Mit Notstromversorgung: 55 kg Ohne Notstromversorgung: 3.6 kg

Bestellangaben

Produkt	Beschreibung	Bestell-Nr.
AE CGLine+ System, 3 Stunden Betriebsdauer, 10 Eingänge	Inklusive AE CGLine+ Web-Controller und Notstromversorgung für bis zu 3 Stunden, Anschlussklemmen und Inputmodul für 10 Szenarien, Stahlblechgehäuse, Wandmontage	40071777991
AE CGLine+ System, 3 Stunden Betriebsdauer, 20 Eingänge	Inklusive AE CGLine+ Web-Controller und Notstromversorgung für bis zu 3 Stunden, Anschlussklemmen und Inputmodul für 20 Szenarien, Stahlblechgehäuse, Wandmontage	40071777992
AE CGLine+ System, 3 Stunden Betriebsdauer, 30 Eingänge	Inklusive AE CGLine+ Web-Controller und Notstromversorgung für bis zu 3 Stunden, Anschlussklemmen und Inputmodul für 30 Szenarien, Stahlblechgehäuse, Wandmontage	40071777993
AE/IA CGLine+ System, ohne Notstromversorgung	Inklusive AE CGLine+ Web-Controller, Inputmodul für 10 Szenarien, Kunststoffgehäuse (ABS), Wandmontage, bei vorhandener gesicherter Stromversorgung vor Ort	40071777994
PC Software CGLine+	CGLine+ PC Software, zur Programmierung von Standard CGLine+ Systeme sowie für AE und IA Installationen	40071361178
Kabelabfangschiene mit Bürstenleiste (nicht für 40071777994)	Kabelabfangschiene zur geordneten Verlegung und Zugentlastung von Kabeln mittels Kabelbindern, inkl. Bürstenleiste	40071777996





Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion

Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion	489
W 276.3/4 LED, W 276.3/7 LED	490
W 270.3/4 LED, W 270.3/7 LED	491
LED Upgrade-Kit für Handscheinwerfer	492
W 270.3 und W 276.3	492
SEB 10	493
Ex-Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion	493

W 276.3/4 LED, W 276.3/7 LED

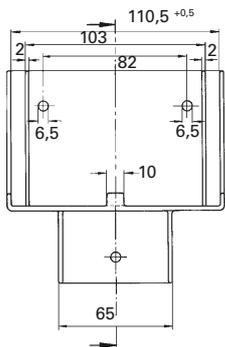
Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion



W 276.3/4 LED
mit eingebautem Ladegerät



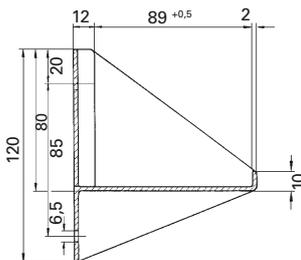
Maßangaben in mm



Wandkonsole



Maßangaben in mm



W 276.3/4 LED, W 276.3/7 LED

- LED-Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion: Überwachung des Ladekreises und Funktionsanzeige durch grüne LED
- Robuste Ausführung aus schlagzähem, abriebfestem Kunststoff
- Integriertes Ladegerät – Anschluss über flexible Spiral-Leitung mit EURO-Stecker
- Hauptlicht bestehend aus 3 HighPower-LEDs mit engstrahlender Reflektortechnik.
- Leistung des Hauptlichts einstellbar: Eco-Mode für verlängerten Batteriebetrieb (3,0 W) oder Boost-Mode für erhöhten Lichtstrom (5,5 W)
- Nebenlicht mit 6 x 3-Chip-LEDs (1,5 W) und breitstrahlender Lichtverteilung
- Mehr als 6-fache Lichtmenge im Vergleich zur Variante mit Glühlampe
- Inklusive drei Vorsteckscheiben (Rot, Orange, klar prismiert) zur Veränderung der Lichtverteilung und Signalisierung
- Blinklichtfunktion
- Bis zu 14 h Licht (Nebenlicht) und 5,5 h (Hauptlicht Eco) mit 4 Ah Batterie
- Bis zu 27,5 h Licht (Nebenlicht) und 9 h (Hauptlicht Eco) mit 7 Ah Batterie
- Hohe Reichweite bis 50 m bei 1,5 lx Beleuchtungsstärke

Vorsteckscheiben (inkl.)	Rot, Orange, klar prismiert	
Lichttechnik (Hauptlicht)	Lichtstärke I max = 3720 cd / Halbwertswinkel = 12,4° Beleuchtungsstärke: 150 lx @ 5 m, 6 lx @ 25 m, 1,5 lx @ 50 m	
Gehäusematerial	schlagzäher, abriebfester Kunststoff	
Gehäusefarbe	Grau	
Batteriebetriebszeit	4 Ah-Batterie	7 Ah-Batterie
	5,5 h Eco (Hauptlicht)	9,0 h Eco (Hauptlicht)
	3,5 h Boost (Hauptlicht)	6,0 h Boost (Hauptlicht)
	14,0 h (Nebenlicht)	27,5 h (Nebenlicht)
Batterie	wiederaufladbarer, wartungsfreier und gasdichter NiCd-Akku - 4,8 V / 4 Ah - 4,8 V / 7 Ah	
Leuchtmittel Hauptlicht	3 x HighPower-LED 3,0 W- 240 lm (Eco) / 4,5 W- 330 lm (Boost)	
Nebenlicht	6 x MidPower-LED 1,5 W- 65 lm Angabe lm = Leuchtenlichtstrom	
Anschlussspannung	230 V 50/60 Hz	
Netzanschlussleistung	10 VA	
Schutzklasse	II	
Schutzart	IP54	
Schaltfunktion	Blinklicht, Dauerlicht und Nebenlicht	
Überwachungsfunktion	Ladekontrollanzeige mit grüner Leuchtdiode	

Bestellangaben

Typ	Batterie	Bestell-Nr.
W 276.3/4 LED	4 Ah	40071352032
W 276.3/7 LED	7 Ah	40071352033

Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Wiederaufladbarer NC-Akku 4,8 V / 4 Ah	40071345248
Wiederaufladbarer NC-Akku 4,8 V / 7 Ah	40071345253
Schockgeprüfter Wandhalter	40071344274
Wandkonsole	11145000492
Anschlussleitung	40018031358
Vorsteckscheibensatz Rot, Orange und klar prismiert	21145995000



W 270.3/4 LED
mit separat zu bestellendem
Ladegerät



Ladegerät Z 345.3
für Handscheinwerfer
W 270.3/4 und W 270.3/7



W 270.3/4 LED, W 270.3/7 LED

- LED-Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion: Überwachung des Ladekreises und Funktionsanzeige durch grüne LED
- Robuste Ausführung aus schlagzähem, abriebfestem Kunststoff
- Externes Ladegerät für geringes Leuchtengewicht
- Hauptlicht bestehend aus 3 HighPower-LEDs mit engstrahlender Reflektortechnik.
- Leistung des Hauptlichts einstellbar: Eco-Mode für verlängerten Batteriebetrieb (3,0W) oder Boost-Mode für erhöhten Lichtstrom (5,5W)
- Nebenlicht mit 6 x 3-Chip-LEDs (1,5W) und breitstrahlender Lichtverteilung
- Mehr als 6-fache Lichtmenge im Vergleich zur Variante mit Glühlampe
- Inklusive drei Vorsteckscheiben (Rot, Orange, klar prismiert) zur Veränderung der Lichtverteilung und Signalisierung
- Blinklichtfunktion
- Bis zu 14 h Licht (Nebenlicht) und 5,5 h (Hauptlicht Eco) mit 4 Ah Batterie
- Bis zu 27,5 h Licht (Nebenlicht) und 9 h (Hauptlicht Eco) mit 7 Ah Batterie
- Hohe Reichweite bis 50 m bei 1,5 lx Beleuchtungsstärke

Vorsteckscheiben (inkl.)	Rot, Orange, klar prismiert	
Lichttechnik (Hauptlicht)	Lichtstärke I max = 3720 cd / Halbwertswinkel = 12,4° Beleuchtungsstärke: 150 lx @ 5 m, 6 lx @ 25 m, 1,5 lx @ 50 m	
Gehäusematerial	schlagzäher, abriebfester Kunststoff	
Gehäusefarbe	Grau	
Batteriebetriebszeit	4 Ah-Batterie 5,5 h Eco (Hauptlicht) 3,5 h Boost (Hauptlicht) 14,0 h (Nebenlicht)	7 Ah-Batterie 9,0 h Eco (Hauptlicht) 6,0 h Boost (Hauptlicht) 27,5 h (Nebenlicht)
Batterie	wiederaufladbarer, wartungsfreier und gasdichter NiCd-Akku - 4,8 V / 4 Ah - 4,8 V / 7 Ah	
Leuchtmittel		
Hauptlicht	3 x HighPower-LED 3,0 W- 240 lm (Eco) / 4,5 W- 330 lm (Boost)	
Nebenlicht	6 x MidPower-LED 1,5 W- 65 lm	Angabe lm = Leuchtenlichtstrom
Gewicht	1,84 kg	
Anschlussspannung (Ladegerät)	230 V 50/60 Hz	
Netzanschlussleistung (Ladegerät)	10 VA	
Schutzklasse	II	
Schutzart	IP54	
Schaltfunktion	Blinklicht, Dauerlicht und Nebenlicht	
Überwachungsfunktion	Ladekontrollanzeige mit grüner Leuchtdiode	

Bestellangaben

Typ	Batterie	Bestell-Nr.
W 270.3/4 LED	4 Ah	40071352030
W 270.3/7 LED	7 Ah	40071352031

Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Ladegerät Z 345.3	40071341145
Wiederaufladbarer NC-Akku 4,8 V / 4 Ah	40071345248
Wiederaufladbarer NC-Akku 4,8 V / 7 Ah	40071345253
Vorsteckscheibensatz Rot, Orange und klar prismiert	21145995000

*) gilt für Leuchte, Ladegerät IP44

LED Upgrade-Kit für Handscheinwerfer

W 270.3 und W 276.3



IP54

LED Upgrade-Kit für W 270.3 und W 276.3



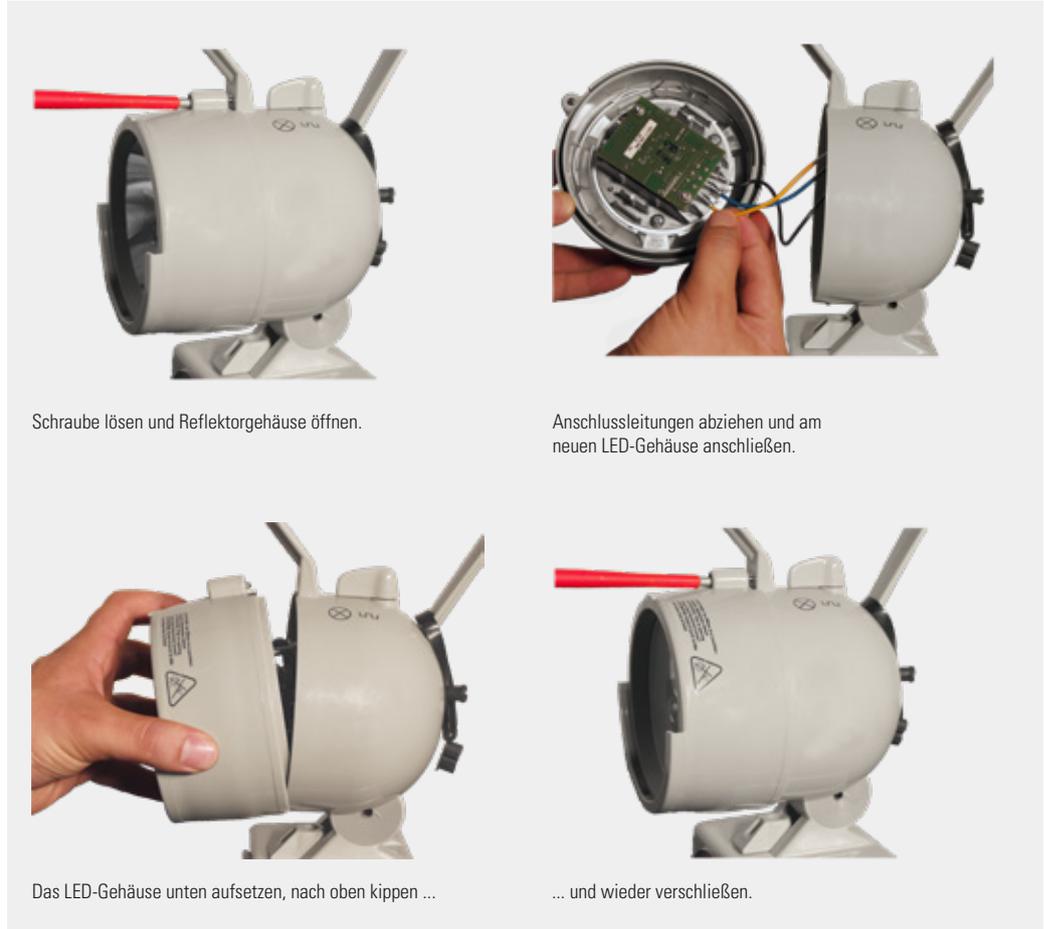
LED Upgrade-Kit für Handscheinwerfer W 270.3 und W 276.3

- Zum Upgrade von vorhandenen Glühlampen-Handscheinwerfern
- Passend für Leuchten vom Typ W 270.3 und W 276.3 mit 4 Ah- oder 7 Ah Batterie
- Vorhandenes Zubehör inklusive der Ladeteile kann weiter genutzt werden
- Hauptlicht bestehend aus 3 HighPower-LEDs mit engstrahlender Reflektortechnik.
- Leistung des Hauptlichts einstellbar: Eco-Mode für verlängerten Batteriebetrieb (3,0 W) oder Boost-Mode für erhöhten Lichtstrom (5,5 W)
- Nebenlicht mit 6 x 3-Chip-LEDs (1,5 W) und breitstrahlender Lichtverteilung
- Mehr als 6-fache Lichtmenge im Vergleich zur Variante mit Glühlampen
- Bis zu 14 h Licht (Nebenlicht) und 5,5 h (Hauptlicht Eco) mit 4 Ah Batterie
- Bis zu 27,5 h Licht (Nebenlicht) und 9 h (Hauptlicht Eco) mit 7 Ah Batterie
- Hohe Reichweite bis 50 m bei 1,5 lx Beleuchtungsstärke

Bestellangaben

Typ	Bestell-Nr.
LED Upgrade-Kit für W 270.3 und W 276.3	40071352024

Einfacher Austausch in wenigen Minuten



Schraube lösen und Reflektorgehäuse öffnen.

Anschlussleitungen abziehen und am neuen LED-Gehäuse anschließen.

Das LED-Gehäuse unten aufsetzen, nach oben kippen ...

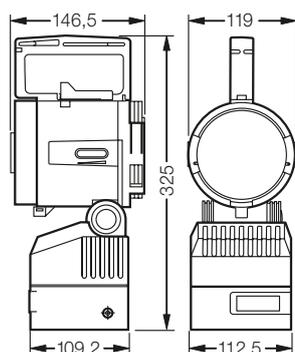
... und wieder verschließen.



