

CPS System ELiT-B



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
- **Max. 28 Kreise im Kombigehäuse**
(ges. bis 256 Kreise mit UV) mit je max. 3A (Sicherung 5AT)
- **20 Leuchten je Abgangskreis**
programmierbar für Mischbetrieb,
- Einzeleuchtenüberwachung oder Stromkreisüberwachung
- **8 Schalteingänge frei programmierbar**
(potentialfrei)
- **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**
- **Automatische Prüfeinrichtung** und integriertes Prüfbuch
- **Vernetzung mehrere Anlagen** mit zentraler Überwachung
- **Ladeteil** 1,4A (Optional 2,1A)
- **Max. Anschluss DC:** 1.500 W (Optional 3.000W)

Max. Anschluss AC: 2.000VA

(Optional 4.000VA)

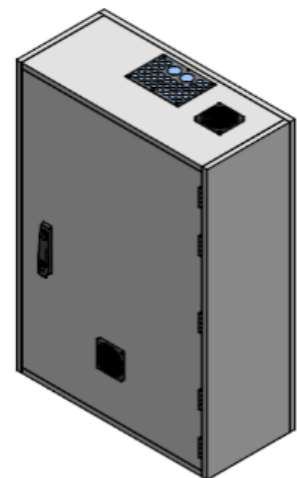
- **UV-Abgänge** max. 5 Stück in Einleitertechnik
 - **Kombigehäuse mit Batteriefach** - Schutzart: IP 20 Farbe RAL 7035 Türanschlag rechts, Kabeleinführung von oben
- Abmessungen (HxBxT):** 1100mm x 600mm x 422mm
- Batteriefach 2 x (HxBxT):** 275mm x 595mm x 397mm
- zum Einbau von Batterien max. 33Ah**
- **Unterverteiler** in PCV und Stahlblechgehäusen
 - Optional: E 30 Gehäuse
 - Optional: Podest H = 400mm

Optionen

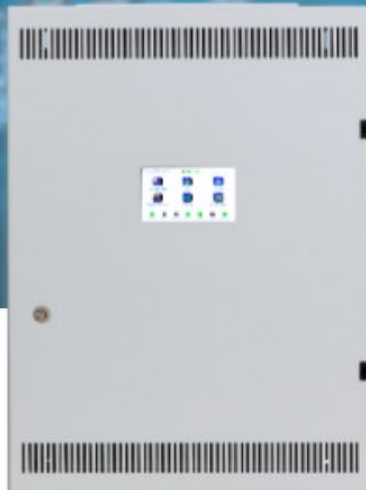
E 30 Gehäuse für Anlage ELiT B

Außen (HxBxT):	1450x850x545 mm
Gewicht:	240 Kg (ohne CPS)
Schutzgrad:	IP 54
Farbe:	lichtgrau (ähnlich RAL 7035)

Erfolgreiche Typprüfung als Nachweis des Funktionserhalts bei der MPA Stuttgart



CPS System ELiT-M



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

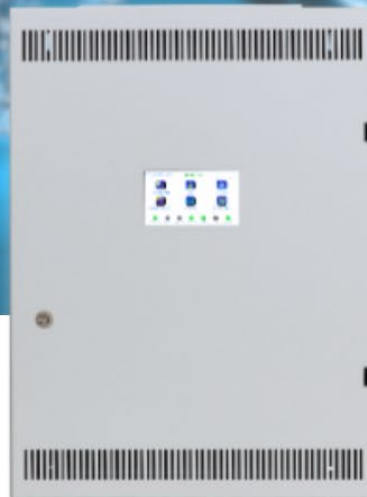
- **ELiT-M1:** Maximaler Ausbau: 24 Kreise max. 3.000W
- **ELiT-M2:** Maximaler Ausbau: 72 Kreise max. 30.000W
- 7-Zoll-Touchscreen-Farbdisplay
- Intuitive Bedienung und Menüführung über Touch-Display
- Max. 72 Kreise im Gehäuse (ges. bis 256 Kreise mit UV)
- Mit je max. 3A (Sicherung 5AT)
- 20 Leuchten je Abgangskreis programmierbar für Mischbetrieb, Einzelleuchtenüberwachung oder Stromkreisüberwachung
- 8 Schalteingänge frei programmierbar (potentialfrei)
- 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
- **Schalten** von einzelnen Leuchten oder Gruppen von Leuchten über Schalteingänge
- **Automatische Prüfeinrichtung** und integriertes Prüfbuch
- **Vernetzung mehrere Anlagen** mit zentraler Überwachung
- **Ladeteil** optional bis 2,4 A
- **Wandgehäuse Abm. (HxBxT):** 800 x 600 x 270 mm für Typ ELiT-M1
- **Wandgehäuse Abm. (HxBxT):** 1200 x 800 x 420 mm für Typ ELiT-M2
- **Schutzart:** IP 20 Farbe RAL 7035
Optional IP54
- Türanschlag rechts, Kabeleinführung von oben
- **Unterverteiler** in PCV und Stahlblechgehäusen oder E 30



