

# CPS System ELIT – M / Li

Zentralbatteriesystem (CPS) zur Versorgung von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten 230V AC/DC mit integrierter Überwachungselektronik in Dauer- und Bereitschaftsschaltung gem. VDE0108-100, DIN EN 50171 und DIN EN 50272.

## Das CPS System hat folgende Serienausstattung und Features:

- 7-Zoll-Touchscreen-Farbdisplay
- Intuitive Bedienung und Menüführung über Touch-Display
- Kreise max. 60 im Kombigehäuse (ges. bis 256 Kreise mit UV) mit je max. 3A (Sicherung 5AT)
- 20 Leuchten je Abgangskreis programmierbar für Mischbetrieb, Einzelleuchtenüberwachung oder Stromkreisüberwachung
- 8 Schalteingänge frei programmierbar (potentialfrei)
- Überwachung der Eingänge mittels Stromschleife ist programmierbar
- 8 frei programmierte Relaisausgänge
- Tableau Anschluss 24VDC
- Busanschluss für Unterverteiler oder externe Baugruppen
- USB-Schnittstelle für Tastatur, Maus, Drucker oder USB-Speicher
- TCP/IP Schnittstelle zur Vernetzung oder Visualisierung
- Einfache Inbetriebnahme der Anlage über Menüführung
- Schalten von einzelnen Leuchten oder Gruppen von Leuchten über Schalteingänge
- Zuordnung aller Betriebsarten erfolgt ohne Eingriff in die Leuchteninstallation durch das Steuerteil
- Automatische Prüfeinrichtung und integriertes Prüfbuch
- Vernetzung mehrere Anlagen mit zentraler Überwachung
- Ladeeinrichtung mit IU-Kennlinie mit separatem Ladecontroller und Ansteuerung von redundanten Lademodulen
- Lademodule mit hohem Wirkungsgrad
- Temperaturgeführte Ladekennlinie
- Bezeichnung aller Leuchten, Eingänge und Netzwächter im Klartext über einfache Software
- UV-Abgänge in Einleitertechnik
- Wandgehäuse mit Batteriefach - Schutzart: IP 20 Farbe RAL 7035 Türanschlag rechts, Kabeleinführung von oben Abmessungen (HxBxT): 1200mm x 800mm x 420mm **mit eingebauter Lithium NMC Batterie 37Ah 220V**
- Unterverteiler in PCV und Stahlblechgehäusen oder E 30 Gehäusen



## Batterie:

Lithium-Ionen Batteriesysteme "Made in Germany" zeichnen sich durch eine intelligente Überwachungs- und Steuerungselektronik aus

Ausgestattet mit einem Tiefentlade- und Überladeschutz, einer Einzelzellentemperatur- und Spannungsüberwachung und diversen Sicherungen zur Verhinderung von Kurzschlüssen

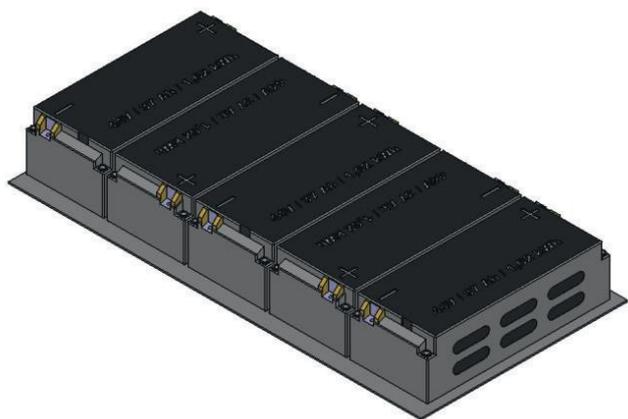
5 Stück verschlossene und auslaufsicherere NMC Blockbatterien 44V 37Ah

Design Life 15 Jahre +

Absolut gasungsfrei

## Incl. CPS Lithium Controller Display

TYP:	48 V Module
Battery Specification at 25°C	
Technologie	Lithium Nickel Cobalt Manganese
Nennspannung	44,04 V
Nennkapazität	37 Ah
Nennenergie	1,62 kWh
Entladestrom	110 (Dauer) / 335 (< 10 s)
Ladestrom	55 (Dauer) / 170 (< 10 s)
Abmessungen	355 x 151 x 108.5 mm
Gewicht	< 12 Kg
Temperaturbereich	
Betrieb	-30 to +60°C
Lagerung	-40 to +70°C



## Unterverteiler in E0

Unterverteiler zur abschnittswise Versorgung von Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten.  
Optional bestückbar mit Lichtschalterstellungs-Abfragemodulen IOe230-S oder IOe24.