SEB 10



Maßangaben in mm



SEB 10

- Leuchtenserie SEB 10/SEB 10 L mit innovativer LED-Technik
- Explosionsgeschützter-Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion
- Gehäuse aus schlagzähem, abriebfestem Polyamid
- EG-Baumusterprüfbescheinigung für den Explosionsschutz für Gas-Ex- und Staub-Ex-Bereiche (ATEX-Zulassung gemäß neuesten Ex-Normen)
- DIN 14642 für explosionsgeschützte Handscheinwerfer mit Fahrzeughalterung, Ausgabe 7/2011, zur Ausrüstung von Fahrzeugen der Feuerwehr
- EWG-Typgenehmigung des Kraftfahrtbundesamtes für die Erfüllung der EMV-Richtlinie 95/54/EG zum Einsatz in Kraftfahrzeugen (e1-Zertifikat)
- Schockprüfung gemäß DIN EN 60068-2-27 für den Einsatz der Leuchten in Feuerwehrfahrzeugen (DIN 1846-2:2001) einschließlich Kfz 90 Kraftfahrzeuglader
- Mikroprozessorgesteuerte Betriebsdaueranzeige
- kapazitätsabhängige Ladung
- Blinklicht und Notlichtfunktion
- Notlicht
- Wendelbruch- und Reservelichtschaltung
- internes Ladegerät (SEB 10L)
- Funktions- und Kapazitätsanzeige durch LED-Kette
- Verstellbarer Reflektor:
Breit bis punktstrahlend fokussierbar inklusive prismierter klarer Vorsteckscheibe

Zündschutzart	II 2 G Ex e ib IIC T4 Gb
Kennzeichnung nach 2014/34/EU	II 2 D Ex tb IIIC T85 °C Db
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 15 ATEX E 122
Gehäusematerial	Polyamid / schwarz
Lichtaustritt	Ø 98 mm, Mineralglas
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leuchtmittel	2 Hochleistungs-LED-Systeme
Max. Achsenlichtstärke	12000 cd (Suchlicht) 19000 cd (Suchlicht Boostfunktion) 1000 cd (Arbeitslicht)
Lampenlichtstrom	230 lm (Suchlicht) / 365 lm (Suchlicht Boostfunktion)
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C, datenhaltig 0-30 °C (Batterie)
Batterie	9,6 V 3,0 Ah ladbare LiFePO ₄ Batterie
Nennbetriebsdauer (Hauptlicht)	5,5 h
Gewicht	1,6 kg
Anschlussspannung Ladegerät LG 443	220-250 V, 50/60 Hz
Anschlussspannung Kfz-Halter 90	10-33 V DC
Anschlussspannung eingebautes Ladeteil	230 V, 50/60 Hz

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SEB 10 L	mit zweilinsigem Hochleistungs-LED-System, Lithium-Eisen-Phosphat Batterie (ladbar direkt über internes Ladegerät, mit LG 443 oder Kfz-Halter 90)	11147000810
SEB 10	mit zweilinsigem Hochleistungs-LED-System, Lithium-Eisen-Phosphat Batterie (ladbar mit LG 443 oder Kfz-Halter 90)	11147000820

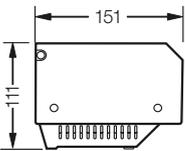
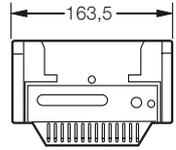
SEB 10

Ex-Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion

Ladegerät LG 443

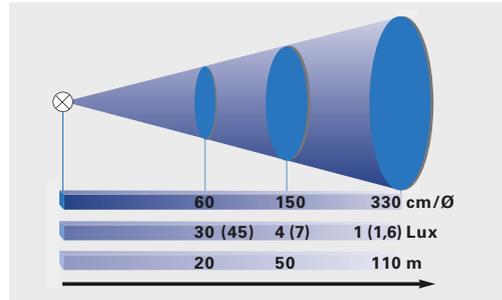


Maßangaben in mm

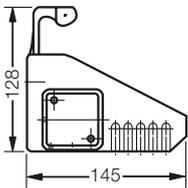
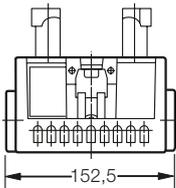


Bestellangaben

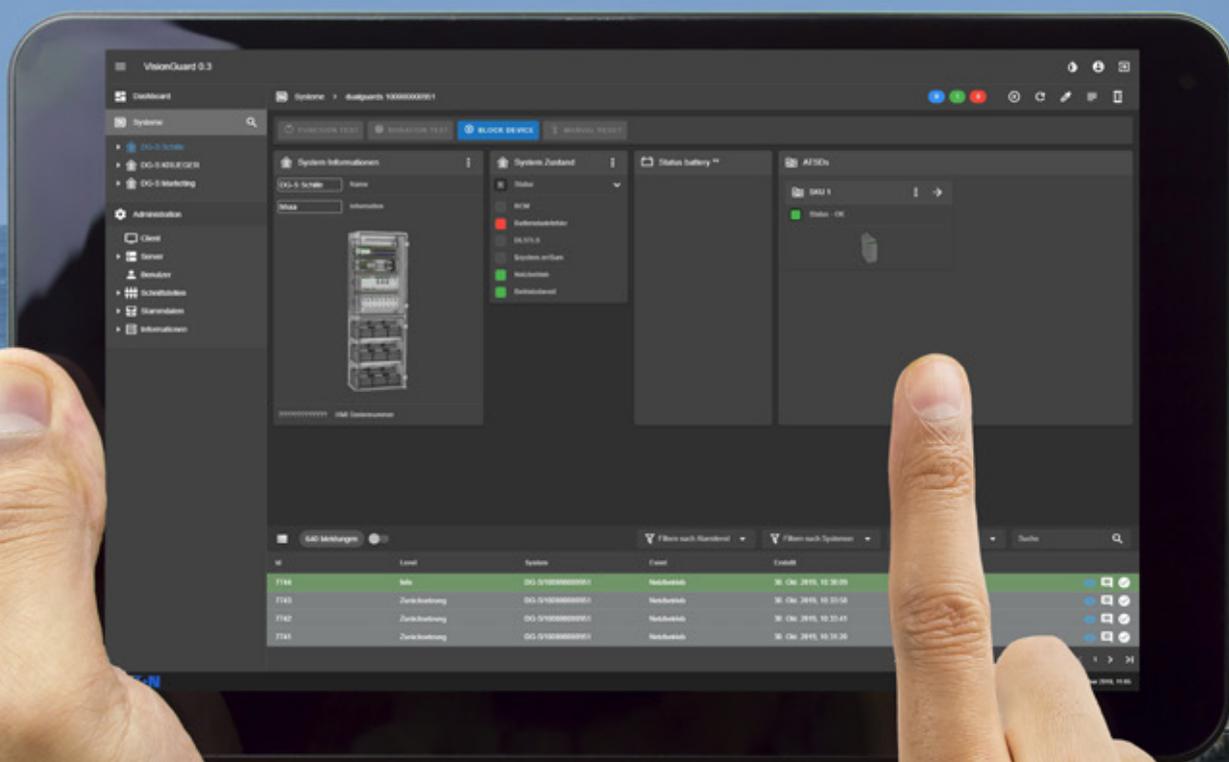
Typ		Bestell-Nr.
Ladegerät LG 443	SEB 8, 9, 10	11540000443
Kfz-Halter 90	SEB 8, 9, 10	11145000792
Wandhalter SW	Konsole, ohne Ladeteil	11145000795
Vorsteckscheibensatz rot, orange, grün		21147300000
LiFe PO ₄ -Batterie Set 9,6 V /3 Ah		21147904012



KFZ-Halter 90



VisionGuard – Leistungsstarke Visualisierungssoftware im neuen Design





VisionGuard

Produktbeschreibung VisionGuard 499

Hauptmerkmale von VisionGuard 500

VisionGuard – moderne Client-Server Architektur
mit optionaler BACnet/IP-basierter BMS-Schnittstelle..... 500

Vorteile von VisionGuard 501

Eine Software für umfangreiche Aufgaben..... 502

VisionGuard Übersicht 503

VisionGuard Anwendungsbeispiele 504

Einblicke in die Software 507

Technik die überzeugt..... 510

VisionGuard – Visualisierungssoftware 510

Prüfbuch mit Filterfunktion 511

Überwachungssoftware 512

VisionGuard und CGVision – Vergleich der Aktualisierungen



10

	CGVision	VisionGuard
Windows-Versionen	WIN7 /WIN 10 (32/64Bit) /WIN Server 2008 /WIN Server 2012	WIN 10 (64Bit) /WIN Server 2012 / WIN Server 2016 /WIN Server 2019
Client/Server-Architektur	–	•
Client-Software	–	Standard Webbrowser
Display-Auflösung	Feste Auflösung optimiert für 1280 x 1024	optimiertes responsive Webdesign für 1920x1080
Komfort-Anzeige	–	Hell/Dunkel-Modus
Max. paralleler Client-Zugriff	1	ohne Limit
USB-Dongle-Lizenz	•	optional
Soft-Lizenz	–	•
Geeignete Notlichtsysteme	ZVL220/GVL24.1/CG48/ Euro.ZB.1/ ZB96/CG2000/ ZB-S/AT-S+/LP-STAR/ CGLine400/CGLine+	DualGuard-S / ZB-S (AT-S+ / LP-STAR / CGLine+ in Vorbereitung)
Anzahl der möglichen Notlichtsysteme	bis zu 480 32 Notbel. in 15 Gruppen	Volumen-Lizenzen 3/10/25/50/100/500
Passwortschutz	einfach	komplex
UAC (User Account Control)	–	4 Rollen
Aufbau der Navigation	15 Gruppen / 32 Geräte	Projektnavigation in Explorerstruktur
Logbuch mit Filter	•	•
Alarmliste	•	•
E-Mail-Funktion	•	•
Druck-Funktion	•	•
Bacnet interface (BMS)	optional	optional (nur DG-S)
Export-Funktion (für externe Anwendungen)	•	•
Backup-Funktion	•	•
Gebäude-Layout-Programmierung	.bmp basiert	.dwg basiert
Zoom-/ Schwenk-Funktion	–	•
OPC-Interface	OPC- DA2	OPC UA <i>in Planungsphase</i>

VisionGuard – Leistungsstarke Visualisierungssoftware im neuen Design



10

Als Nachfolger der erfolgreichen CGVision bietet die neue leistungsstarke Visualisierungssoftware „VisionGuard“ eine moderne Überwachung, Steuerung und Konfiguration der besonderen Art. Konzipiert für alle aktuellen Windowsumgebungen basierend auf WIN10 oder Windows Server 2016 bzw. Windows Server 2019 werden alle gängigen Anwendungen abgedeckt, sei es dedizierte PC Arbeitsplätze oder virtualisierte Umgebungen mit Fernzugriffen. Die intelligente Visualisierungssoftware VisionGuard steuert und überwacht selbst große Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit höchster Zuverlässigkeit und bietet dem Bediener dabei einen angenehmen Komfort. Bis zu 500 einzelne Notlichtsysteme mit über einer Million Lichtpunkten können auf einem Monitor in der Leitwarte im Blick behalten werden. Insbesondere bei größeren Gebäuden wie Flughäfen, Universitäten, Museen, Sportzentren und Industrieanlagen ist die Software der ideale Partner für den optimalen und damit auch wirtschaftlichen Betrieb der gesamten Sicherheitsbeleuchtung. Aufgrund der sehr übersichtlichen Darstellung aller Statusinformationen, umfangreichen Benachrichtigungsfunktionen und der mobilen Anwendung über Tablet PC oder Smartphone, ist die VisionGuard auch in kleinen Projekten ein überzeugendes Werkzeug!

Client-/Server Struktur mit webbasiertem Aufbau

VisionGuard ist eine moderne webbasierte Visualisierungssoftware und verzichtet ganz auf sperriges und überladenes Design. Bei der Entwicklung der VisionGuard wurde sich auf das Wesentliche konzentriert, was dadurch ein hohes Maß an Nutzerfreundlichkeit bietet, ganz nach dem Motto: Weniger ist mehr! Denn dies erhöht die Wirkung auf den Nutzer, und trägt zu einer deutlich verbesserten Informationsaufnahme bei.

Wandlungsfähige Anzeige

Das responsive Webdesign erlaubt durch die automatisch „reagierende“ Anzeigenanpassung eine uneingeschränkte Nutzung unterschiedlicher Displaygrößen und Auflösungen, wie Sie bei der Vielzahl der erhältlichen mobilen Geräte, wie Tablet-PCs oder Smartphones gängig sind. Das vermeidet eine ungewünschte Festlegung auf bestimmte Displaygrößen und somit bestimmter Fabrikate.

Minimaler Aufwand

VisionGuard unterstützt als Anzeige (Web-Client) alle gängigen Webbrowser, wie z.B. Chrome, Edge, Firefox, Safari etc. was auch einen Einsatz anderer Betriebssysteme wie iOS oder Linux erlaubt.

Darüberhinaus macht das eine aufwendige Installation einer speziellen Client-Software überflüssig, und reduziert die Kosten und den Aufwand auf ein Minimum, da eine Pflege der Software und das hinzuziehen eines IT-Experten nicht notwendig sind.

Schnell und zuverlässig

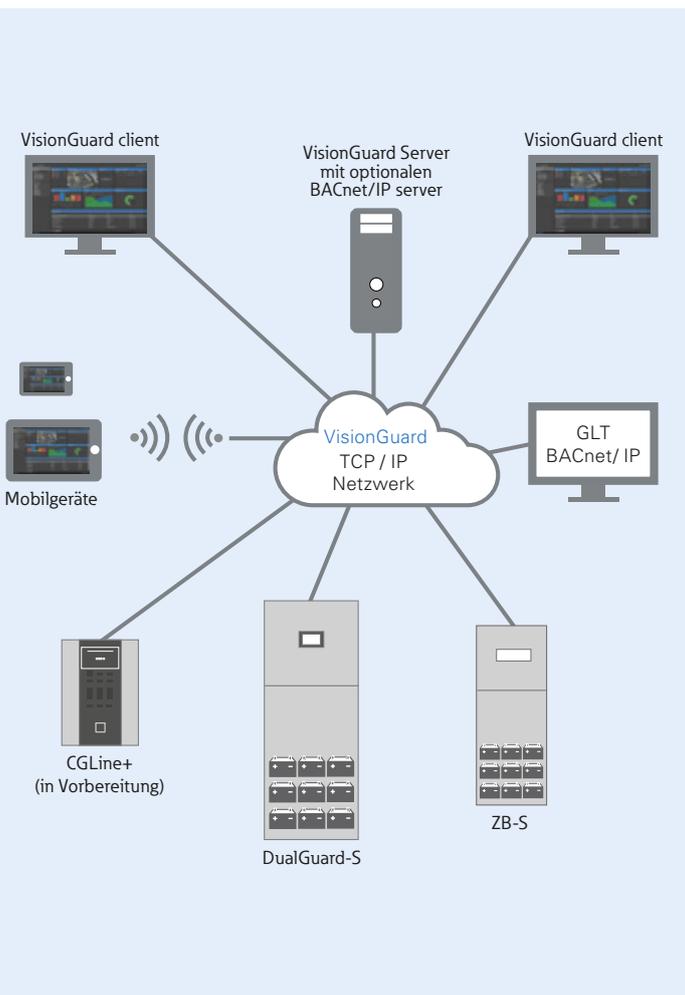
Zu den genannten Vorteilen bietet der webbasierte Aufbau die beste Performance durch hohe Geschwindigkeit und damit eine verbesserte und optimierte Ladegeschwindigkeit. Eine Fortschrittsanzeige bei allen Aktionen gibt dem Nutzer die Information wie lange noch zu warten ist, was bei anderen Lösungen nicht der Fall ist, und dadurch viel Ungeduld erzeugt.

Ausfallsicher und geschützt

Basierend auf einer ausgefeilten Benutzerkontensteuerung (UAC) mit vier Benutzerrollen, die mit unterschiedlichen Zugriffsberechtigungen nach den neuesten Cybersicherheitsrichtlinien gestaltet sind, wie z. B. die Verwendung von starken Passwörtern, bietet das System die fortschrittlichsten Sicherheitsmechanismen, die eine Software mit sich bringen kann. Der hohe Sicherheitsstandard wurde während der Entwicklung durch ein Cyber Security-Testlabor verifiziert. Der Betrieb der Software über eigenständige Dienste im Hintergrund für einzelne Softwareanwendungen, wie z.B. der Datenbank oder des E-Mail-Diensts garantiert ein sehr hohes Maß an Ausfallsicherheit. Eine integrierte „Back Up- and Restore“-Funktion ermöglicht eine extrem schnelle und einfache Wiederherstellung bei Ausfall der PC-Hardware oder beim Umzug in eine andere Systemumgebung.

Hauptmerkmale von VisionGuard

VisionGuard – Visualisierungssoftware



VisionGuard – moderne Client-Server Architektur mit optionaler BACnet/IP-basierter BMS-Schnittstelle

VisionGuard verfügt über eine moderne webbasierte Client-Server Architektur, die alle Anforderungen von aktuellen windowsbasierten IT-Umgebungen erfüllt. Die webbasierte Client-Server Struktur erlaubt den Einsatz von beliebigen aktuellen Webbrowsern, die Bestandteil eines jeden PC-Arbeitsplatzes sind. So wird keine spezielle proprietäre Client-Software benötigt, die extra mit Administrationsrechten installiert werden muss. Das spart Zeit und die Einbindung eines IT-Spezialisten.

Darüber hinaus gestattet die Nutzung von handelsüblichen Webbrowsern und das responsive Webdesign die Nutzung beliebiger mobilen Geräte, wie Tablet PCs oder Smartphones, mit beliebigen Betriebssystemen (z.B. Android, iOS).

Eine optional erhältliche BACnet/IP-Schnittstelle ermöglicht die Verbindung eines externen Gebäudeleitsystems (GLT) über das BACnet Protokoll. Die BACnet-Schnittstelle bietet zahlreiche Statusmeldungen und vier analoge Batteriewerte pro DualGuard-S Zentralbatteriesystem in Form von BACnet-Objekten.

VisionGuard – modernes Design

- Modernes Webdesign für schnellen Überblick und leichte Orientierung
- Anpassbare Login-Seite (Hintergrundbild)
- Modernes Dashboard als Startseite
- Übersichtliche und innovative Darstellung von Systeminformationen durch Widgets (grafisches Fenstersystem)
- Responsive Webdesign für unterschiedliche Displaygrößen und Auflösungen zur Nutzung mobiler Geräte, wie Tablet-PCs oder Smartphones
- Durch Nutzung von Webbrowsern beliebige Betriebssysteme als VisionGuard Client nutzbar, wie Windows, Mac OS, iOS oder Linux





Vorteile von VisionGuard

- Multi-User Betrieb: Webbasierte Client/Server Struktur, unabhängiger paralleler Zugriff von verschiedenen Arbeitsplätzen
- Standard Webbrowser auf dem Client-Gerät nutzbar; keine spezielle Client-Software benötigt!
- Dongle freie Software Lizenzierung
- Versionsstaffelungen mit 3 bis 500 Notlicht-Systemen
- Modernes Dashboard Design mit Widgets (grafisches Fenstersystem)
- Responsive Webdesign, für verschiedene Displaygrößen
- Optimiert für FULL HD (1920 x 1080 dpi)
- Volle Visualisierung, Steuerung und Konfiguration der Systeme/Leuchten (DG-S)
- Benutzerkontensteuerung mit vier Benutzerrollen (Supervisor, Administrator, Power User und User)
- Detaillierte E-Mail Funktion
- Erweiterte Druckfunktionen
- Cyber Security geprüft (EATON)
- Optionale BACnet/IP-Schnittstelle für DG-S: Einfache Verbindung zu einer externen Gebäudeverwaltung (GLT) über BACnet-Protokoll
- Auftretende Fehler können bequem durch eine integrierte Exportfunktion über externe Anwendungen weitergeleitet werden
- Übersichtliche grafische Darstellungen der Batteriewerte können über das Statistikmenü im Zeitverlauf dargestellt werden
- Batterieblock-Überwachung: Grafische Darstellung von Temperatur und Spannung über die optional erhältliche Batterieblock-Überwachung (nur DG-S)

In Vorbereitung:

- Volle Konfiguration der Notlichtsysteme bis zur Leuchtenebene auch für ZB-S, LP-STAR, AT-S+ und CGLine+
- Anbindung von weiteren CG-S Systemen (AT-S+ und LP-STAR) sowie CGLine+ Einzelbatteriesystemen (Q3 2021)
- AutoCAD basierte Grundrissprogrammierung (Vectorgrafik) mit Zoom & Schwenkfunktion
- Optionale GLT-Schnittstellen (OPC-UA)
- Optionale Daten Exportfunktion für externe Programme (z.B. SAP)

Eine Software für umfangreiche Aufgaben

VisionGuard – Visualisierungssoftware



VisionGuard - Eine Software für umfangreiche Aufgaben

Die leistungsstarke Visualisierungssoftware VisionGuard steuert und überwacht selbst große Sicherheitsbeleuchtungssysteme mit höchster Zuverlässigkeit. Dafür steht CEAG seit über 40 Jahren mit seiner Kompetenz und Erfahrung. Als Marktführer sind wir uns unserer besonderen Verantwortung stets bewusst. Denn, wo wir wirken, bedeutet Licht Leben!