ELiT – M2
ohne Batteriefach

CPS System ELiT-AC



ELiT – AC
bis max.24 Kreise



ELiT – AC
bis max.72 Kreise

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.

Die Baureihe E L i T – AC

Wenn die Nutzung des Gebäudes eine Umschaltzeit von < 15 Sekunden zulässt (z.B.: Arbeitsstätte), muss die Ersatzstromquelle für die Versorgung der Verbraucher bei Netzausfall nicht unbedingt eine Batterie sein, sondern kann auch über ein Netzersatz-Aggregat erfolgen.

Durch die Überwachung der Allgemeinbeleuchtung wird sichergestellt, dass bei einem Netzausfall für den betreffenden Bereich die Sicherheitsbeleuchtung eingeschaltet wird. Bei einem totalen Netzausfall werden diese Verbraucher über das nun anstehende Ersatznetz versorgt.



Weil Sicherheit entscheidet.

- **7-Zoll-Touchscreen-Farbdisplay**
- **Abmessungen bis max. 24 Kreise**
(BxHxT): M1: 800 x 600 x 270mm
Abmessungen bis max. 72 Kreise
(BxHxT): M2: 1200 x 800 x 420mm
- **Intuitive Bedienung und Menüführung**
über Touch-Display
- **Max. 256 Kreise 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
- Bezeichnung aller Leuchten,
Eingänge und Netzwächter im
Klartext über einfache Software

CPS System ELiT-C_{lassic}



Zentralbatteriesystem (CPS) zur Versorgung von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten gem. VDE0108-100, DIN EN 50171 und DIN EN 50272.

Klassische Ausführung mit Schütz-Umschaltgruppen und nachgeschalteten Sicherungen.
Umschaltanlagen frei programmierbar für Dauer- oder Bereitschaftsschaltung

Das CPS System hat folgende Serienausstattung und Features

- **7-Zoll-Touchscreen-Farbdisplay**
- **Intuitive Bedienung und Menüführung**
über Touch-Display
- **Max. 66 Kreise** - Sicherung 10A
Bei Ladeteil >4,2A oder
mehr als 4 Umschaltanlagen
max. 40 Kreise
- **Bis zu 8 Umschaltanlagen** – DS
oder BS frei wählbar
- **8 Schalteingänge frei programmierbar**
(potentialfrei)
- **Überwachung der Eingänge mittels
Stromschleife** ist programmierbar



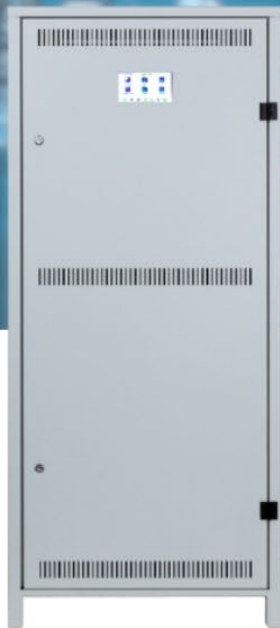
Weil Sicherheit entscheidet.