### Gehäuse in ABS Schutzart IP 40

Material Gehäuse: Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)

Farbe: Grau RAL 9003

Schutzklasse: II

Optional Schloss mit Schlüssel

Optional als Unterputzausführung lieferbar



Typ	Abmessung (HxBxT in mm)	Abgangskreise	Gewicht
ELiT UV-P 4	236x287x112	4	2 Kg
ELiT UV-P 8	236x396x112	8	3 Kg
ELiT UV-P 12	361x287x112	12	4 Kg
ELiT UV-P 16	482x287x112	16	5 Kg

### Gehäuse aus Stahlblech

mit einflügliger Tür aus Stahlblech

Farbe: Grau RAL 9016

Schutzklasse: II

Leitungseinführung oben über Membranflansch

Optional Schloss mit Schlüssel

Optional als Unterputzausführung lieferbar



Typ	Abmessung (HxBxT in mm)	Abgangskreise	Gewicht
ELiT UV-20	674 x 324 x 140	20	15 Kg
ELiT UV-24	674 x 324 x 140	24	16 Kg
ELiT UV-28	674 x 574 x 140	28	24 Kg
ELiT UV-32	674 x 574 x 140	32	25 Kg
ELiT UV-36	674 x 574 x 140	36	26 Kg
ELiT UV-40	674 x 574 x 140	40	27 Kg
ELiT UV-44	674 x 574 x 140	44	28 Kg
ELiT UV-48	674 x 574 x 140	48	29 Kg

Größere UV auf Anfrage

### Optionen

IOe 230-S

IOe 24

Busnetzwächter BNW-S

Busnetzwächter BNW 5i-S



## Unterverteiler in E30

Unterverteiler zur abschnittswise Versorgung von Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten.

Optional bestückbar mit Lichtschalterstellungen-Abfragemodulen IOe230 oder IOe24.

Typ	Außenabmessung (HxBxT)	Abgangskreise	Gewicht
UV8 - 4	414x414x218mm	4	23 Kg
UV8 - 8	414x414x218mm	8	23 Kg
UV16 - 4	628x428x275mm	4	45 Kg
UV16 - 8	628x428x275mm	8	46 Kg
UV16 - 12	628x428x275mm	12	47 Kg
UV16 - 16	628x428x275mm	16	48 Kg
UV24 - 20	778x428x275mm	20	57 Kg
UV24 - 24	778x428x275mm	24	59 Kg
UV48 - 28	778x678x275mm	28	80 Kg
UV48 - 32	778x678x275mm	32	81 Kg
UV48 - 36	778x678x275mm	36	82 Kg
UV48 - 40	778x678x275mm	40	84 Kg
UV48 - 44	778x678x275mm	44	85 Kg
UV48 - 48	778x678x275mm	48	87 Kg