Das Überwachungstool für wirklich große Aufgaben: Bis zu 500 einzelne DualGuard-S (DG-S) oder ZB-S Systeme mit über einer Million Lichtpunkten können auf einem Monitor in der Leitwarte im Auge behalten werden. Gerade bei größeren Objekten wie Flughäfen, Universitäten, Museen, Sportstätten oder Industrieanlagen ist die Software der ideale Partner für den optimierten und damit wirtschaftlichen Betrieb der kompletten Sicherheitsbeleuchtung.

Webserver-Lösungen können im Vergleich zu VisionGuard nur einen Bruchteil leisten. Komplexität und Konfigurierbarkeit sind die Stärken, mit denen die CEAG-Software zu überzeugen weiß. Die Verwaltung der gesamten Sicherheitsbeleuchtung erfolgt mit beispielloser Übersichtlichkeit und Effizienz.

Jede Sicherheitsleuchte zählt

Denn im Ernstfall kommt es nur auf einen 100-prozentigen Schutz an. Jeder Betreiber hat dies zu dokumentieren. VisionGuard hält alle relevanten Details in einem elektronischen Prüfbuch fest.

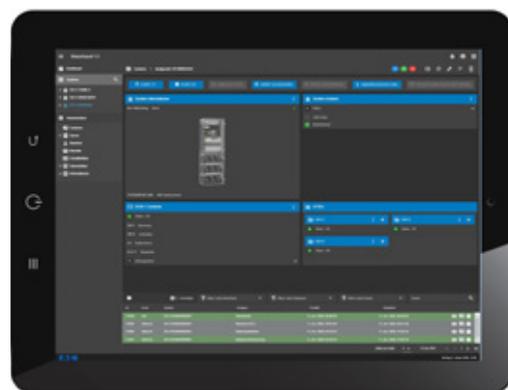
Statusausdrucke können automatisch und zeitgesteuert erfolgen. Kontrolle in ihrer wirtschaftlichsten Form.

Responsive Webdesign

Das responsive Webdesign passt sich automatisch der Displaygröße/Auflösung an, so dass eine Anzeige auf dem Smartphone ideal zur Displaygröße angezeigt wird. Selbst die Menüführung passt sich automatisch der Bildschirmgröße an.



10



Tablet-PCs

Für eine mobile Anwendung eignen sich ideal Tablets, die über einen größeren Bildschirm als Smartphones verfügen, aber dabei noch sehr handlich sind. Eine optimale Balance zwischen Größe und Handlichkeit.



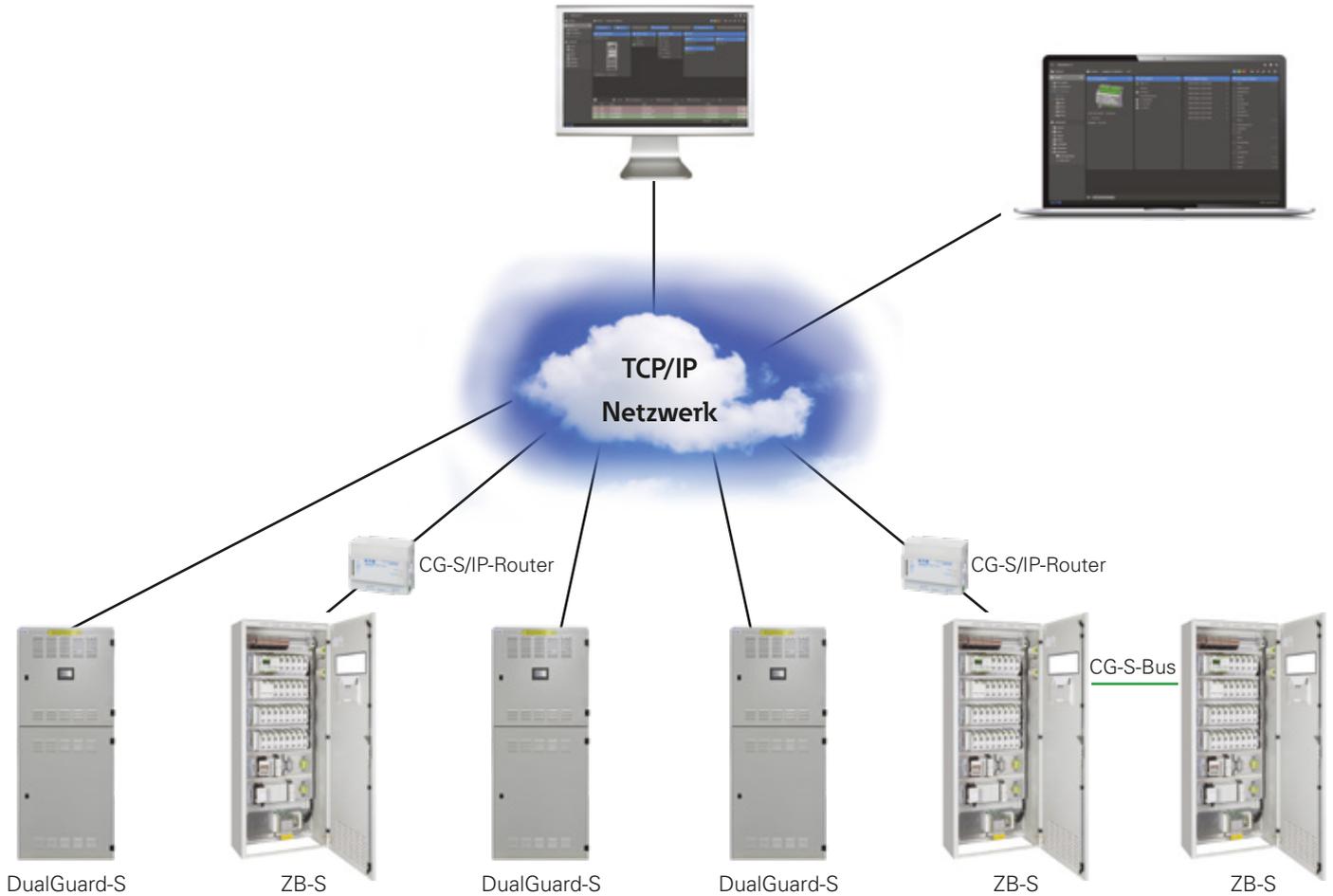
Full HD

Die VisionGuard Oberfläche ist optimiert für eine Auflösung von 1920x1080 was FULL HD entspricht. So sind selbst bei großen Bildschirmen gestochen scharfe Bilder darstellbar.

Anwendungsbeispiel: VisionGuard als Arbeitsplatz

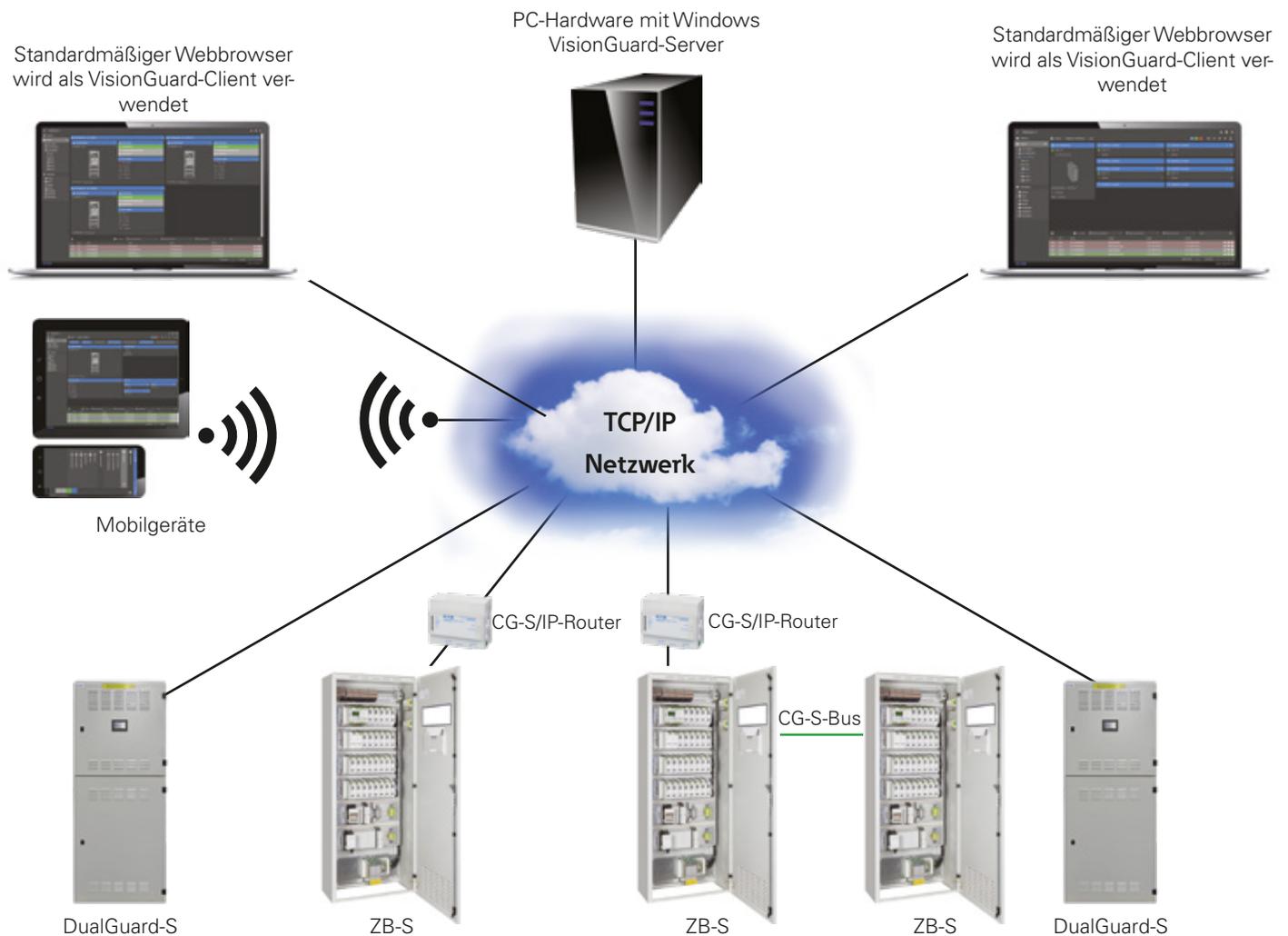
Gleichzeitiger Zugriff ist über standardmäßige Webbrowser (VisionGuard-Client) auf dem VisionGuard-Server möglich

Windows-basiertes PC-System mit VisionGuard-Server



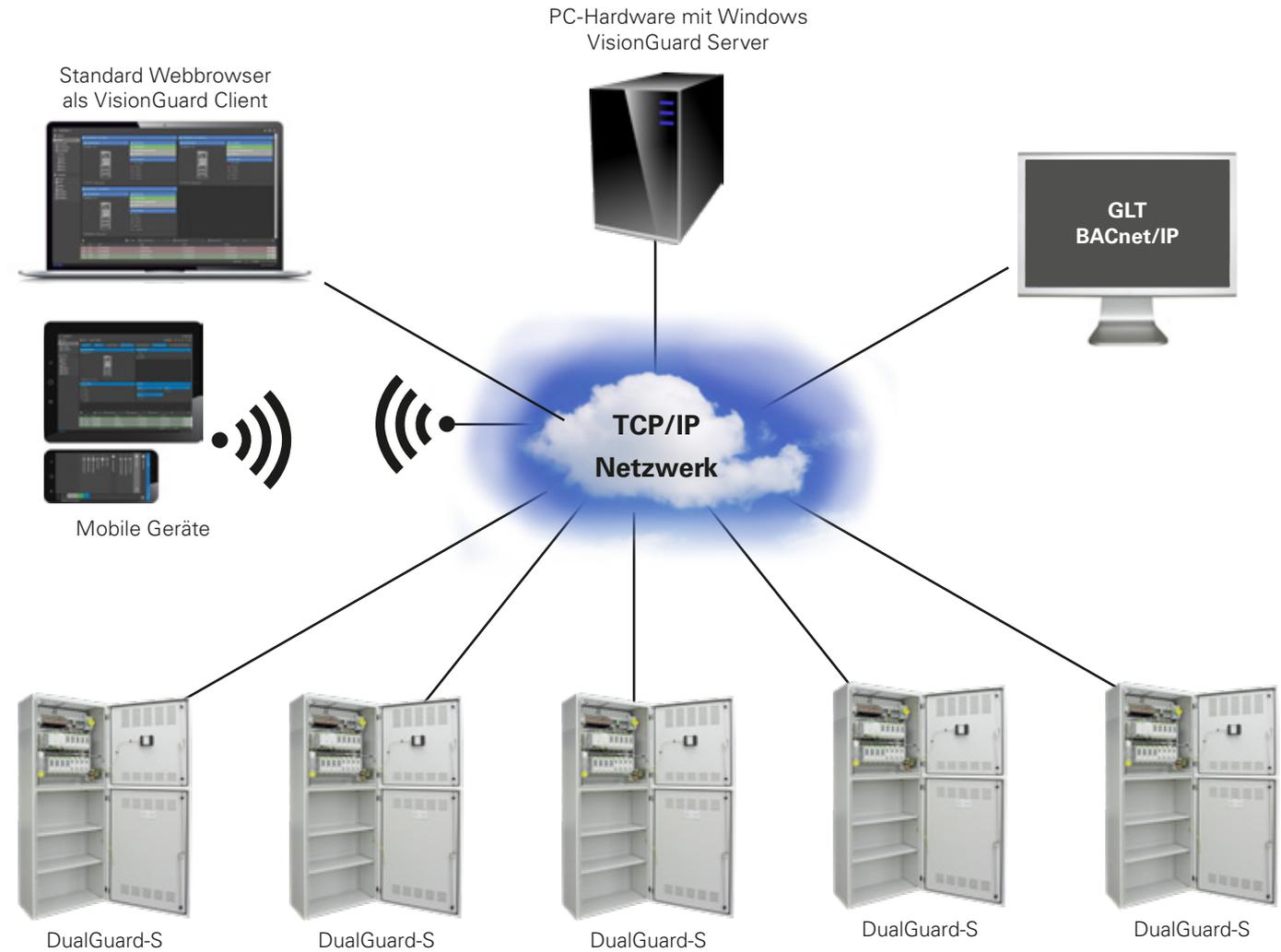
Die VisionGuard Server-Software kann auf jedem Windows-basierten PC-System installiert werden. VisionGuard lässt sich über jeden lokal installierten Webbrowser aufrufen. So ist die Verwendung von jedem Betriebssystem wie Windows, Linux, iOS oder Android möglich. Der Zugriff auf das System ist auch über einen Webbrowser von jedem PC im Netzwerk aus möglich.

Anwendungsbeispiel: VisionGuard als Serverinstallation



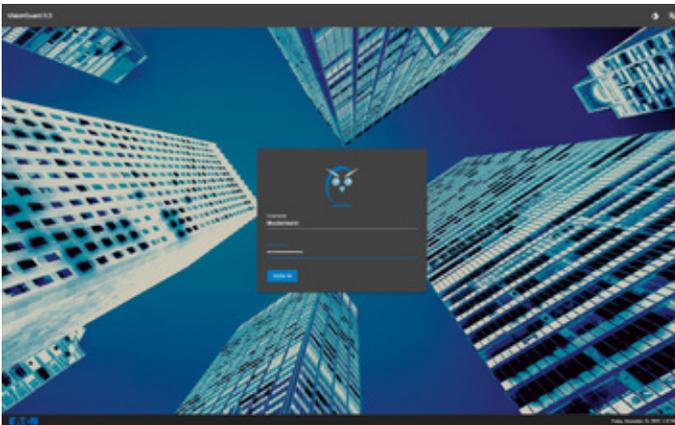
Die VisionGuard-Server-Software kann in physischen oder virtuellen Windows-basierten Serverumgebungen installiert werden. Die Donglefreie Softwarelizenzierung macht Lizenzserver überflüssig. Der Zugriff auf VisionGuard ist über vernetzte Anzeigeräte wie PC-Arbeitsplätze, mobile PCs oder Smartphones sowie über jeden Webbrowser möglich, sodass jedes Betriebssystem wie iOS, macOS oder Android verwendet werden kann.