- **8 frei programmierte Relaisausgänge**
- **Tableau Anschluss 24VDC**
- **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 Schalteinrichtungen über Schalteingänge
- **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 Eingänge und Netzwächter im Klartext über einfache Software
- **Kombigehäuse mit Batteriefach** - Schutzart: IP 20 Farbe RAL 7035 Türanschlag rechts, Kabeleinführung von oben
Abmessungen (HxBxT): 1800mm x 800mm x 600mm
Batteriefach 3 x (HxBxT): 300mm x 795mm x 562mm
zum Einbau von Batterien max. 110Ah

CPS System ELiT-K



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
- Max. 72 Kreise 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
- **Kombigehäuse mit Batteriefach** - Schutzart: IP 20 Farbe RAL 7035 Türanschlag rechts, Kabeleinführung von oben
Abmessungen (HxBxT): 1800mm x 800mm x 600mm
Batteriefach 3 x (HxBxT): 300mm x 795mm x 562mm
zum Einbau von Batterien max. 110Ah
- **Unterverteiler** in PCV; Stahlblechgehäusen und E30

CPS System ELiT-M Lithium



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
- **Max. 72 Kreise im Kombigehäuse**
(ges. bis 256 Kreise mit UV)
mit je max. 3A (Sicherung 5AT)
- **20 Leuchten je Abgangskreis**
programmierbar für Mischbetrieb,
- Einzeleuchtenüberwachung 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
- **Kombigehäuse mit Batteriefach** - Schutzart: IP 20 Farbe RAL 7035 Türanschlag rechts, Kabeleinführung von oben
Abmessungen (HxBxT): 1200 x 800 x 420 mm
- **mit Lithium LFP Batterie 37Ah 220V**
- **Unterverteiler** in PCV und Stahlblechgehäusen und E30

Batterie

Die Lithium-Ionen-Batteriesysteme „Made in Germany“ zeichnen sich durch eine intelligente elektronische Überwachung aus. Sie sind mit einem Tiefentladungs- und Überladungsschutz, einer Temperatur- und Spannungsüberwachung jeder einzelnen Zelle sowie mehreren Sicherungen zur Vermeidung von Kurzschlüssen ausgestattet.

- 5 Batterien im Block NMC 44V 37Ah
- Voraussichtliche Lebensdauer 15 Jahre +
- Absolut gasfrei

Incl. CPS Lithium Controller Display

Typ	48 V Module
Batterie Spezifikation bei 25°C	
Technologie	Lithium Nickel Cobalt Manganese
Nennspannung	44,04 V
Nennkapazität	37 Ah
Nennenergie	1,62 kWh
Entladestrom	110 (Durable) / 335 (< 10 s)
Ladestrom	55 (Durable) / 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

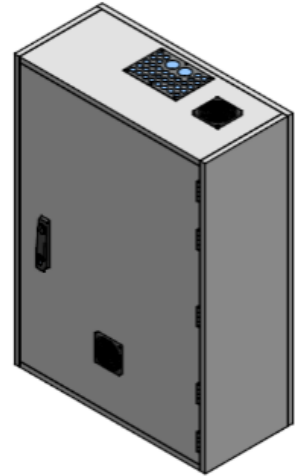


Optionen

E 30 Gehäuse für Anlage ELiT M Lithium

Außen (HxBxT):	1550x1050x545 mm
Gewicht:	287 Kg (ohne CPS)
Schutzgrad:	IP 54
Farbe:	lichtgrau (ähnlich RAL 7035)

Erfolgreiche Typprüfung als Nachweis des Funktionserhalts bei der MPA Stuttgart



CPS System ELiT-K^{Lithium}



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
- Max. 72 Kreise 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
- **Kombigehäuse mit Batteriefach** - Schutzart: IP 20 Farbe RAL 7035 Türanschlag rechts, Kabeleinführung von oben
- **Abmessungen (HxBxT):** 1800mm x 800mm x 600mm
- **Batteriefach 3 x (HxBxT):** 300mm x 795mm x 562mm
- mit Lithium LFP Batterie 105Ah 220V
- **Unterverteiler** in PCV und Stahlblechgehäusen und E30

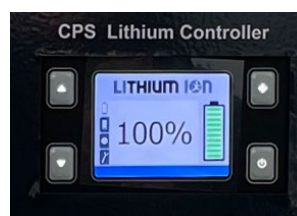
Batterie

Die Lithium-Ionen-Batteriesysteme „Made in Germany“ zeichnen sich durch eine intelligente elektronische Überwachung aus. Sie sind mit einem Tiefentladungs- und Überladungsschutz, einer Temperatur- und Spannungsüberwachung jeder einzelnen Zelle sowie mehreren Sicherungen zur Vermeidung von Kurzschlüssen ausgestattet.

