

LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Technische Daten

zur Verfügung gestellt von www.TALPA.lu, Ihrem Experten für Notbeleuchtung in Luxemburg - **TALPA**

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	

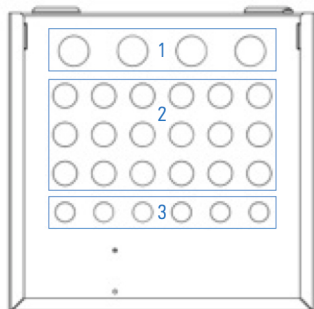
* Maximale Design Life Time bei +20 °C: 10 Jahre

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

zur Verfügung gestellt von www.TALPA.lu, Ihrem Experten für Notbeleuchtung in Luxemburg - **TALPA**

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

zur Verfügung gestellt von www.TALPA.lu, Ihrem Experten für Notbeleuchtung in Luxemburg - **TALPA**

LP-STAR 4-24/IP 54



LP-STAR IP54

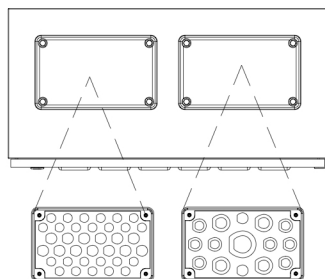
Input

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

zur Verfügung gestellt von www.TALPA.lu, Ihrem Experten für Notbeleuchtung in Luxemburg - **TALPA**