Anwendungsbeispiel: VisionGuard als Serverinstallation mit GLT-Verbindung über BACnet/IP



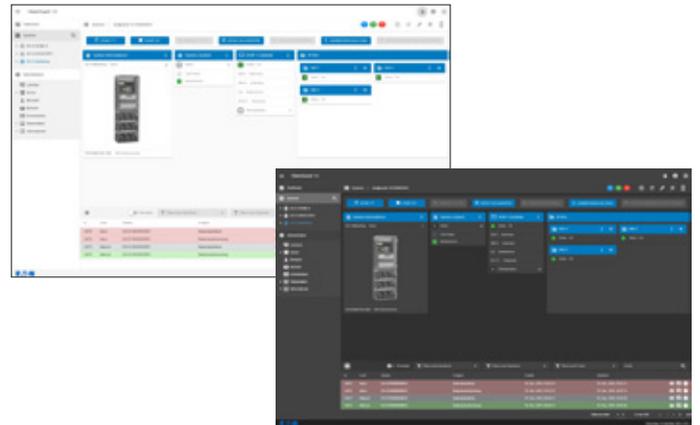
Eine optional erhältliche BACnet/IP-Schnittstelle ermöglicht die Verbindung eines externen Gebäudeleitsystems (GLT) über das BACnet Protokoll. Die BACnet-Schnittstelle bietet zahlreiche Statusmeldungen und vier analoge Batteriewerte pro DualGuard-S Zentralbatteriesystem.

Login – der sichere Start



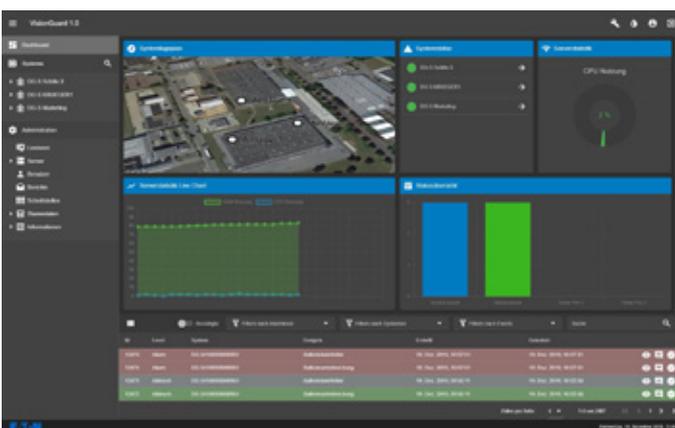
Um unerlaubten Zugriff zu verhindern, erfolgt eine sichere Passwortabfrage für unterschiedliche Bedienpersonen mit zugeordneten Zugriffsberechtigungen.

Hell-/Dunkelmodus



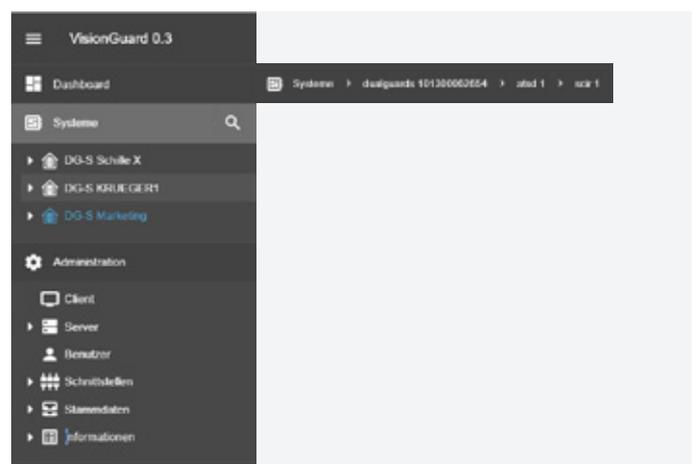
Der beliebte Hell-/Dunkelmodus lässt sich in jedem Bild über das Tröpfchen-ICON umschalten.

Dashboard – alles auf einen Blick



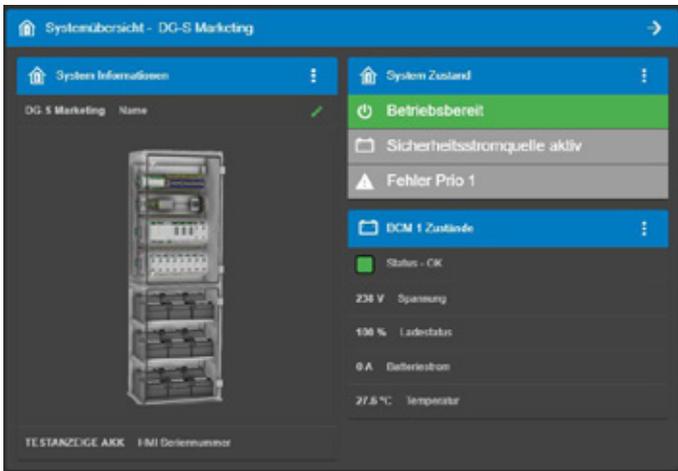
Nach Anmeldung erscheint als Startseite das Dashboard mit sinnvoll zusammengefassten Informationen. Im Dashboard können Widgets als grafisches Fenstersystem mit Summeninformationen zum Projekt definiert werden.

Navigationsmenü – einfache Orientierung



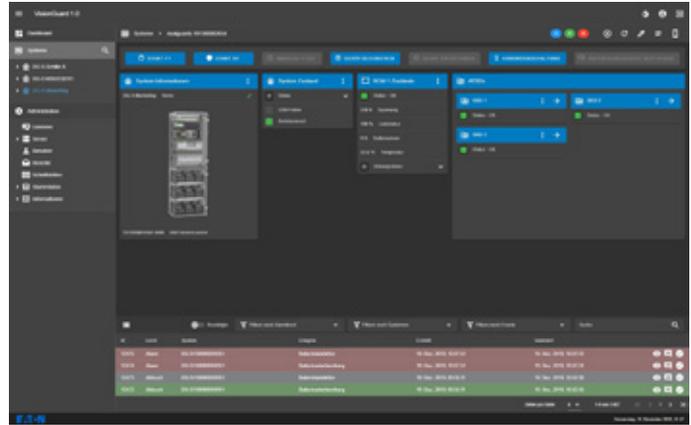
Mit dem Navigationsmenü wird die Orientierung zum Kinderspiel. Eine „Breadcrumb“-Navigation hilft dabei enorm.

Systemübersicht – Wichtiges im Überblick



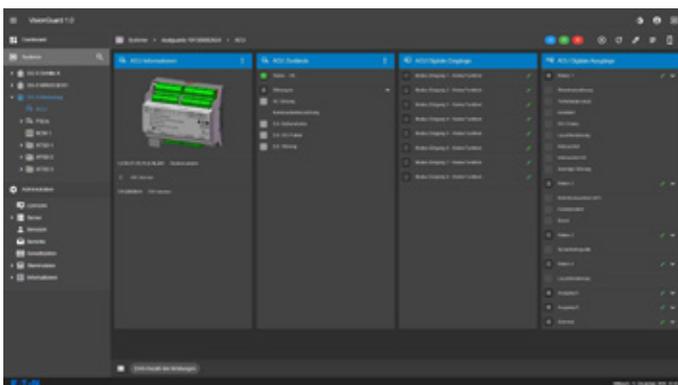
Die Systemübersicht gibt eine Statusanzeige als Schnellansicht jeder Anlage wieder, mit den Meldungen „Normalbetrieb“, „Batteriebetrieb“ und „Summenstörung“ inkl. der analogen Batteriewerte.

Anlagen Systemübersicht



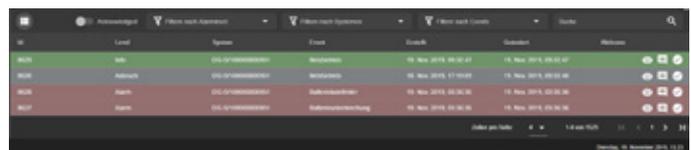
In der Anlagensystemübersicht werden alle wichtigen Statusinformationen des Systemes angezeigt.

Anlagen Detailansicht



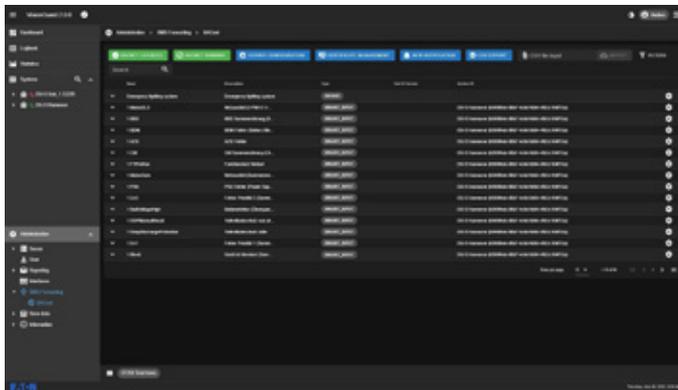
Für detailliertere Statusinformationen gibt es die Anlagendetailansicht. In der Anlagendetailansicht werden alle Komponenten der DualGuard in Explorerstruktur übersichtlich angeordnet. Mit Klick auf eine Komponente öffnen sich Widgets mit Detailinformationen.

Alarmliste – die letzten Ereignisse



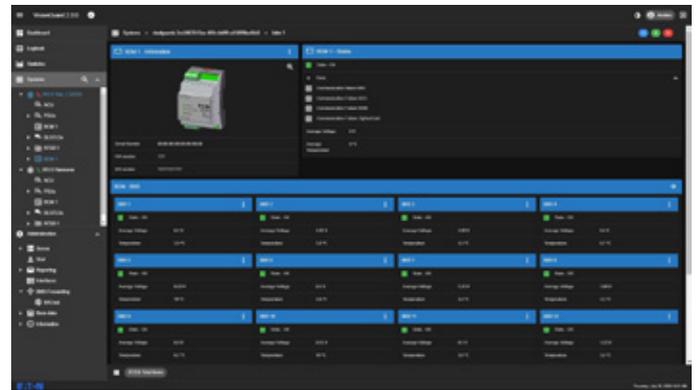
Die Ereignisse werden farblich nach Kategorie dargestellt. Ein Datum-Zeitstempel informiert wann das Ereignis aufgetreten ist. Eine Filterfunktion erlaubt eine einfache Suche nach speziellen Ereignissen.

BACnet/IP-Schnittstelle Einfache BMS-Integration



Die optionale BACnet/IP-Schnittstelle bietet konfigurierbare BACnet-Objekte mit Statusmeldungen von der DualGuard-S für eine einfache Verbindung zu einem externen BACnet-basiertem Gebäudeverwaltungssystem.

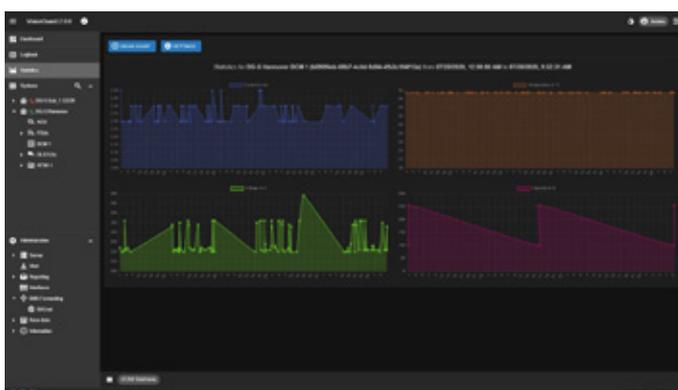
BBM Batterie-Block-Monitoring



10

Jeder Batterieblock kann überwacht werden- Die optional erhältliche Batterieblock-Überwachung (BBM) wird übersichtlich in separaten Widgets angezeigt. Für jeden einzelnen Batterieblock gibt es ein Widget mit der Batterieblockspannung und -temperatur. Unzulässige Abweichungen eines einzelnen Batterieblocks können so zuverlässig erkannt werden.

Statistik-Menü



Grafische Darstellung der Batteriedaten im Zeitverlauf – Das Statistik-Menü zeigt die Batteriedaten wie Batteriespannung, -strom, -temperatur und dem Ladezustand über eine konfigurierbare Zeitspanne in einer übersichtlichen Grafik an. Dies ermöglicht eine schnelle und einfache Übersicht für beispielsweise einen Betriebsdauertest.



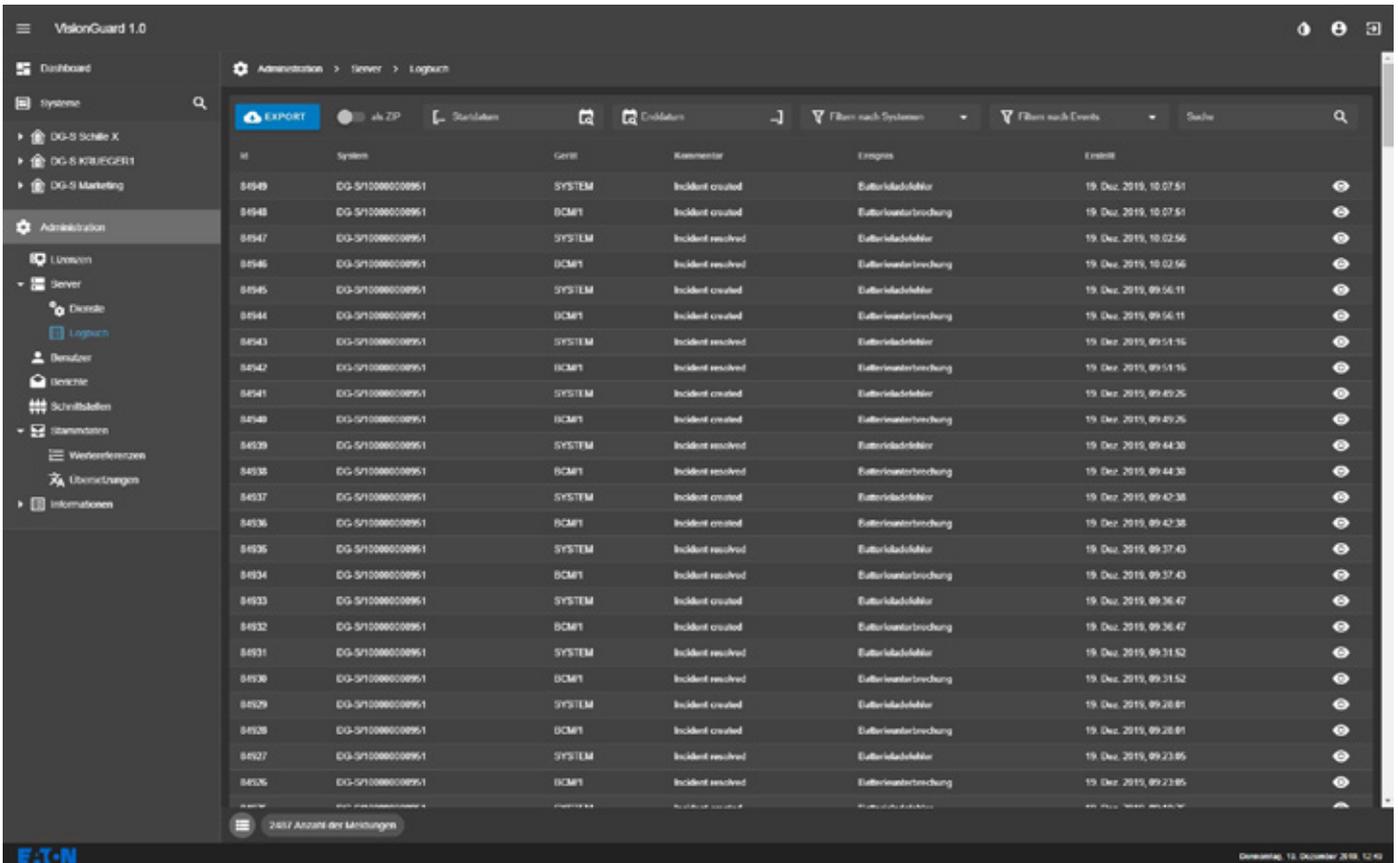
Technik die überzeugt

... und die Orientierung wird zum Kinderspiel

VisionGuard ist die ideale Überwachung von komplexen Notlichtsystemen, ausgelegt für kleine Projekte bis zu den grössten Notlichtinstallationen, wie Flughäfen. Die Software reduziert den Arbeitsaufwand auf ein Minimum durch vollautomatische Abläufe und Benachrichtigungstools.