- 9 Stück verschlossene und auslaufsicherere LFP Blockbatterien
- Voraussichtliche Lebensdauer 15 Jahre +
- Absolut gasfrei

Incl. CPS Lithium Controller Display

Typ	24V TB 10508-V1
Batterie Spezifikation bei 25°C	
Technologie	LFP (Lithium Iron Phosphate)
Nennspannung	25,6 V
Nennkapazität	105 Ah
Nennenergie	2,7 kWh
Entladestrom	Max. 105 (Dauer) / 150 A (30 s)
Ladestrom	Max.105 (Dauer)
Abmessungen	585 x 120 x 285 mm (Frontterminal)
Gewicht	25 Kg
Temperaturbereich	
Betrieb	0 bis +50° C
Lagerung	0 bis +45° C



Optionen

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)
Abmessungen (HxBxT):	60x60x44,5mm



Melde- und Fernsteuerungstableau nach DIN EN 50172 (VDE 0108 Teil 100)

Typ: T83UP

UP – Ausführung

Das Tableau ist auf einem Trägrahmen 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



Incl. Adapterrahmen und Rahmen (Peha –Nova)

Melde- und Fernsteuerungstableau nach DIN EN 50172 (VDE 0108 Teil 100)

Typ: T83AP

AP – Ausführung

Tableau eingebaut in ein Aufputzgehäuse.

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



Bus-Meldetableau: BMT-V2

Ausführung wie BMT aber mit folgenden Zusätzen gem. DIN EN 50171 (VDE 0558-508):2022-10

Die ab Oktober 2022 gültige DIN EN VDE 50171 fordert in Abschnitt 6.8.4:

Es muss sichergestellt werden, dass die Fernanzeige unabhängig von einer Fehlfunktion des Systems einen Systemfehler anzeigen kann. Das Tableau besitzt eine Lithiumbatterie mit Ladeteil. Bei Systemausfall wird das Tableau weiterhin versorgt und eine defekte Anlage angezeigt.

Die ab Oktober 2022 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.

LED-Anzeige:	Notlicht blockiert, Anlage bereit, Störung System, Batteriebetrieb, DS Ein, Leuchtenfehler
Tasten für:	Anlage blockieren, DS Ein/Aus, Alarm Aus, Codeeingabe
Akustische Meldung:	bei Störung (Abschaltbar)

BMT-V2-AP für Aufputzmontage

Technische Daten

Anschluss: IY(St)Y 2x2x0,8mm²

Busschnittstellen: RS 485

Gehäuse: Kunststoff (schlagfest)

Abm. (HxBxT): 83x83x52mm



BMT-V2-UP für Unterputzmontage

Technische Daten

Anschluss: IY(St)Y 2x2x0,8mm²

Busschnittstellen: RS 485

Blende: Kunststoff (schlagfest)