### Optionen

IOe 230-S

IOe 24

Busnetzwächter BNW-S

Busnetzwächter BNW 5i-S



UV8



UV16

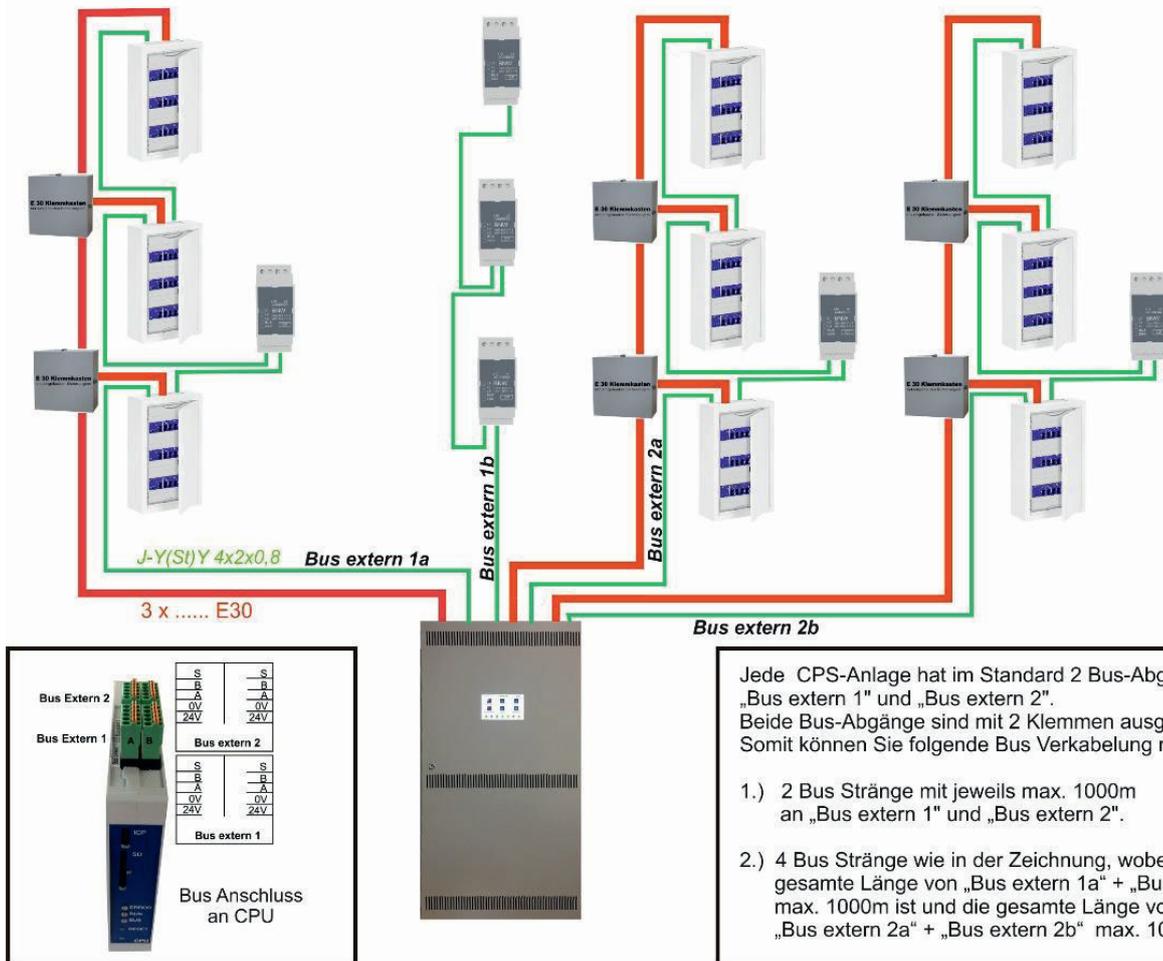


UV24



UV48

Am jeweils letzten Bus Teilnehmer ist ein Abschlusswiderstand  
120 Ohm über die freien Klemmen A - B anzubringen



**Melde- und Fernsteuerungstableau** nach DIN EN 50172 (VDE 0108 Teil 100)**Typ: Mini AP**

zur Anzeige von Betriebsbereit, Batteriebetrieb und Störung sowie einem Schlüsselschalter.

**Technische Daten**

Versorgungsspannung:	24 VDC
Anschluss:	6pol Kabel
Farbe:	Reinweiss (ähnlich RAL-Nr.: 9010)
Abm.(H x B x T) Aufputzvariante:	60x60x44,5mm
Einsetzbar für Aufputz und Unterputzmontage	UV6

**Melde- und Fernsteuerungstableau** nach DIN EN 50172 (VDE 0108 Teil 100)**Typ: T83AP**

Das Tableau ist auf einem Trägerrahmen 45x45mm aufgebaut. Dadurch lässt sich das Tableau in beliebige Schalterprogramme mit Adapterrahmen 45x45 integrieren.