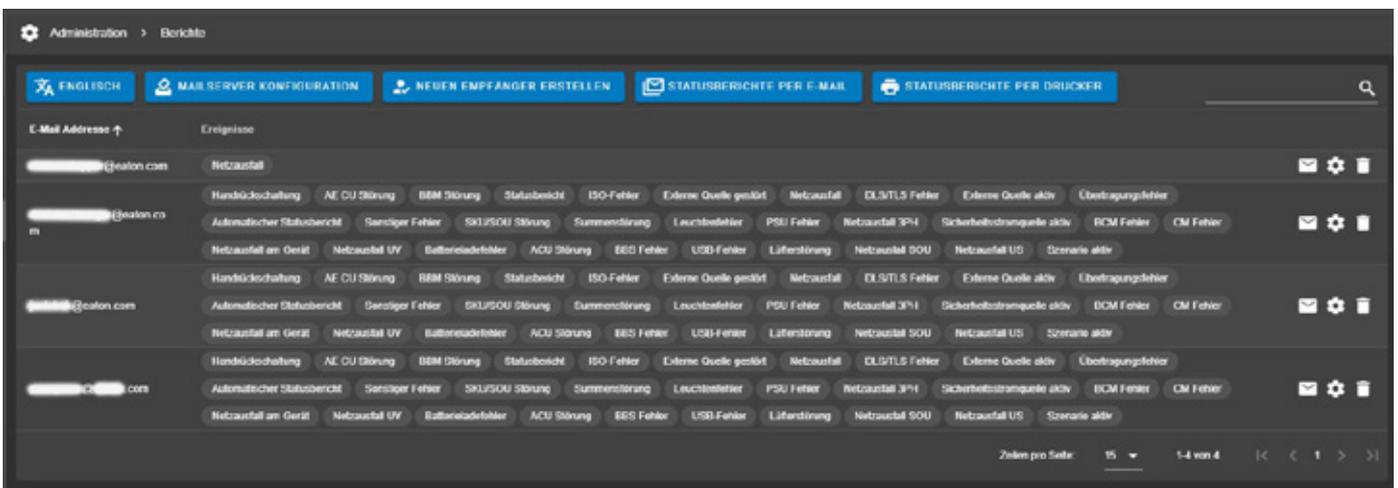
Komfortables Prüfbuch mit Filterfunktion

Alle aufgetretene Ereignisse werden lückenlos über einen Zeitraum von mindestens 4 Jahren gemäss der DIN EN 50172 / DIN VDE V 0108-100-1 in einem elektronischen Prüfbuch protokolliert. Umfangreiche Filterfunktionen vereinfachen das Wiederfinden von bestimmten Ereignissen enorm.

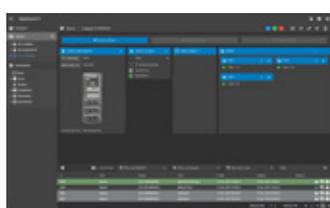
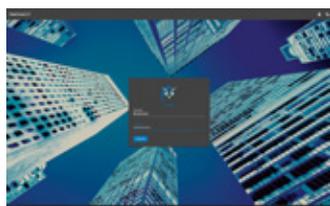


Lückenlose Erfassung aller aufgetretenden Ereignissen

Die einstellbare E-Mail Funktion informiert bei Alarmen, oder sendet Statusberichte nach einem Funktionstest mit Detailinformation bis zur Leuchtebene



E-Mail Einstellungsmenü mit einstellbaren Alarm E-Mail Benachrichtigungen



Überwachungssoftware

- Moderne webbasierte Client-/Server-Architektur: Auf dem Client-PC wird der Standard-Webbrowser verwendet, keine spezielle Softwareinstallation notwendig
- Extrem vielseitig: volle Visualisierung, Überwachung und Programmierung von bis zu 500 Notlichtsystemen mit über 1.000.000 Notleuchten
- Volle Überwachung, Steuerung und Konfiguration von DualGuard-S (DG-S) Systemen sowie Überwachung und Steuerung von von ZB-S Systemen, auch gemischt in einer Software
- Ideale Orientierung: Leuchtentexte und Zusatzinformationfelder je Leuchte sowie die Darstellung der Notlichtsysteme und Leuchten in Luftbildern bzw. Grundrissplänen machen die Orientierung zum Kinderspiel.
- Übersichtliche und bedienerfreundliche Prüfbücher sowie umfangreiche Druckfunktionen bieten komfortable Informationsmöglichkeiten
- Automatische Benachrichtigung: Eine integrierte E-Mail-Funktion mit zahlreichen Einstellungsmöglichkeiten informiert bequem per E-Mail. So sind unnötige Kontrollgänge die Vergangenheit.
- Optionale BACnet/IP-Schnittstelle: Dies ermöglicht den einfachen Anschluss an ein externes Gebäudeverwaltungssystem (BMS) über das BACnet-Protokoll
- Grafische Darstellungen von Batteriedaten im Statistik-Menü, die eine klare Darstellung in Form von Diagrammen über die Zeit bieten
- Auftretende Fehler können bequem an externe Anwendungen über eine integrierte Exportfunktion weitergeleitet werden
- Batterieblock-Überwachung: grafische Anzeige der optional erhältlichen einzelnen Batterieblock-Überwachung mit Blockspannung und-temperatur

VisionGuard - System Hardware / Software Anforderungen:

Server	Standard PC (Tower,Rack), Virtuelle Maschine
Betriebssystem	Windows® 10 (64 Bit), Windows® Server 2016, Windows® Server 2019
Prozessor	min. Intel i5 oder AMD Ryzen 5
Arbeitsspeicher	min. 8 GB RAM
Festplatte (empfohlen)	256 GB SSD
Auflösung	FullHD 1920x1080 oder höher
Client	Standard Windows PC Arbeitsplatz
Grafik	DirectX 12
Software	Standard Webbrowser z.B. Edge, Chrome, Firefox, Safari
Monitor	min. 19"
Optimale Auflösung	FullHD 1920x1080 oder höher
Peripherie	Tastatur, Maus, Drucker

VisionGuard

- Multi-User Betrieb: moderne Webbasierte Client/Server Struktur, unabhängiger paralleler Zugriff von verschiedenen PC-Arbeitsplätzen (nur DG-S)
- Dongle freie Software Lizenzierung
- Versionsstaffelungen mit 3 bis 500 Notlicht-Systemen
- Modernes Dashboard Design mit Widgets (grafisches Fenstersystem)
- Responsive Webdesign, für verschiedene Displaygrößen
- Optimiert für FULL HD (1920 x 1080 dpi)
- Volle Visualisierung, Steuerung und Konfiguration (DG-S) sowie Visualisierung und Steuerung (ZB-S) der Systeme/Leuchten
- Benutzerkontensteuerung (User Access Control) mit vier Benutzerrollen (Supervisor, Administrator, Power User und User)
- Detaillierte E-Mailfunktionen (Statusberichte und Alarmer)
- Erweiterte Druckfunktionen
- Cyber Security zertifiziert (EATON)
- BACnet/IP-Schnittstelle für externe GLT optional erhältlich
- Aufzeichnung der analogen Batteriedaten
- Exportfunktion für externe Anwendungen
- Einrichtung der Unterstationen: Übersichtliche Darstellung der DG-S-Zentralbatteriesysteme mit angeschlossenen DG-S Unterstationen
- Verfügbar als Download-Link mit Lizenzschlüssel oder per USB-Stick mit Lizenzschlüssel
- Batterieblocküberwachung (nur DG-S): Grafische Anzeige der optional erhältlichen Überwachung der Batterieblock-Spannung und-Temperatur

Volumenlizenzen

Basisversion für 3 Geräte
Basisversion für 10 Geräte
Basisversion für 25 Geräte
Basisversion für 50 Geräte
Basisversion für 100 Geräte
Basisversion für 500 Geräte
Optional: BACnet/IP-Schnittstelle für externe Gebäudeleitsysteme (GLT) (nur DG-S)



24" -TFT-Bildschirm

Großzügiger TFT-Flachbildschirm mit IPS Display und hoher Auflösung (1920 x 1200) zur Anzeige der VisionGuard Visualisierungs-, Überwachungs- und Programmiersoftware über ein PC-System.

PC-Miditower

Leistungsfähiges PC-System zur Installation und Betrieb der VisionGuard Visualisierungs-, Überwachungs- und Programmiersoftware. Inkl. WIN 10 Prof. (64 Bit), PC: hohe Performance Intel i5 Prozessor, 16 GB RAM / 64 Bit, 256 GB SSD, 1 TB HD, Maus und Tastatur.

Eine unlizenzierte VisionGuard Software ist vorinstalliert. (Lizenz muss separat erworben werden!)

Bestellangaben Software

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
VisionGuard Basisversion 3	Zertifikat mit Downloadlink und Lizenzierungsschlüssel	40071362800
VisionGuard Basisversion 3	VisionGuard Software auf USB-Stick mit Lizenzierungsschlüssel-Datei	40071362801
VisionGuard Basisversion 10	Zertifikat mit Downloadlink und Lizenzierungsschlüssel	40071362805
VisionGuard Basisversion 10	VisionGuard Software auf USB-Stick mit Lizenzierungsschlüssel-Datei	40071362806
VisionGuard Basisversion 25	Zertifikat mit Downloadlink und Lizenzierungsschlüssel	40071362810
VisionGuard Basisversion 25	VisionGuard Software auf USB-Stick mit Lizenzierungsschlüssel-Datei	40071362811
VisionGuard Basisversion 50	Zertifikat mit Downloadlink und Lizenzierungsschlüssel	40071362815
VisionGuard Basisversion 50	VisionGuard Software auf USB-Stick mit Lizenzierungsschlüssel-Datei	40071362816
VisionGuard Basisversion 100	Zertifikat mit Downloadlink und Lizenzierungsschlüssel	40071362820
VisionGuard Basisversion 100	VisionGuard Software auf USB-Stick mit Lizenzierungsschlüssel-Datei	40071362821
VisionGuard Basisversion 500	Zertifikat mit Downloadlink und Lizenzierungsschlüssel	40071362825
VisionGuard Basisversion 500	VisionGuard Software auf USB-Stick mit Lizenzierungsschlüssel-Datei	40071362826
VisionGuard BACnet/IP-Schnittstelle für externe GLT (nur für DG-S)	Zertifikat mit Downloadlink und Lizenzierungsschlüssel	40071362835
VisionGuard BACnet/IP Schnittstelle	VisionGuard Software auf USB-Stick mit BACnet/IP Schnittstellen Lizenzierungsschlüssel-Datei	40071362836

Bestellangaben Hardware

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
PC-Miditower	mit high-performance Intel i5-Prozessor, inkl. Tastatur, optische Maus und WIN 10 Prof. (64 Bit) (dt.), Inklusive Vorinstallation der VisionGuard-Software	40071362880
24" TFT-Bildschirm	IPS Display mit hoher Auflösung (1920 x 1200)	40071347155
Tintenstrahldrucker (Farbe)	Hochwertiger Farb-Tintenstrahldrucker DIN A4	40071340753
Laserdrucker (Farbe)	Hochwertiger Farblaserdrucker DIN A4	40071362850





Visualisierungssoftware CGVision

Visualisierungssoftware CGVision.....	515
Überwachungs- und Programmiersoftware	526
CG-S Bus-Komponenten	530

CEC – Customer Experience Center in Soest	532
--------------------------------------------------------	------------

Eaton Infocenter	533
-------------------------------	------------

Kundendienst.....	534
--------------------------	------------



Eine Software für riesige Aufgaben

Die leistungsstarke Visualisierungssoftware CGVision steuert und überwacht selbst große Sicherheitsbeleuchtungssysteme mit höchster Zuverlässigkeit. Dafür steht CEAG seit über 40 Jahren mit seiner Kompetenz und Erfahrung. Als Marktführer sind wir uns unserer besonderen Verantwortung stets bewusst. Denn, wo wir wirken, bedeutet Licht Leben!

Das Überwachungstool für wirklich große Aufgaben: Bis zu 480 einzelne Notlichtsysteme mit über einer Million Lichtpunkten können auf einem Monitor in der Leitwarte im Auge behalten werden. Gerade bei größeren Objekten wie Flughäfen, Universitäten, Museen, Sportstätten oder Industrieanlagen ist die Software der ideale Partner für den optimierten und damit wirtschaftlichen Betrieb der kompletten Sicherheitsbeleuchtung.

Webserver-Lösungen können im Vergleich zu CGVision nur einen Bruchteil leisten. Komplexität und Konfigurierbarkeit sind die Stärken, mit denen die CEAG-Software zu überzeugen weiß. Die Verwaltung der gesamten Sicherheitsbeleuchtung erfolgt mit beispielloser Übersichtlichkeit und Effizienz.

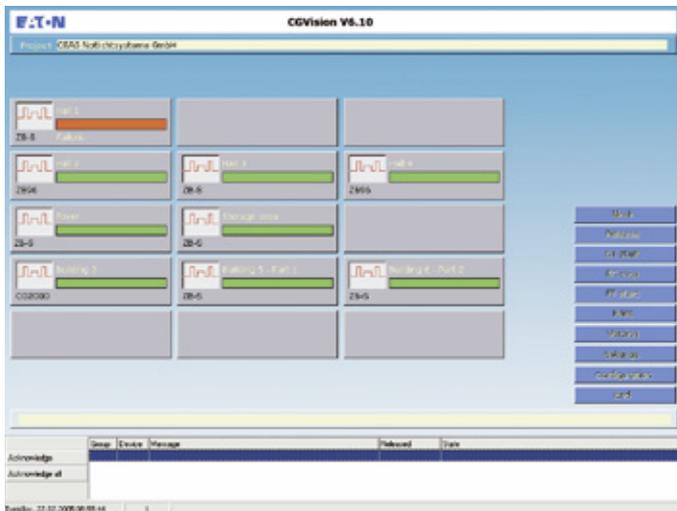
Jede Sicherheitsleuchte zählt

Denn im Ernstfall kommt es nur auf einen 100-prozentigen Schutz an. Jeder Betreiber hat dies zu dokumentieren. CGVision hält alle relevanten Details in einem elektronischen Prüfbuch fest. Statusausdrucke können automatisch und zeitgesteuert erfolgen.

Kontrolle in ihrer wirtschaftlichsten Form.



Übersichtlichkeit zählt



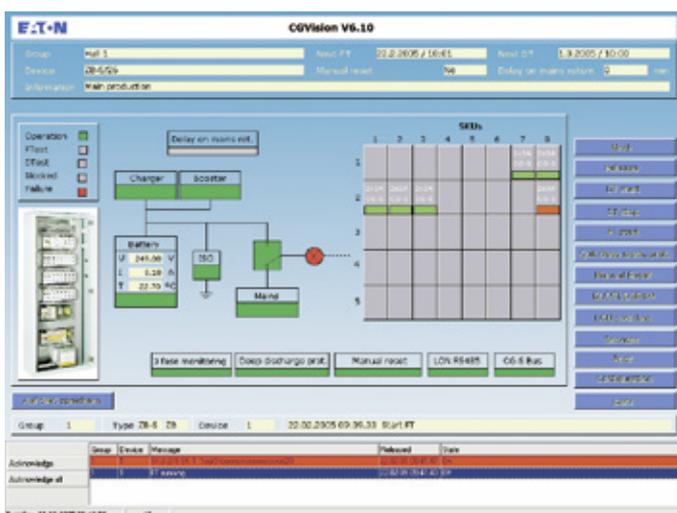
Im Hauptgruppenbild können bis zu 15 Gebäude (oder andere Gerätegruppen) definiert werden. Leuchtet es Grün, ist alles in Ordnung, bei Rot liegt eine Störung vor.



So einfach lässt sich die von der Störung betroffene Anlagengruppe öffnen. Max. 480 Notlichtsysteme mit bis zu 32 Geräten je Gruppe können hier visualisiert werden.

11

Intuitives Bedienkonzept



Rot signalisiert einen Problemfall. Das Gerätebild sorgt für einen schnellen Überblick und gibt zahlreiche, farblich unterlegte Statusinformationen.



Auch auf der Stromkreisebene bekennt die Software „Farbe“. Wie ist der Status der Leuchten? Sind die bis zu 20 Leuchten ausgeschaltet oder defekt? Ein Blick genügt.

Dokumentieren, kontrollieren, reagieren

CGVision testet nach den gesetzlichen Vorgaben einmal wöchentlich im Automatikmodus das komplette System. Aufwendige Kontrollgänge gehören damit der Vergangenheit an.

Wird eine „Notlichtstörung“ gemeldet, kann am Monitor bequem und sicher der Fehler lokalisiert werden. Es wird angezeigt in welchem Untersystem die Störung auftritt, um welches Stromkreismodul es sich handelt, wie die Ortsangabe der Leuchte lautet und wie die Schaltungsart programmiert wurde. Die Softwareoberfläche ist dabei kein „Buch mit sieben Siegeln“, sondern kann intuitiv bedient werden.

Es ist auch möglich, in die Software einen detaillierten Gebäudegrundriss einzubinden, in dem die Sicherheitsleuchten mit einer farblichen Statusanzeige exakt an ihrem Standort positioniert werden. Sicherheitsrelevante Kontrollen der Arbeit von Haustechnikern oder externen Dienstleistern können direkt am Bildschirm erfolgen. Wechselt die Anzeige von Rot auf Gelb, arbeitet der Lichtpunkt wieder einwandfrei.

Aber damit enden die grafischen Darstellungsmöglichkeiten noch nicht: Sogar die standortgenaue Anzeige in einem Luftbild ist möglich. Schneller kann man keinen Überblick bekommen.



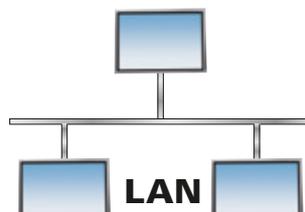
Mehr Komfort dank Schnittstelle zur Gebäudeleittechnik

CGVision und die Notlichtsysteme können ohne aufwendige Installationen über bestehende LAN- und Telekommunikationsleitungen verbunden werden. Ein kostenintensiver Aufbau eines autarken Bussystems entfällt. Auch die Anbindung an die Gebäudeleittechnik stellt kein Problem dar: CGVision bietet hierfür eine OPC-Schnittstelle oder optional eine BACnet-Schnittstelle.

Die Software bietet sich aber auch für dezentrale Lösungen an: Verschiedene Standorte können über das firmeneigene Intranet ohne Einschränkungen kontrolliert werden. So bringt man Effizienz und Wirtschaftlichkeit auf den Punkt.