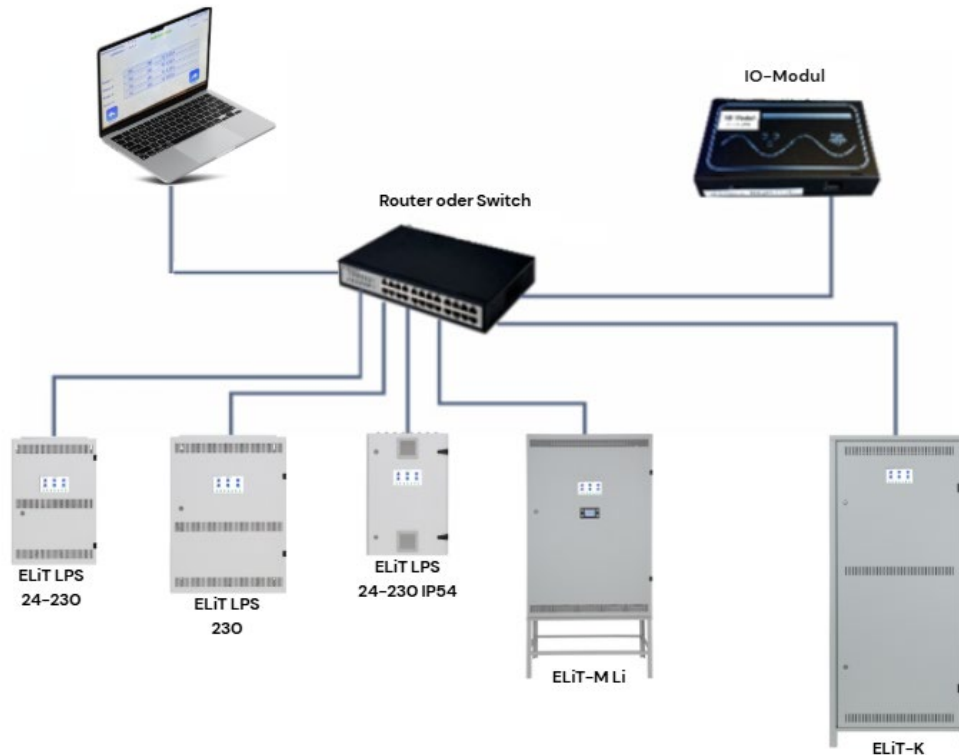
Abm. (HxBxT): 83x83x28mm



Software CPS-LPS Manager zum Vernetzen und Visualisieren von bis zu 253 LPS oder CPS Anlagen

- Fernbedienung der Anlagen
- Anzeige des Anlagenstatus, Fehlermeldungen und aller relevanten Betriebsdaten
- Programmierung der Anlagen
- Automatische Programmierung und Installation
- Wahlweise E-Mail-Versand bei Störungen
- Wahlweise akustische Meldung bei Störungen
- Benachrichtigung bei Hintergrundbetrieb (Notify)
- Anschluss über LAN oder WLAN
- Vernetzung über vorhandenes LAN-Netzwerk oder einfache Vernetzung über Switch
- Hinterlegen von Gebäudegrundrissplänen
- Einfache Installation durch automatisches
- Einscannen aller angeschlossenen Geräte mit Bezeichnung

- Direkter Zugriff auf jedes Gerät
- Verbindung zu jedem Gerät über die integrierte Visu-Software möglich
- Hohe Sicherheit - Datenaustausch nur über einen
- passwortgeschützten Port (SSH)
- Sortierung der Liste nach allen Feldern möglich
- Option: Anschluss von IO-Modul



IO Modul für CPS/LPS Anlagen in Verbindung mit CPS Manager Software V5.0

Über das IO-Modul in Verbindung mit dem IP-Tableau oder dem CPS/LPS Manager können Fremdanlagen mit überwacht werden. Zusätzlich können Sammelmeldungen für vernetzte Anlagen über die 4 eingebauten Relais abgesetzt werden.



IOe 24

Eingangs-, Ausgangs-Baugruppe für den externen Anschluss an LPS und 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 LPS-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 – 56
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 230-S

Eingangs-, Ausgangs-Baugruppe für den externen Anschluss an CPS und LPS über RS485-Bus **mit integrierter Funktionsprüfung beim F-Test** nach DIN EN 50171 - 6.12.4 (Oktober 2022).

Eingangs-, Ausgangs-Baugruppe für den externen Anschluss an CPS und LPS 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 LPS-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



Busnetzwächter BNW-S

Netz wächter für LPS und CPS mit RS485-Bus **mit integrierter Funktionsprüfung beim F-Test** nach DIN EN 50171 - 6.12.4 (Oktober 2022).