Anzeige:	Betriebsbereit, Batteriebetrieb, Störung
Bedienelemente:	Schlüsselschalter
Versorgungsspannung:	24 VDC
Anschluss:	6pol Kabel
Farbe:	Reinweiss
Abm. (HxBxT) Unterputz:	83x83x35mm
Abm. (HxBxT) Aufputz:	83x83x52mm

**BMT V2 - Busfähiges Meldetableu für LPS/CPS-Anlagen**

nach DIN EN 50172 (VDE 0108 Teil 100)

Nie mehr einen Schlüssel verlieren! Die Bedienung des Tableaus erfolgt über Tasten die über einen Sicherheitscode vor unbefugtem Schalten geschützt sind. Der Anschluss des Meldetableaus erfolgt über den 4-adrigen RS485-Bus. Es können bis zu 5 BMT an einer Anlage parallel betrieben werden. Die ab Okt. 23 gültige DIN EN VDE 50171 fordert in Abschnitt 6.8.2: Kritische Fehler des Systems die einen Totalausfall bedeuten, sollten getrennt Von anderen, weniger bedeutenden Fehlern, z.B. einem Leuchtenfehler, angezeigt werden.

Anzeige:	Betriebsbereit, Batteriebetrieb, Störung Notlicht blockiert, Dauerlicht Ein, Leuchtenfehler
----------	--

Bedienelemente	Taste „DS Ein/Aus“, Taste „Alarm Aus“ Taste „Blockierung Ein/Aus“ Taste „1,2,3,4“ für Codeeingabe
----------------	---

**Technische Daten:**

Anschluss:	IY(St)Y 2x2x0,8mm <sup>2</sup>
Busschnittstellen :	RS 485
Bedienelemente:	7 Touch Tasten (kapazitiv)
Gehäuse:	Kunststoff (schlagfest)
Einsetzbar für:	Aufputz und Unterputzmontage
AP Abm. (HxBxT):	83x83x52mm
UP Abm. (HxBxT):	83x83x28mm



Tableau mit zusätzlicher LED -  
Anzeige für einen Leuchtenfehler

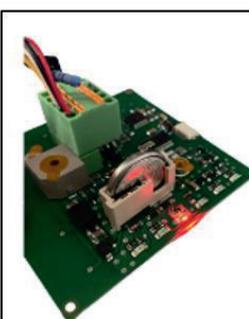


Tableau mit zusätzlicher  
Lithium-Batterie und Ladeteil

## IOe 230-S

Eingangs-, Ausgangs-Baugruppe für den externen Anschluss an CPS-Anlagen über RS485-Bus  
 Jeder der 8 Eingänge kann 230V Netzspannung überwachen oder zur Lichtschalterstellungsabfrage konfiguriert werden. Das IOe230 besitzt weiterhin 3 digitale Ausgänge mit potentialfreien Wechsler-Kontakten. Die Ausgänge sind im CPS-System frei konfigurierbar.

### Technische Daten:

Versorgungsspannung:	24 V DC (7 – 28 V)
Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	II
Temperaturbereich:	-40°C bis +85°C
Eingänge:	8 x 230V AC potentialgetrennt
Ausgänge:	3 Relaiskontakte Wechsler
Bus:	RS485
Adressbereich:	1 – 59
Abmessungen (B x H x T):	52,5 mm (+1,5 mm) x 90 mm x 71 mm
Gewicht:	0,17 kg
Montage:	DIN-Schiene



## IOe 24

Eingangs-, Ausgangs-Baugruppe für den externen Anschluss an CPS-Anlagen über RS485-Bus.  
 Jeder der 8 Eingänge kann über einen potentialfreien Steuerkontakt geschaltet werden. Über die Konfiguration kann jeder Eingang invertiert oder mit Stromschleifenfunktion konfiguriert werden.  
 Das IOe24 besitzt weiterhin 3 digitale Ausgänge mit potentialfreien Wechsler-Kontakten.  
 Die Ausgänge sind im CPS-System frei konfigurierbar.