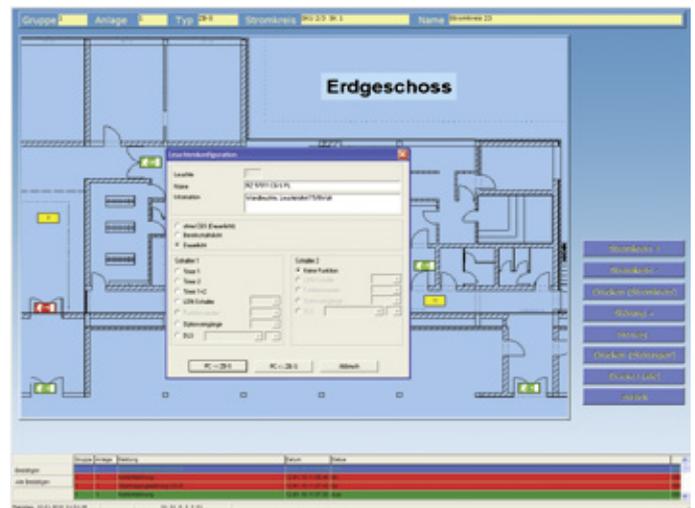
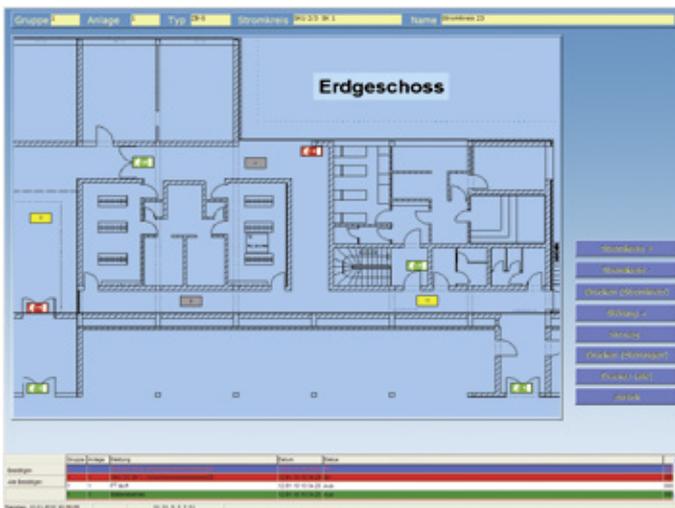


GLT



CGVision

Grafische Darstellmöglichkeiten

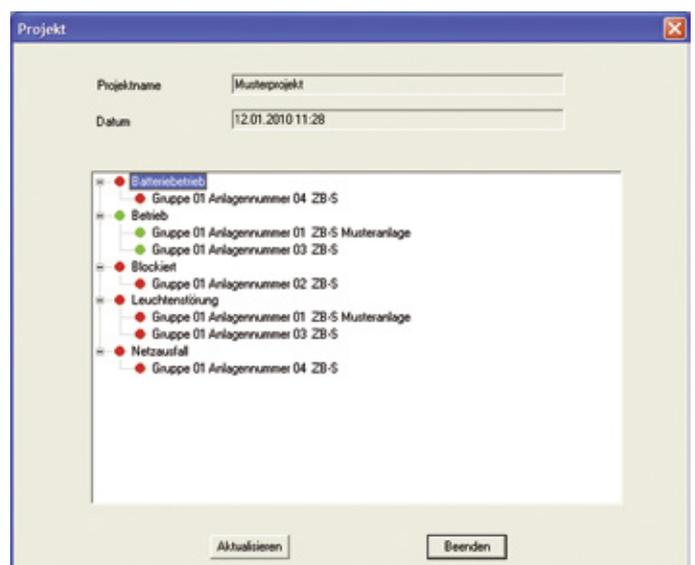
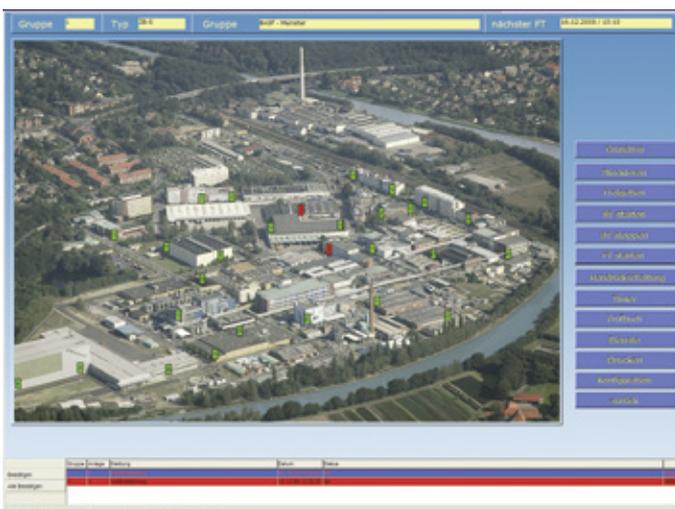


11

Optional ist eine übersichtliche Darstellung der Leuchten in Grundrissplänen möglich. Ein spezielles Grafikttool ermöglicht einen einfachen Import von CAD-Plänen im .dwg/.dxf-Format.

Die Leuchten können mit wenigen Mausklicks direkt im Grundrissbild in ihrer Schaltungsart, z.B. von Dauerlicht in Bereitschaftslicht, unprogrammiert werden.

Die Orientierung wird zum Kinderspiel



Die Darstellung der Notlichtsysteme in einem Luftbild oder Lageplan vereinfacht die Orientierung enorm!

Zusätzlich können alle Systeme überschaubar mit Detailinformationen in einer Explorerstruktur dargestellt werden.

Technik, die sich immer rechnet ...

... und das nicht nur, weil unser Licht Leben rettet.

CGVision ist das ideale Tool für die zentrale Überwachung und die vollautomatische Prüfung von komplexen Notlichtsystemen. Der Arbeitsaufwand reduziert sich enorm, weil Kontrollgänge nicht mehr nötig sind. Gefordert sind das Techniker-Team oder externe Dienstleister erst dann, wenn eine Störung gemeldet wird. Personalintensive Ressourcen werden so geschont.

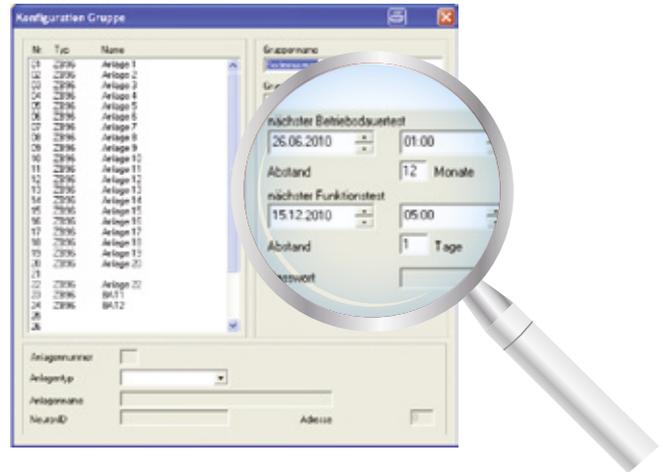
Besonders der dezentrale Einsatz, bei dem mehrere Standorte via Intranet miteinander vernetzt werden, zahlt sich schnell

aus. Sollen beispielsweise die Sicherheitsbeleuchtungsanlagen von sechs Standorten zentral von einem Ort überwacht werden, so ist dies dank der funktionsmächtigen Software durch lediglich eine Person möglich. Von einer Leitwarte aus hat ein Verantwortlicher jeden einzelnen Lichtpunkt im Visier und dessen Funktionstüchtigkeit unter Kontrolle – auch auf 500 Kilometer Entfernung. Früher hätte diese Aufgabe mehr als ein halbes Dutzend Techniker beschäftigt.

Vollautomatische Funktionen optimieren den Arbeits- und Zeitaufwand



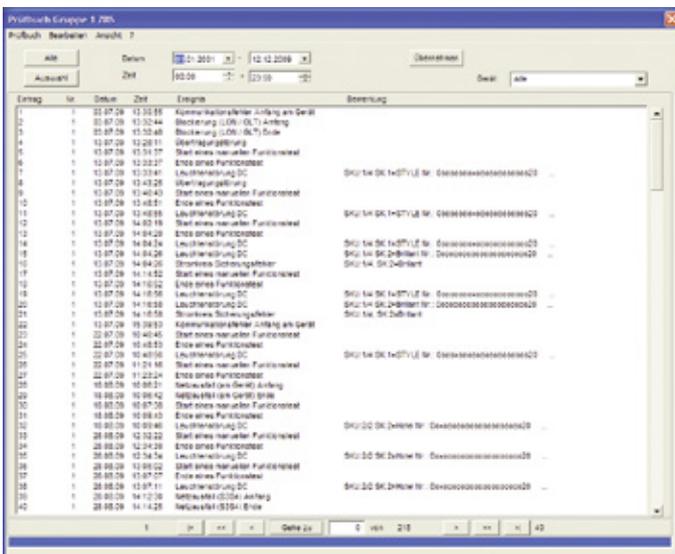
Zeitgesteuerte, automatische Anlagenstatusausdrucke



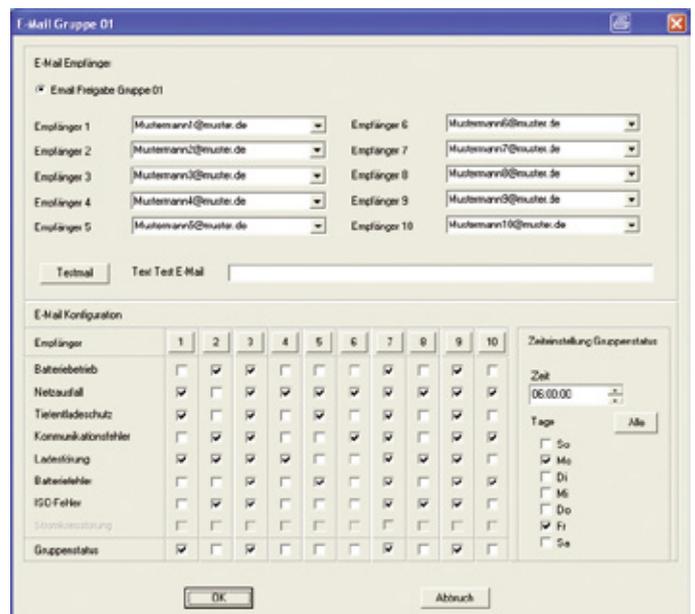
Selbstausführende Tests

11

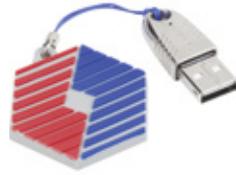
Professionelle Funktionen runden den Komfort ab



Innovative Prüfbücher mit intuitiver Bedienung



Benachrichtigung per E-Mail



Die richtige Lizenz für Ihre Anwendung

11

Die Visualisierungssoftware CGVision ist in 3 unterschiedlichen Packages in den Versionen Basic oder Pro erhältlich.

Die Packages unterscheiden sich im Wesentlichen am CG-S-Interface zum Anschluss der aktuellen Notlichtsysteme mit CG-S Bus. Alle Packages beinhalten Dongle-Lizenzen für alle an CGVision anschließbaren EGA-Geräte (ZB96/Euro ZB.1/GVL24.1/CG48 oder ZVL220), sowie Lizenzen für die CGLine/CGLine+ Einzelbatteriesysteme.

Package I enthält ein CG-S/IP-Interface, zum Anschluss von CG-S basierten Systemen, wie ZB-S, AT-S+ oder CG2000 über ein Ethernet (IP Netzwerk). Hierfür sind optional erhältliche CG-S/IP-Router notwendig.

Package II enthält kein CG-S-Interface, z.B. nur bei Einsatz eines CGLine+ Einzelbatteriesystems über CGLine+ Web-Controller.

Package III enthält ein CG-S/USB-Interface, zum Anschluss von CG-S basierten Systemen über eine konventionelle 2 Draht-Busleitung (CG-S Bus).

Alle **Pro Packages** enthalten zusätzlich zu den Basic-Packages eine komfortable Grundrissprogrammierung, die es erlaubt die Systeme in Gebäudeplänen oder Luftbilder darzustellen, oder die Notleuchten stromkreisbezogen in Gebäudegrundrissen anzuzeigen. Das Bildformat ist typischerweise ein .bmp-Format. Eine Konvertierung aus einer .dwg basierten AutoCAD Datei ist ebenfalls möglich. Das Platzieren der Leuchten im Grundriss geschieht einfach über Drag and Drop.



Übersicht CGVision Lizenzen

	Basic Package I	Basic Package II	Basic Package III	Pro Package I	Pro Package II	Pro Package III
CG-S/IP-Interface	X	-	-	X	-	-
EGA Lizenzen	X	X	X	X	X	X
CGLine 400 Lizenzen	X	X	X	X	X	X
CGLine+ Lizenzen	X	X	X	X	X	X
Ethernet I/O Lizenzen	X	X	X	X	X	X
CG-S/USB-Interfacebox	-	-	X	-	-	X
Grafische Darstellung der Anlagen	-	-	-	X	X	X
Grundrissprogrammierung	-	-	-	X	X	X

Auslauf 2021: CGVision Package I

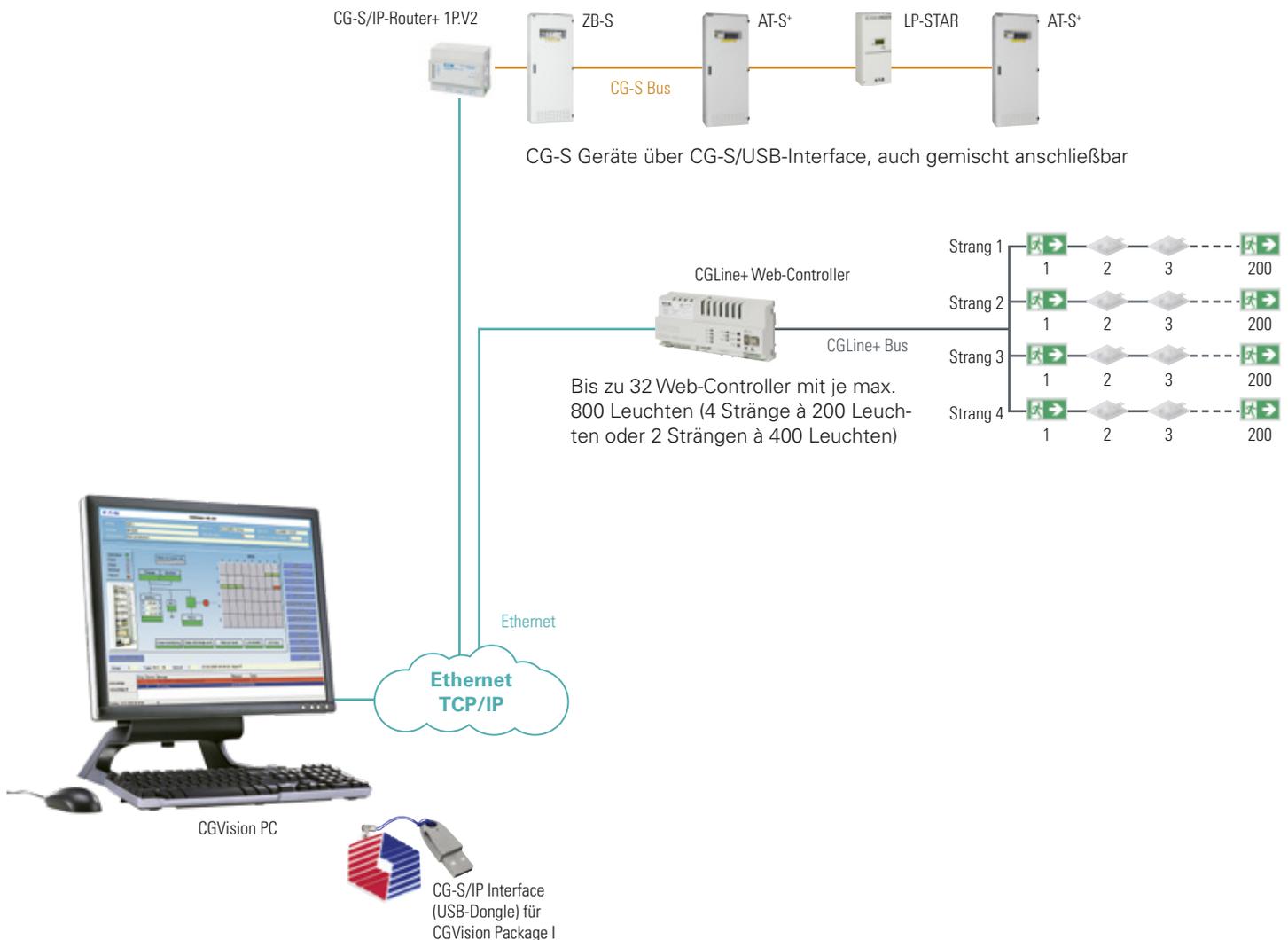
CGVision Package I (Basic oder Pro) beinhaltet das CG-S/IP-Interface (USB-Dongle), die es erlaubt CG-S Bus basierte Notlichtsysteme wie ZB-S, LP-STAR, AT-S⁺ und CG2000 mit Hilfe von CG-S/IP Routern (optional erhältlich) über ein Ethernet basiertes Netzwerk (TCP/IP) an die Visualisierungs-Software CGVision anzubinden.

Es können beliebig viele Systeme ZB-S, AT-S⁺ oder CG2000, auch gemischt, an einem CG-S/IP-Router+ 1P.V2 angeschlossen werden.

In der CGVision müssen die Systeme allerdings eigenen Gerätegruppen zugeordnet werden.