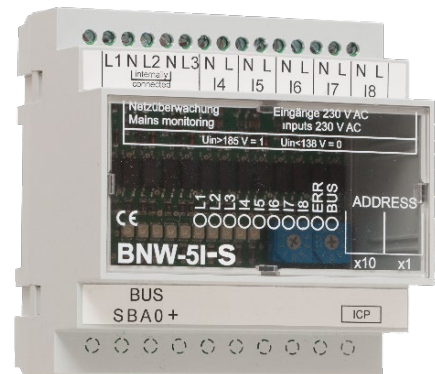
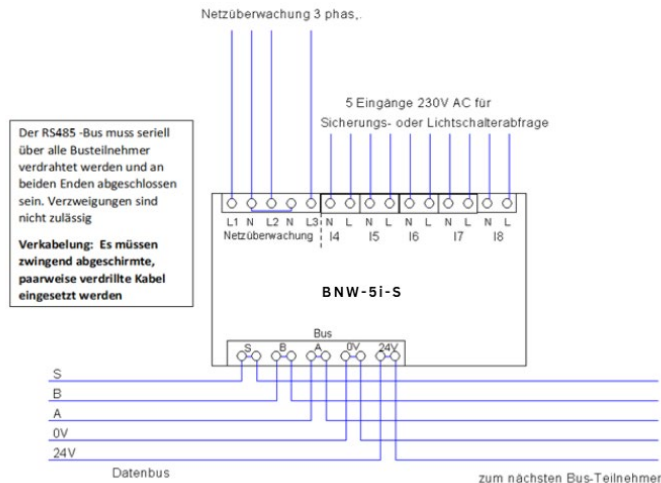
Zur Überwachung von bis zu 3 Phasen gegen den N-Leiter. Die zugehörige LED auf der Front leuchtet bei anliegender Phasenspannung größer als 184 V.



Busnetz wächter BNW-5i-S

Netz wächter für CPS und LPS 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).

Zum Anschluss und der Überwachung der 3 Phasen mit N-Leiter. Die zusätzlichen 5 Eingänge (I4 - I8) können zur Lichtschalter- oder Sicherheitsabfrage genutzt werden.



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 ²
Busanschluss:	Steckverbinder mit Push-in-Federanschluss 0,2 – 1,5 mm ²
Abmessungen (B x H x T):	87 mm x 90 mm x 65 mm
Gewicht:	0,075 kg
Montage:	DIN-Schiene

Unterverteiler in E0

Unterverteiler zur abschnittsweisen 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 für alle Unterverteiler (E0 und E30)

IOe 230-S

IOe 24

Busnetzwächter BNW-S

Busnetzwächter BNW 5i-S

Unterverteiler in E30

Unterverteiler zur abschnittsweisen Versorgung von Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten.

Optional bestückbar mit Lichtschalterstellungs-Abfragemodulen IOe230-S 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