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

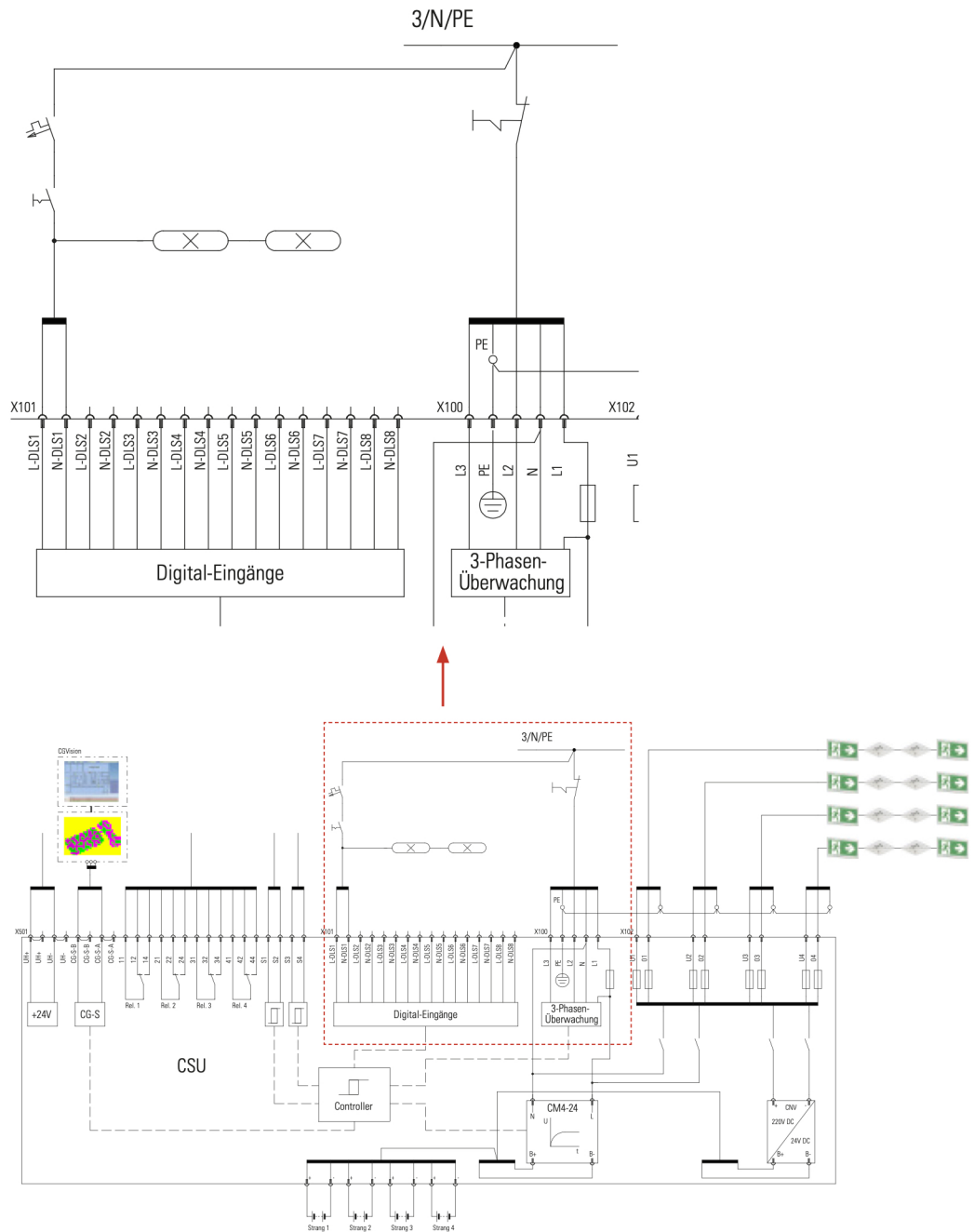
Komponenten und Optionen

zur Verfügung gestellt von **www.TALPA.lu**, Ihrem Experten für Notbeleuchtung in Luxemburg - **TALPA**

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.

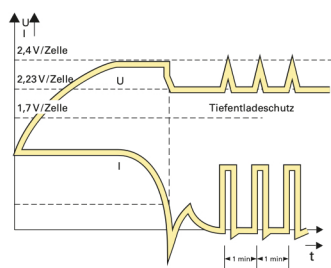
Schaltskizze



LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Komponenten und Optionen

zur Verfügung gestellt von www.TALPA.lu, Ihrem Experten für Notbeleuchtung in Luxemburg - **TALPA**

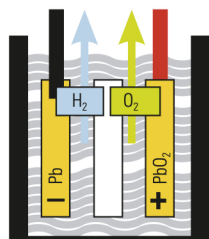


CM 4-24

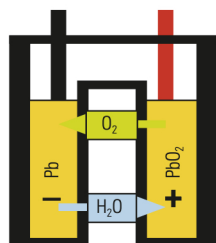
Die völlig verschlossenen Bleibatterien werden schonend nach einer IUOU Ladekennlinie temperaturgesteuert geladen. Je nach Ladezustand der Batterien erfolgt eine Aktivierung der Starkladung, so dass die Batterien ohne Überschreiten der Gasungsspannung aufgeladen werden.

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.

zur Verfügung gestellt von www.TALPA.lu, Ihrem Experten für Notbeleuchtung in Luxemburg - 

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.

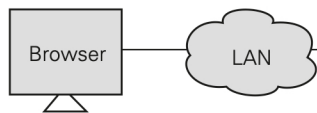
LP-STAR Notlicht-Versorgungsgerät in kompakter Bauform

Installationsbeispiel

zur Verfügung gestellt von **www.TALPA.lu**, Ihrem Experten für Notbeleuchtung in Luxemburg - **TALPA**

Hauptverteiler Allgemeinbeleuchtung

3/N/PE



Visualisierung und Überwachung via Webmodul mit handelsüblichem Web-Browser



Überwachungs- und Programmierereinrichtung

Ethernet/LAN



CG-S BUS

Allgemeinbeleuchtung



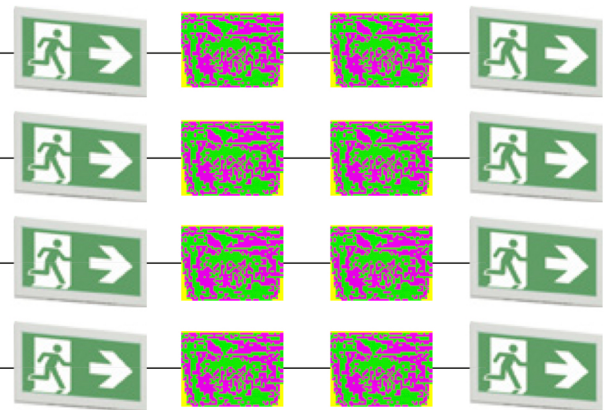
CG-S BUS



F3 Fernanzeige



LP-STAR



Endstromkreise