Ferner beinhaltet die Version CGVision Package I alle Dongle-Lizenzen für EGA-Geräte (ZB96, EuroZB.1, GVL24.1, CG48 oder ZVL220), CGLine+, CGLine oder Ethernet I/O-Module auf CGVision.

Anwendungsbeispiel CGVision Package I



Auslauf 2021: CGVision Package II

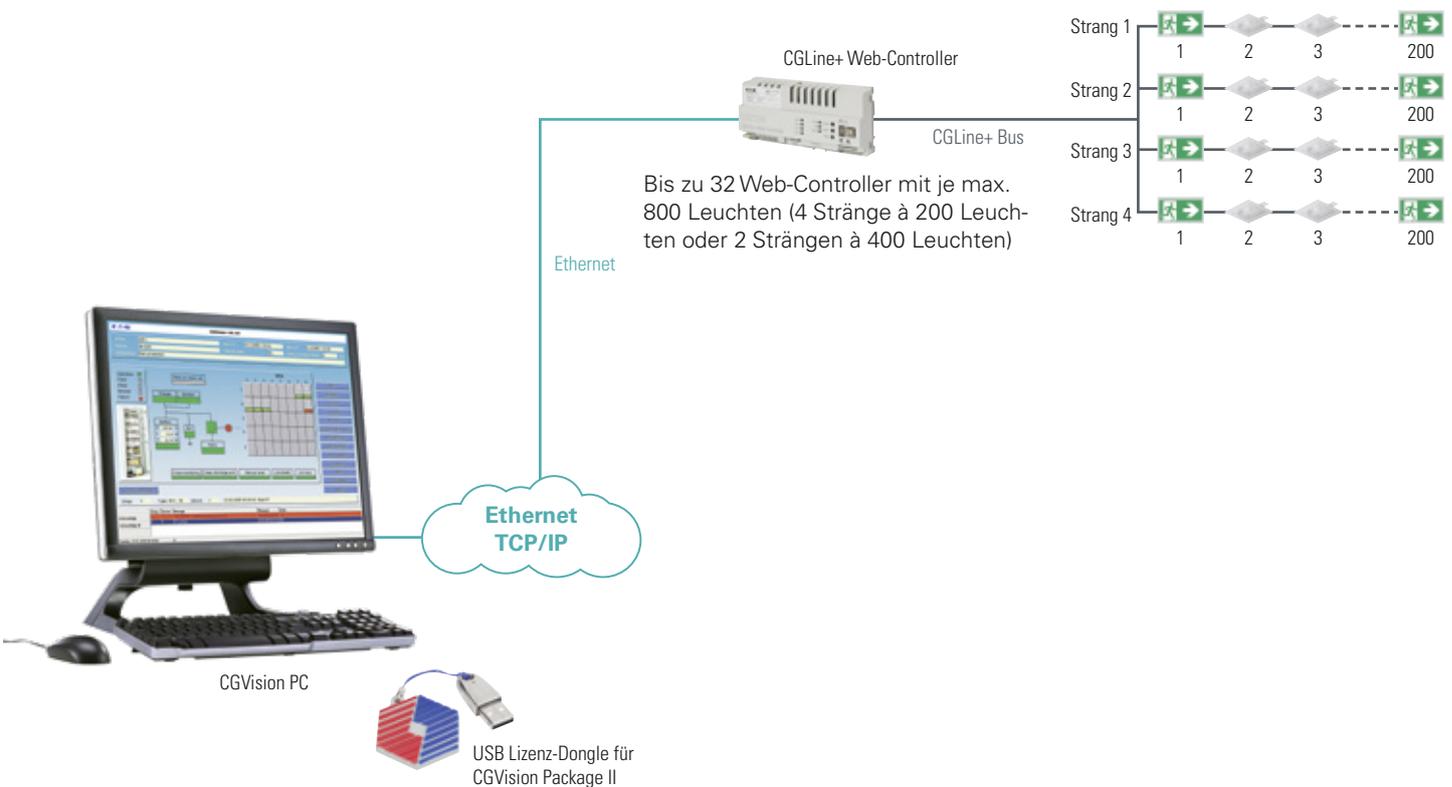
CGVision Package II (Basic oder Pro) beinhaltet kein CG-S-Interface.

Sie beinhaltet alle Dongle-Lizenzen für EGA-Geräte (ZB96, EuroZB.1, GVL24.1, CG48 oder ZVL220), CGLine+, CGLine oder Ethernet I/O-Module auf CGVision. So ist eine Visualisierung nur von EGA-Geräten oder CGLine+ Einzelbatterieleuchten ohne CG-S Bus basierte Geräten möglich.

Ebenso ist die Lizenz für das I/O.-Ethernetmodul enthalten, die eine Visualisierung von Fremdgeräten über potentialfreie Kontakte erlaubt.

11

Anwendungsbeispiel CGVision Package II



Auslauf 2021: CGVision Package III

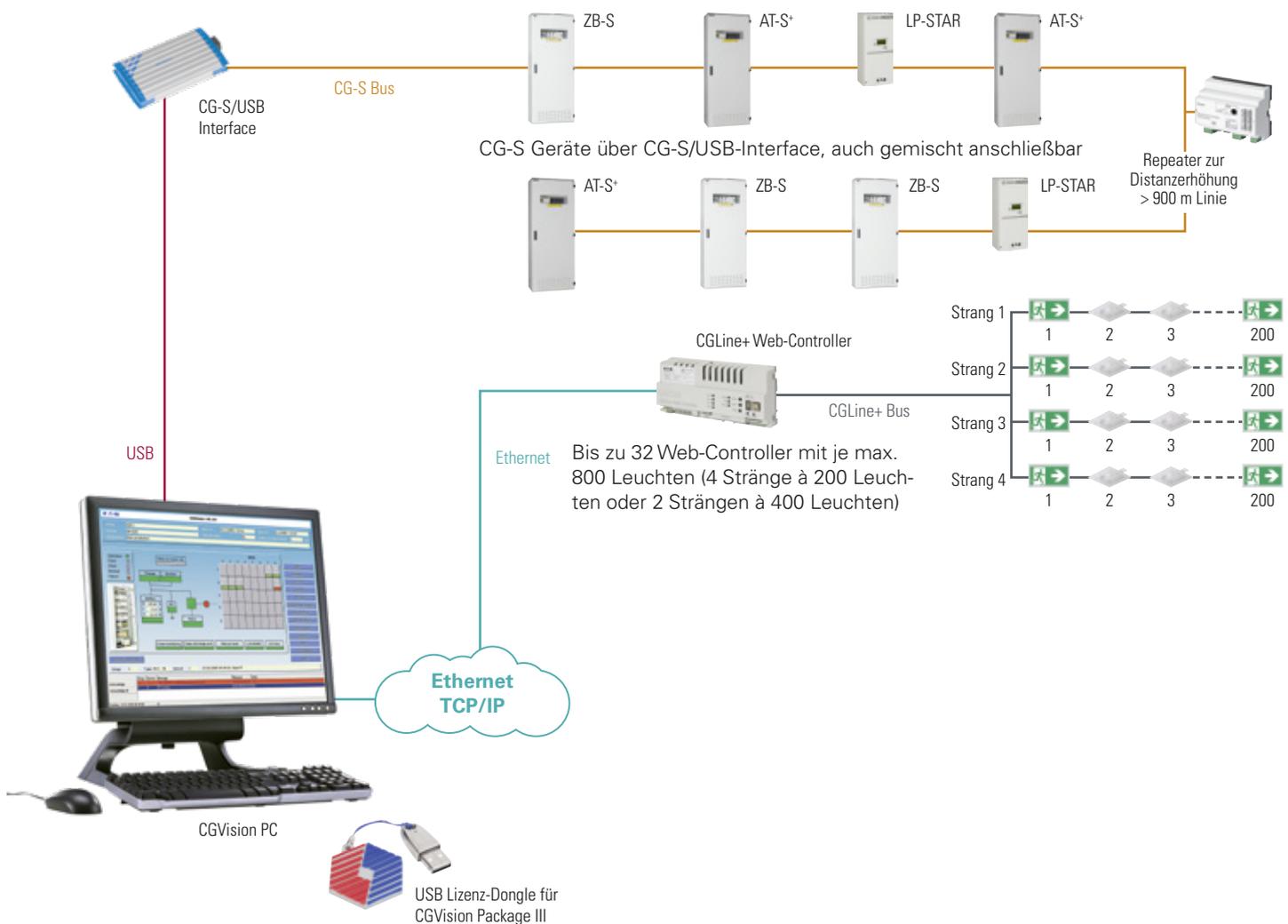
CGVision Package III (Basic oder Pro) beinhaltet das CG-S/USB-Interface (USB-Box), die es erlaubt CG-S Bus basierte Notlichtsysteme wie ZB-S, LP-STAR, AT-S⁺ und CG2000 über konventionelles Buskabel an die Visualisierungs-Software CGVision anzubinden.

Es können beliebig viele Systeme ZB-S, CGLine+ AT-S⁺ oder CG2000, auch gemischt, angeschlossen werden. In der CGVision müssen die Systeme allerdings eigenen Gerätegruppen zugeordnet werden.

Eine Distanzerhöhung des Buskabels ist über optional erhältliche Repeater oder Router möglich.

Ferner beinhaltet die Version CGVision Package III alle Dongle-Lizenzen für EGA-Geräte (ZB96, EuroZB.1, GVL24.1, CG48 oder ZVL220), CGLine+, CGLine oder Ethernet I/O-Module auf CGVision.

Anwendungsbeispiel CGVision Package III



Überwachungs- und Programmiersoftware

Auslaufprodukt - Ersatzprodukt: VisionGuard



Überwachungs- und Programmiersoftware

- Extrem vielseitig: volle Visualisierung, Überwachung und Programmierung von bis zu 480 Notlichtsystemen mit über 1.000.000 Notleuchten.
- Ideale Orientierung: Leuchtexte und Zusatzinformationsfelder je Leuchte sowie die Darstellung der Notlichtsysteme und Leuchten in Luftbilder bzw. Grundrissplänen machen die Orientierung zum Kinderspiel.
- Übersichtliche und bedienerfreundliche Prüfbücher sowie umfangreiche Druckfunktionen bieten komfortable Informationsmöglichkeiten.
- Automatische Benachrichtigung: Eine integrierte E-Mail-Funktion mit zahlreichen Einstellungsmöglichkeiten informiert bequem per E-Mail. So sind unnötige Kontrollgänge Vergangenheit.



Betriebssystem	Windows® 7 (32 Bit/64 Bit), Windows® 10 (32/64 Bit), Windows® Server 2012 (kein Server/Client)
Prozessor	mind. 2 GHz
Arbeitsspeicher	min. 4 GB RAM / 32 Bit or 8 GB RAM / 64 Bit empfohlen
Festplatte	10 GB freier Festplattenspeicher
Grafikkarte	mind. 128 MB (kein shared memory)
Laufwerke	CD-ROM / DVD
Monitor	min. 17" (min. 1280 x 1024 dpi)
Maus, Tastatur	je 1 x
USB-Port	1 x (CG-S Interface/Dongle-Lizenz) 1 x USB für Drucker

CGVision

- Jederzeit abrufbare detaillierte Systeminformationen
- Einfache intuitive Menüführung
- Insgesamt bis zu 480 Notlichtgeräte überwach- und programmierbar, Aufteilung in bis zu 15 Gerätegruppen mit je bis zu 32 Geräten möglich (je Gerätegruppe eine Gerätefamilie)
- Bis zu 32 Stk. CGLine+ Web-Controller mit bis zu 25.600 CGLine+ Leuchten visualisierbar
- Bis zu 8 Stk. CGLineWEB-Interfaces mit bis zu 3200 CGLine Leuchten visualisierbar
- Freie Eingabe von Texten und zusätzlichen Informationen in den einzelnen Ebenen (bis zu 100 Zeichen) und Zielortkennzeichnungen für Leuchten
- Abfrage der aktuellen Betriebszustände aller angeschlossenen Systeme
- Übersichtliche Anzeige nach Explorer Art (Baum Struktur) möglich
- Ständige Anzeige der letzten 5 Ereignisse in einer Alarmliste
- Lokalisierte Störungsanzeigen pro Notlicht-Stromkreis und SL/RZ-Leuchten mit Zielortangabe im Klartext in Verbindung mit Funktionstest
- Ständig aktuelle Angaben über Ladeeinrichtung und Batterie
- Speicherung und Abrufmöglichkeit aller Prüfbuchdaten über einen Zeitraum von mindestens 4 Jahren
- Freiprogrammierbarer Funktions- und Betriebsdauertest
- Konfigurierbare automatisierte Druckfunktionen
- Integriertes E-Mail Programm (Mail-Client) mit Statusmeldungen für jede Gerätegruppe
- Je Gerätegruppe bis zu 10 Mailempfänger konfigurierbar
- Anbindung einer Gebäudeleittechnik über integrierte OPC-Server möglich
- Optional erhältlicher BACnet-Server (nur ZB-S und CG2000) für BACnet basierte GLT-Anbindung

Übersicht CGVision Lizenzen

	Basic Package I	Basic Package II	Basic Package III	Pro Package I	Pro Package II	Pro Package III
CG-S/IP-Interface	X	-	-	X	-	-
EGA Lizenzen	X	X	X	X	X	X
CGLine 400 Lizenzen	X	X	X	X	X	X
CGLine+ Lizenzen	X	X	X	X	X	X
Ethernet I/O Lizenzen	X	X	X	X	X	X
CG-S/USB-Interfacebox	-	-	X	-	-	X
Grafische Darstellung der Anlagen	-	-	-	X	X	X
Grundrissprogrammierung	-	-	-	X	X	X

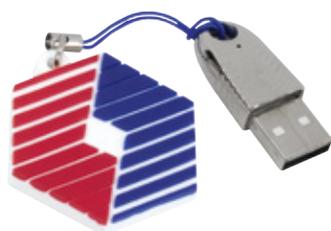
Leistungsumfang aller Packages

- CGLine+ Lizenzen (Freischaltung über USB-Dongle) zur Visualisierung von CGLine+ Einzelbatterie-leuchten über CGLine+ Web-Controller auf CGVision. Es sind bis zu 32 CGLine+ Web-Controller mit bis zu 25.600 CGLine+ Einzelbatterieleuchten auf CGVision anschließbar.
- CGLine Lizenzen (Freischaltung über USB-Dongle) zur Visualisierung von CGLine Einzelbatterieleuchten über CGLine WEB-Interface auf CGVision. Es sind bis zu 8 CGLine PC-Interfaces mit bis zu 3.200 CGLine Einzelbatterieleuchten auf CGVision anschließbar.
- Ethernet I/O-Lizenzen (auf USB-Dongle) zur Visualisierung von Fremdsystemen über pot.-freie Ein-/Ausgänge. Der Anschluss externer Geräte erfolgt über bis zu 8 digitale Eingänge zur Visualisierung, bzw. über bis zu 7 Relaisausgänge 24V, zur Steuerung von diversen Funktionen, z.B. Start Funktions-test (soweit am externen Gerät verfügbar).

Alle CGVision Software Pro Packages enthalten zusätzlich:

- Grafische Darstellung der Anlagen in einer .bmp-Grafik, z.B. Geländeplan, Luftbild
- Stromkreisorientierte Grundrissprogrammierung der Leuchten

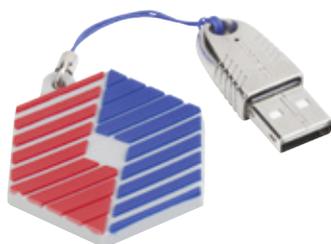
Lizenz (Dongle) Basic Package I



Besonderheit CGVision Software Basic Package I

- CG-S/IP-Interface (USB-Dongle) zur Anbindung von CEAG Notlichtsystemen mit STAR-Technologie (AT-S+, ZB-S, LP-STAR, CG 2000) über ein Ethernet (TCP/IP) direkt über die LAN-Schnittstelle (RJ45) des PC. Zur Anbindung von CEAG Notlichtsystemen mit STAR-Technologie über ein Ethernet sind CG-S/IP-Router+ 1P notwendig, die optional erhältlich sind.
- EGA-Lizenzen (Freischaltung über USB-Dongle) zur Visualisierung von EGA-Gerätefamilien auf CGVision. Bis zu 8 EGA-Stränge je Gerätefamilie (ZB96, Euro ZB.1, GVL 24.1, CG48 und ZVL 220), und max. 15 EGA-Stränge sind insgesamt auf CGVision anschließbar. Zur Anbindung von CEAG-Notlichtsystemen mit EGA-Technik an CG Vision über EGA-Interface-Box (1 Box je Strang notwendig) oder über EGA/PC-Interface-2 (je Interface bis zu 2 Stränge) an einen PC anschließbar.

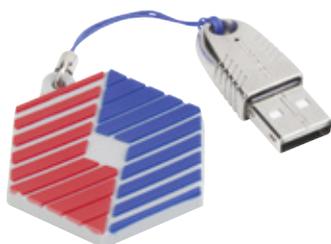
Lizenz (Dongle) Basic Package II



Besonderheit CGVision Software Basic Package II

- EGA-Lizenzen (Freischaltung über USB-Dongle) zur Visualisierung von EGA-Gerätefamilien auf CGVision. Bis zu 8 EGA-Stränge je Gerätefamilie (ZB96, Euro ZB.1, GVL 24.1, CG48 und ZVL 220), und max. 15 EGA-Stränge sind insgesamt auf CGVision anschließbar. Zur Anbindung von CEAG-Notlichtsystemen mit EGA-Technik an CG Vision über EGA-Interface-Box (1 Box je Strang notwendig) oder über EGA/PC-Interface-2 (je Interface bis zu 2 Stränge) an einen PC anschließbar.