ELiT UV 8 - E30



ELiT UV 16 - E30



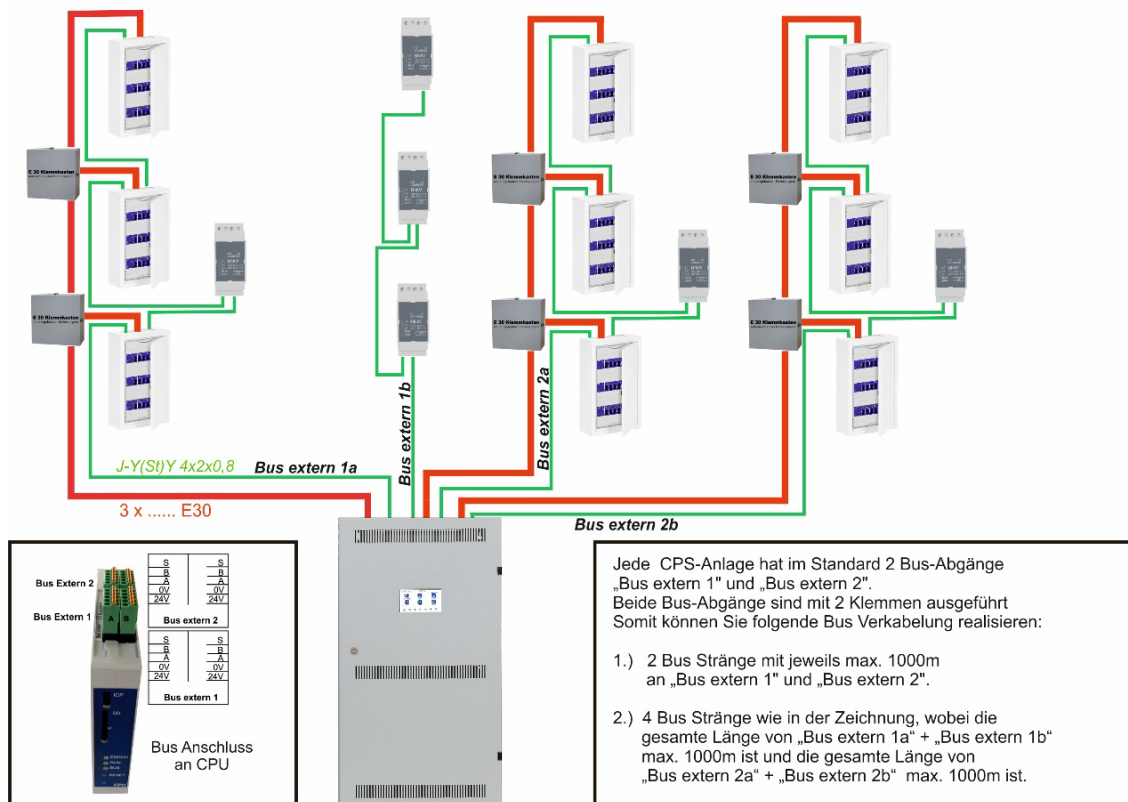
ELiT UV 24 - E30



ELiT UV 48 - E30

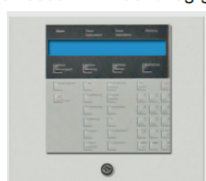
Prinzipschema BUS RS485

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



Anschluss Dynamische Rettungszeichen

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



Gefahren-
Meldezentrale

Leuchte



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



Überwachungsmodul für Mischbetrieb und Einzelleuchtenüberwachung

Typ: ULM

nach DIN EN 50172 (VDE0108-100)

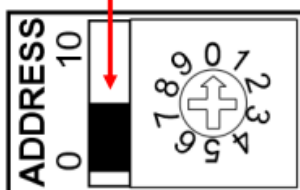
Technische Daten:

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 ²



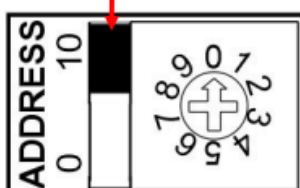
Adressierung:

Vorwahl: Stellung 0



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

Vorwahl: Stellung 10



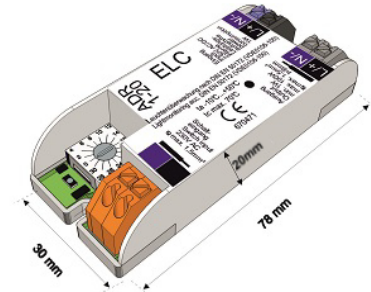
Adresse 0 – 9 Leuchte Nr. 10-19

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 ²

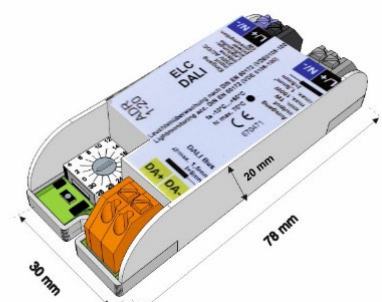


Überwachungsmodul für Mischbetrieb und Typ: ELC - DALI

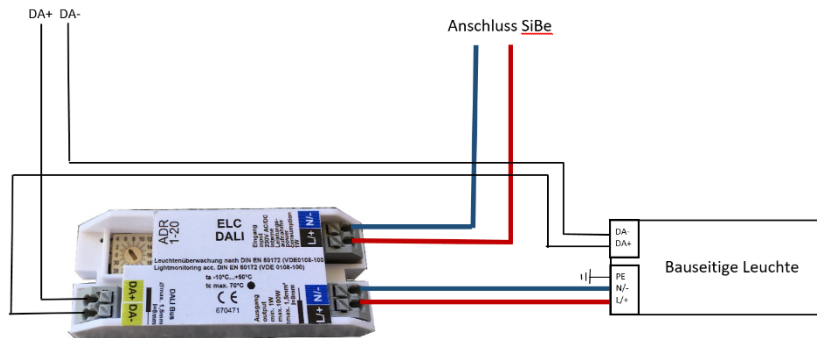
Der Überwachungsbaustein ELC-DALI dient der Realisierung des Mischbetriebs und der Einzelleuchtenüberwachung. Die Zuordnung aller Betriebsarten erfolgt – ohne Eingriff in die Leuchteninstallation – durch das Steuerteil. Die DALI- bzw. DIM-Steuerung werden im Notlichtbetrieb unterbrochen und Bereitschaftsleuchten 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. 1,5mm²