### Technische Daten:

Versorgungsspannung:	24 V DC (7 – 28 V)
Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	II
Temperaturbereich:	-40°C bis +85°C
Eingänge:	8 x potentialfreier Steuerkontakt
Ausgänge:	3 Relaiskontakte Wechsler
Bus:	RS485
Adressbereich:	1 – 59
Abmessungen (B x H x T):	52,5 mm (+1,5 mm) x 90 mm x 71 mm
Gewicht:	0,17 kg
Montage:	DIN-Schiene



## Busnetzwächter BNW-S

Dreiphasen-Bus-Netzwächter zum Anschluss an CPS-Anlagen.  
Zur Überwachung von bis zu 3 Phasen gegen den N-Leiter. Die zugehörige LED auf der Front leuchtet bei anliegender Phasenspannung größer als 184 V.

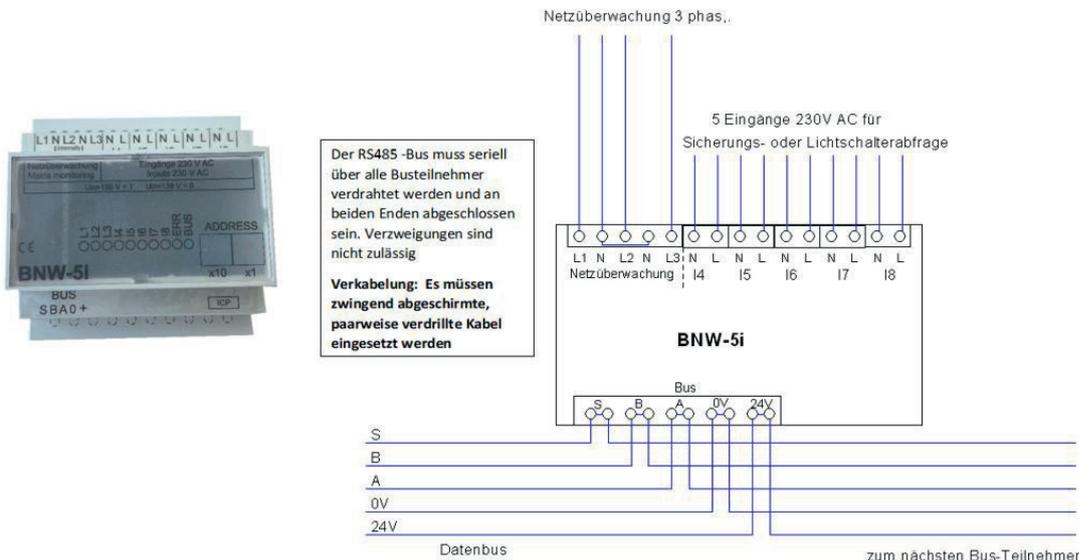
### Technische Daten:

Versorgungsspannung:	24 V DC (7 – 28 V)
Stromaufnahme:	0,01 A @ 24 V
Verlustleistung maximal:	1 W
Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	II
Temperaturbereich:	-40°C bis +85°C
Eingänge:	3/N AC 230 V
Schaltswelle ein:	> 184 V
Schaltswelle aus:	< 138 V
Bus:	RS485
Adressbereich:	1 – 56
Anschlussvermögen	
Eingänge:	Schraubklemmen 2,5 mm <sup>2</sup>
Busanschluss:	Steckverbinder mit Push-in-Federanschluss 0,2 – 1,5 mm <sup>2</sup>
Abmessungen (B x H x T):	35 mm x 90 mm x 65 mm
Gewicht:	0,075 kg
Montage:	DIN-Schiene



## Busnetzwächter BNW-5i-S

Zum Anschluss und der Überwachung der 3 Phasen mit N-Leiter. Die zusätzlichen 5 Eingänge (I4 - I8) können zur Lichtschalter- oder Sicherungsabfrage genutzt werden. Bus-Netzwächter für CPS mit RS485-Bus mit 5 zusätzlichen voneinander potentialgetrennten Eingängen 230V AC mit integrierter Funktionsprüfung beim F-Test nach DIN EN 50171 - 6.12.4 (Oktober 2022)