Lizenz (Dongle) Basic Package III



Besonderheit CGVision Software Basic Package III

- CG-S/USB-Interfacebox zur Anbindung von CEAG Notlichtsystemen mit STAR-Technologie (AT-S+, ZB-S, CG 2000) über konventionellen drahtgebundenen 2-poligen Datenbus
- EGA-Lizenzen (Freischaltung über USB-Dongle) zur Visualisierung von EGA-Gerätefamilien auf CGVision. Bis zu 8 EGA-Stränge je Gerätefamilie (ZB96, Euro ZB.1, GVL 24.1, CG48 und ZVL 220), und max. 15 EGA-Stränge sind insgesamt auf CGVision anschließbar. Zur Anbindung von CEAG-Notlichtsystemen mit EGA-Technik an CG Vision über EGA-Interface-Box (1 Box je Strang notwendig) oder über EGA/PC-Interface-2 (je Interface bis zu 2 Stränge) an einen PC anschließbar.

Überwachungs- und Programmiersoftware

Auslaufprodukt - Ersatzprodukt: VisionGuard

Lizenz BACnet-Server (Dongle)

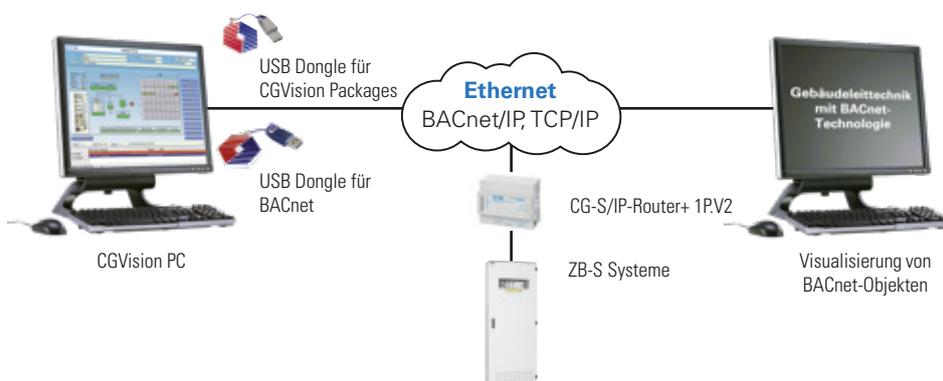


BACnet Server für CGVision

BACnet Server für CGVision zur Anbindung einer BACnet basierten Gebäudeleittechnik an die CGVision mit ZB-S über BACnet/IP. Der BACnet Server bietet der Gebäudeleittechnik ereignisorientierte BACnet-Objekte mit den relevanten Status-/Störmeldungen von ZB-S Zentralbatterieanlagen mit STAR-Technologie.

Die BACnet-Schnittstelle bietet je ZB-S System:

- 35 Statusmeldungen (wie z.B. Netzausfall, Batteriebetrieb, Leuchtensummenstörung etc.)
- 3 Summenmeldungen, Spiegelung der frei programmierbaren Relaiskontakte
- 4 analoge Batteriewerte (Batteriespannung, Lade-/Entladestrom, Temperatur und Kapazität)
- 4 ZB-S Steuerbefehle (z.B. Start Funktionstest)
- 16 Schaltbefehle, auf die beliebig Stromkreise, bzw. Leuchten programmiert werden können



24"-TFT-Bildschirm

Großzügiger TFT-Flachbildschirm mit hoher Auflösung zur Anzeige der CGVision Visualisierungs-, Überwachungs- und Programmiersoftware über ein PC-System.

PC-Miditower

Leistungsfähiges PC-System zur Installation und Betrieb der CGVision Visualisierungs-, Überwachungs- und Programmiersoftware. Inkl. WIN 10 Prof. (64 Bit), PC: hohe Performance Prozessor, 8 GB RAM / 64 Bit, 256 GB SSD, 1 TB HD, Maus und Tastatur.

Bestellangaben Software

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CGVision Basic Package I	mit CG-S/IP-Interface	40071361020
CGVision Basic Package II	EGA-Komponenten sind separat zu bestellen	40071361022
CGVision Basic Package III	mit CG-S/USB-Interface, EGA-Komponenten sind separat zu bestellen	40071361024
CGVision Pro Package I	mit CG-S/IP-Interface und Grundrissprogrammierung	40071361021
CGVision Pro Package II	mit Grundrissprogrammierung, EGA-Komponenten sind separat zu bestellen	40071361023
CGVision Pro Package III	mit CG-S/USB-Interface und Grundrissprogrammierung, EGA-Komponenten sind separat zu bestellen	40071361025

11

Bestellangaben Optionale Lizenzen

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CGVision CEAG BACnet-Server (Donglelizenz)	mit 1000 Datenpunkten Version: USB-Port	40071360336

Bestellangaben Hardware

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
PC-Miditower	mit hoher Performance Intel-Prozessor, inkl. Tastatur, optische Maus und WIN 10 Prof. (64 Bit) (dt.), inkl. Installation	40071347144
24" TFT-Bildschirm		40071347155
Tintenstrahldrucker / Laserdrucker sw	wahlweise	40071340753

CG-S Bus-Komponenten

- Leistungsfähige Verstärkerbausteine zur Vergrößerung der Busstruktur
- Signalverstärkung und-regenerierung
- Bildung von CG-S Netzwerksegmenten
- Aktive Störunterdrückung mit logischer Filterfunktion (Router)
- Erhöhung der Netzwerkausdehnung
- Mit Diagnosefunktion
- Grenzenlos visualisieren durch Übertragung über TCP/IP
- Nutzen vorhandener ethernetbasierter Firmennetzwerke
- Beliebige Medien möglich (Kupfer, LAN, WLAN, Glasfaser)
- Günstige Vernetzung durch handelsübliche Netzwerkkomponenten

4-Wege-Repeater für CG-S Bus



CG-S Bus Repeater

- 4-Wege-Repeater zum Verbinden von CG-S Bus Netzwerken und Erhöhung der Netzausdehnung eines CG-S Bus Netzwerkes durch physikalische Aufteilung in zwei oder mehr CG-S Bus Netzwerksegmenten.

Bestellangaben CG-S Bus (ZB-S, CG2000)

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
4-Wege-Repeater	für CG-S Bus	40071070583

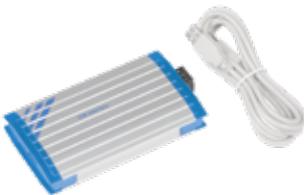
CG-S/IP-Router+ 1PV2



CG-S/IP-Router+ 1PV2 Anschlussbox



CG-S/USB Interfacebox



CG-S/IP-Router+ 1PV2

- CG-S/IP-Router+ 1PV2 zur Anbindung von CEAG Notlichtsystemen mit CG-S Bus an CGVision über bauseits vorhandenes Ethernet (mit TCP/IP). Einfache, auch gebäudeübergreifende Anbindung von dezentral platzierten Notlichtsystemen mit STAR-Technologie durch Kopplung von als Clients konfigurierte CG-S/IP-Router+ 1PV2 über Ethernet. Die Anbindung zur CGVision kann wahlweise über einen USB-Port mit der CG-S/USB-Interfacebox und einem CG-S/IP-Router+ 1PV2 erfolgen, oder direkt über die LAN-Schnittstelle des PCs. Hierfür ist dann CG-S/IP-Interface erforderlich. Die Verwaltung aller CG-S-Netzwerk-Komponenten erfolgt durch einen beliebigen CG-S/IP-Router+ 1PV2 im Netzwerk, der als Konfigurationsserver konfiguriert ist und in einer Kanalliste (Channellist) alle Teilnehmer mit deren IP-Adresse verwaltet.
- CG-S/IP-Router+-Anschlussbox inkl. CG-S/IP-Router+ 1PV2 und elektr. Netzteil 24V/1,25A DC für externe Montage
- CG-S/IP-Interface zum Betrieb von CEAG Notlichtsystemen mit CG-S Bus Technologie und CG-S/IP-Router+ 1PV2 über Ethernet an CGVision Visualisierungs-, Überwachungs- und Programmiersoftware. Das CG-S/IP-Interface erlaubt eine Anbindung der Notlichtsysteme über CG-S/IP-Router+ 1PV2 durch das Ethernet direkt über die LAN-Schnittstelle des PCs.

11

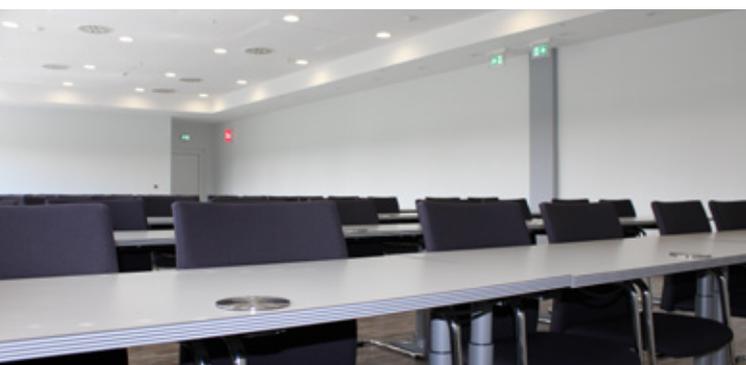
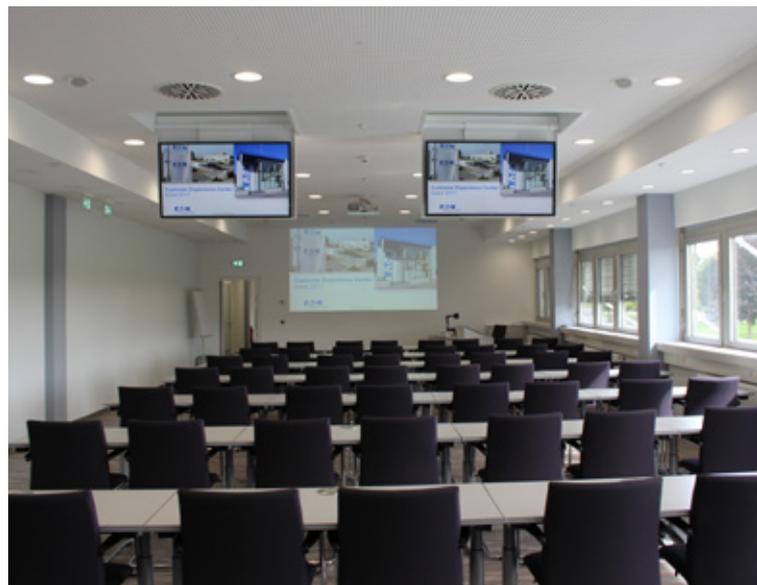
Bestellangaben CG-S Bus/Ethernet

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CG-S/IP-Router+ 1PV2	Ethernet	40071361090
CG-S/IP-Router+ 1PV2-Anschlussbox	inkl. CG-S/IP-Router+ 1PV2 (Ethernet) und Netzteil 24V/DC	40071361092

Bestellangaben CG-S Bus (ZB-S, CG2000)

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
CG-S/USB Interfacebox	Aufbaueinheit, ohne Lizenz-Key, Ersatzteil	40071347137

CEC – Customer Experience Center in Soest



Wir bieten Ihnen:

- Für jede Erfahrungsstufe das richtige Seminar, um das vorhandene Wissen zu erweitern und zum Notlichtprofi ausgebildet zu werden.
- Konferenzraum für bis zu sechzig Personen
- Präsentationsräume der EATON Notbeleuchtungsprodukte
- Gut ausgebildete Moderatoren
- Professionelle Trainingsunterlagen
- Seminar Zertifikate
- Professionelle technische Ausstattung

Kontakt:

CEAG Notlichtsysteme GmbH

Senator-Schwartz-Ring 26
D-59494 Soest
info-n@eaton.com
+49 2921 69 0

Newsletter-Anmeldung



Melden Sie sich an im Eaton Infocenter unter
www.eaton-infocenter.com

Erhalten Sie immer die neusten Informationen.
Wählen Sie bei Ihren Interessen „Gewerbe- und Zweckbau“
an, um auch über Notbeleuchtung informiert zu werden.
Wir freuen uns mit Ihnen in Kontakt treten zu dürfen.



www.eaton-infocenter.com

Warum ein Serviceplan wichtig ist

Eine effektive Strategie zur präventiven Wartung ist vielleicht die kostenwirksamste Maßnahme, die Sie ergreifen können, um die langfristige Funktionsfähigkeit Ihres Notlichtsystems sicherzustellen.

Durch unsere Wartung wird die Anlage auf ihre Betriebssicherheit geprüft oder präventive Maßnahmen ergriffen, um einen Ausfall zu vermeiden.

Durch eine regelmäßige Überprüfung wird die Instandhaltung der Systeme planbar.

Unsere Service Techniker sind sachkundig nach TRBS. Im Falle eines Fehlers wird durch die nötige Reparatur die Betriebssicherheit schnell wieder hergestellt.

Wir gewähren unseren Kunden bei Abschluss eines Wartungsvertrages einen Rabatt von 20 % auf Ersatzteile und Batterien.

12

Ihr Servicevertrag beinhaltet:

- Wartung nach DIN V VDE V 0108 und EN 50171
- Ein präventiver Wartungsbesuch pro Jahr (während der üblichen Geschäftszeiten)
- Service Hotline 24/7
- Reisekosten & Personalkosten
- 20% Rabatt auf Ersatzteile
- 20% Rabatt auf Batterien

Wir bieten Ihnen weitere Zusatzleistungen:

- Technischer Support vor Ort zur System-/ oder Fehleranalyse
- Reparatur Service (innerhalb der Geschäftszeiten)
- Programmierung und Einweisung der neuen Anlagen
- Programmierung CG-Vision
- Schulungen an unseren Anlagen im Werk Soest oder bei unseren Kunden vor Ort
- Beratung bei produktspezifischen Installationsfragen - auch vor Ort



Eine erstklassige Support-Struktur

Als marktführender Anbieter von Notbeleuchtungssystemen arbeiten wir bei Eaton ständig daran sicherzustellen, dass unsere Dienstleistungsstandards Ihren Bedürfnissen gerecht werden. Unser geschultes Serviceteam steht rund um die Uhr bereit, um Risiken zu minimieren, indem es Probleme entdeckt und angeht, bevor sie passieren. In Deutschland besteht das Serviceteam aus mehr als 44 Servicetechnikern und 13 Technikern für den telefonischen Support, die regelmäßig Schulungen zu den neuesten Produkten und Technologien erhalten.

Guten Gewissens garantieren wir, dass unsere Kundendienstmitarbeiter über die Erfahrung und das Fachwissen verfügen, ein für Sie geeignetes Supportpaket anzubieten, mit dessen Hilfe Sie den sicheren, zuverlässigen, nachhaltigen und energieeffizienten Betrieb Ihrer Ausrüstung sicherstellen können.

Bei Fragen zu Ihrem Notbeleuchtungssystem besuchen Sie unsere Webseite, um Ihren örtlichen Servicetechniker zu finden.

www.eaton.de/EL-Service

Standorte CEAG Kundendienst



Das CEAG-Serviceteam ist in ganz Deutschland unterwegs – auch in Ihrer Region. Sollten Sie Fragen haben oder Hilfe benötigen, wenden Sie sich einfach an den **Zentralen Kundendienst** in Soest. Von dort wird Ihr persönlicher Servicetechniker informiert, der sich umgehend mit Ihnen in Verbindung setzen wird.

Zentraler Kundendienst

Senator-Schwartz-Ring 26
D-59494 Soest

Telefon: 02921 69-493

Telefax: 02921 69-624

E-Mail: Kundendienst@Eaton.com

Eatons Ziel ist es, zuverlässige, effiziente und sichere Stromversorgung dann zu bieten, wenn sie am meisten benötigt wird. Die Experten von Eaton verfügen über ein umfassendes Fachwissen im Bereich Energiemanagement in verschiedensten Branchen und sorgen so für kundenspezifische, integrierte Lösungen, um anspruchsvollste Anforderungen der Kunden zu erfüllen.

Wir sind darauf fokussiert, stets die richtige Lösung für jede Anwendung zu finden. Dabei erwarten Entscheidungsträger mehr als lediglich innovative Produkte. Unternehmen wenden sich an Eaton, weil individuelle Unterstützung und der Erfolg unserer Kunden stets an erster Stelle stehen. Für mehr Informationen besuchen Sie www.eaton.de/ceag.

Eaton
EMEA Headquarters
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Switzerland
Eaton.eu

CEAG Notlichtsysteme GmbH
Senator-Schwartz-Ring 26
59494 Soest, Germany
Tel.: +49 (0) 2921 69-870
Fax: +49 (0) 2921 69-617
E-Mail: info-n@eaton.com
Web: www.eaton.de/ceag

© 2022 Eaton
Alle Rechte vorbehalten
Printed in Germany
Publikations-Nr. CA451004DE
Bestell-Nr. 30080001310

Änderungen an den Produkten, an in diesem Dokument enthaltenen Informationen und an Preisen sind vorbehalten, ebenso Irrtümer und Auslassungen. Verbindlich sind nur die Auftragsbestätigung sowie die technische Dokumentation von Eaton. Auch Fotos und Abbildungen gewährleisten keine bestimmte Gestaltung oder Funktionalität. Deren Weiterverwendung in jeglicher Form muss von Eaton vorab genehmigt werden. Das gleiche gilt für Marken (insbesondere Eaton, Moeller, Cutler-Hammer, CEAG).

Eaton ist ein eingetragenes Warenzeichen.

Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