### Technische Daten:

Versorgungsspannung:	24 V DC (7 – 28 V)
Stromaufnahme:	0,01 A @ 24 V
Verlustleistung maximal	1 W
Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	II
Temperaturbereich:	-40°C bis +85°C
Eingänge:	3/N AC 230 V 50Hz für Netzüberwachung 5 x AC 230V 50Hz zur Schalterabfrage
Bus:	RS485
Adressbereich:	1 – 56
Anschlussvermögen	
Eingänge:	Schraubklemmen 2,5 mm <sup>2</sup>
Busanschluss:	Steckverbinder mit Push-in-Federanschluss 0,2 – 1,5 mm <sup>2</sup>
Abmessungen (B x H x T):	87 mm x 90 mm x 65 mm
Gewicht:	0,075 kg
Montage:	DIN-Schiene

## BT-99 (Bus-Tableau)

Die Überwachungszentrale BT-99 dient zur zentralen Steuerung und Überwachung von bis zu 99 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen (LPS und CPS) über ein BUS-System. Die Zentrale überzeugt durch intuitive Bedienung, flexible Integration, moderne Touchscreen-Oberfläche und eine hohe Funktionalität.

### Leistungsmerkmale

- Überwachung von bis zu 99 LPS-/CPS-Systemen
- Live-Statusanzeige aller Anlagen
- Individuelle Gruppenschaltungen:  
5 frei konfigurierbare Gruppen ermöglichen eine gezielte Steuerung von Funktionstests, Betriebsdauertests sowie der Leuchten ein- und -ausschaltung.
- Einfache Installation: Anschluss der Netzwächter direkt an der jeweils zugehörigen Anlage.  
Bei Netzausfall automatische Zuschaltung aller Geräte in der definierten Gruppe – sowie Zuschaltung aller zugehörigen Leuchten dieser Gruppe.
- Integrierter Störmeldekontakt (Relais, potentialfrei)
- Einfache BUS-Adressierung durch Zahlencodierung
- Automatische Prüfeinrichtung und digitales Prüfbuch

### Gehäuse BT-99

- Gehäusematerial: PVC, Farbe RAL 7016
- Abmessungen (HxBxT): 200 x 330 x 48 mm
- Schutzart: IP40, Wandmontage
- 7“ Farb-Touchscreen (kapazitiv)
- Abdeckungen beidseitig abnehmbar
- Kabeleinführung von unten, oben und hinten möglich



### Koppler BT-99

- Gehäusematerial: PVC
- Abmessungen (HxBxT): 17,85 x 80 x 23,45 mm



### Installation und Inbetriebnahme

- BUS Verbindung über 4x2x0,8 mm<sup>2</sup> I(Y) BUS-Kabel empfohlen
- Versorgung über Netzstecker (im Lieferumfang enthalten)
- Optional: 24V DC über eine beliebige Anlage (Supply CPS/LPS)
- Leistungsaufnahme BT-99 Zentrale: ca. 20 W
- Freie Positionierung innerhalb des BUS-Strangs
- Adressvergabe über Drehcodierschalter am Koppler
- Konfiguration über Touchscreen mit Passwortschutz (Initialpasswort „0000“)

### Schnittstellen & Anschlüsse intern

- 4x USB
- 1x Ethernet (TCP/IP)

## Überwachungsmodul für Mischbetrieb und Einzelleuchtenüberwachung Typ: ULM

nach DIN EN 50172 (VDE0108-100)

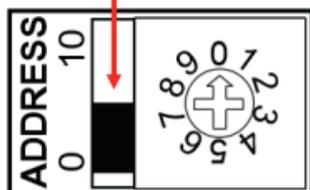
### Technische Daten:

Gehäusematerial:	Kunststoff
Eingang:	230V AC/DC
Ausgang:	1W – 100W
Schalteingang:	230V AC
Umgebungstemperatur:	-10°C bis 60°C
Adressbereich:	1 – 20
Schutzklasse:	2
Schutzart:	IP 20
Leitungsquerschnitt:	max. 1,5mm <sup>2</sup>



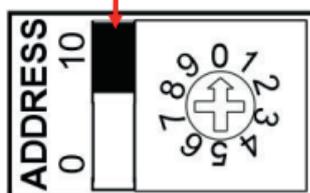
### Adressierung:

Vorwahl: Stellung 0



Adresse 1 – 9 Leuchte Nr. 1-9  
 Adresse 0 Leuchte Nr. 20

Vorwahl: Stellung 10

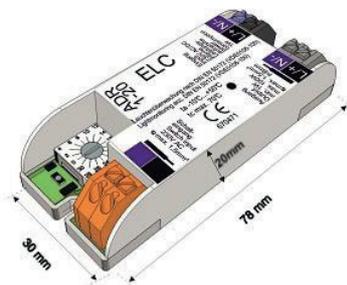


Adresse 0 – 9 Leuchte Nr. 10-19

## Überwachungsmodul für Mischbetrieb und Einzelleuchtenüberwachung Typ: ELC

### Technische Daten:

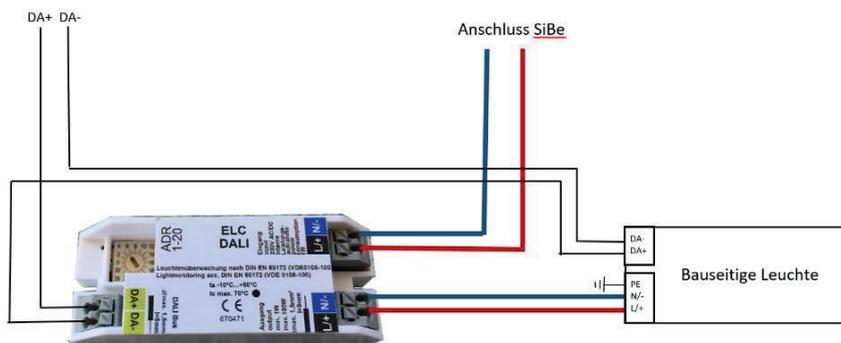
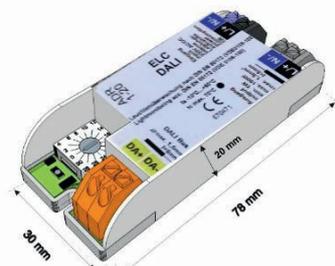
Gehäusematerial:	Kunststoff
Eingang:	230V AC/DC
Ausgang:	1W – 100W
Schalteingang:	230V AC
Umgebungstemperatur:	-10°C bis 50°C
Adressbereich:	1 – 20
Schutzklasse:	2
Schutzart:	IP 20
Leitungsquerschnitt:	max. 1,5mm <sup>2</sup>



Der Überwachungsbaustein ELC-DALI dient der Realisierung des Mischbetriebs und der Einzelleuchtenüberwachung. Die Zuordnung aller Betriebsarten erfolgt – ohne Eingriff in die Leuchteninstallation – durch das Steuerteil. Die DALI- bzw. DIM-Steuerung werden im Notlichtbetrieb unterbrochen und Bereitschaftsleuchten auf dem DALI-EVG eingestellten Notlichtwert eingeschaltet.

### Technische Daten:

Gehäusematerial:	Kunststoff
Eingang:	230V AC/DC
Ausgang:	1W – 100W
Umgebungstemperatur:	-10°C bis +50°C
Adressbereich:	1 – 20
Schutzklasse:	2
Schutzart:	IP 20
Leitungsquerschnitt:	max. 1,5mm <sup>2</sup>



## Anschluss Dynamische Rettungszeichen

Anschluss: Dynamische RZ-Leuchte  
 BMZ  
 Potentialfreier Steuerausgang  
 Offen -> Fluchtweg frei  
 geschlossen -> Fluchtweg gesperrt



Gefahren-  
Meldezentrale



CPS - Anlage

Fluchtweg frei



Fluchtweg gesperrt



Verschiedene Eingänge von der Gefahrenmeldezentrale können im CPS Gerät beliebig zu verschiedenen Steuerausgängen für die Leuchten zugeordnet werden.

Beim Funktionstest werden die beiden LED Leisten „Fluchtweg frei“ und „Fluchtweg gesperrt“ abwechseln geprüft und im Prüfbuch dokumentiert

### 4-fach Multiplexer:

Durch den Einsatz des Multiplexers können zusätzliche Busstränge mit bis zu 1000 m Leitungslänge je Strang angeschlossen werden.  
 Der Multiplexer kann auch als Verstärker für Leitungslängen >1000m eingesetzt werden.