BMS - Battery Monitoring System für CPS Anlagen

Laut DIN EN 50171:2001 müssen die Gesamtspannung, Ladestrom und Umgebungstemperatur des Batteriesatzes überwacht werden. Da diese Werte jedoch nicht ausreichen, um den Zustand der Batterie zu ermitteln fordert die DIN EN 62034:2013 jährlich einen Dauertest zur Überprüfung der Batteriekapazität über die gesamte Betriebsdauer, bei dem die Blockspannungen der einzelnen Batterieblöcke gemessen werden sollen. Da dieser Test jedoch nur einmal im Jahr stattfindet, besteht die Gefahr, dass zwischenzeitlich die Batterien geschädigt wurden.

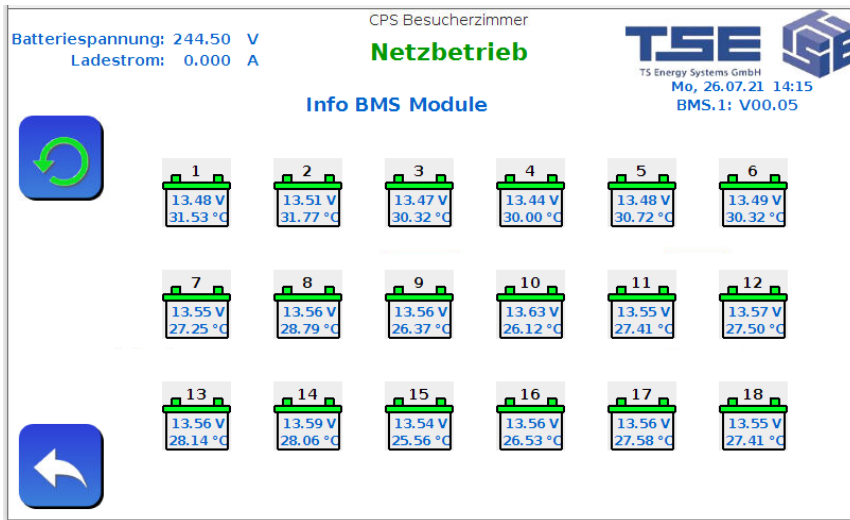
Im Entwurf der E DIN EN 50171:2013 wurde deshalb die Anforderungen für eine optionale automatische Einzel-Block-Überwachung aufgenommen und festgelegt.

Dieses Überwachungssystem muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Periodische Überwachung der Batterieblockspannungen (6.11.3. a)
- Fehlermeldung bei einer Abweichung der Batterieblockspannung (6.11.3. b)
- Manuelles Zurücksetzen der Fehlermeldung (6.11.3. d)
- Aufzeichnung der Batterieblockspannungen in der Dauerprüfungen mit einem Intervall von 5 Minuten (6.11.3. f)
- Überwachung der Batterietemperatur (6.11.)

Mit unserem neuen BMS System werden alle diese Anforderungen erfüllt

Die Daten aller 18 oder 36 Blöcke können jederzeit übersichtlich angezeigt werden.

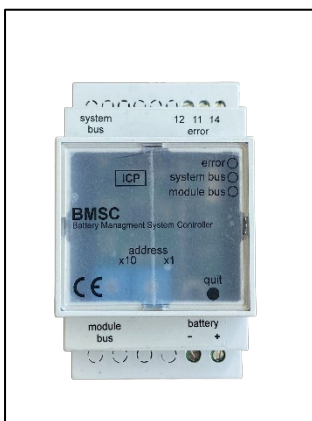


Modul: 10 V00.01		Fehlermeldung bei	
		BMSU	BMSC
gemessene Spannung	13.66 V		
Schwelle Unter-Spannung	> 10,20 V		
Schwelle Über-Spannung	< 15,00 V		
Symmetrie Soll (242,38 V / 18 = 13,47 V)	13,47 V		
Schwelle Sym. Unterspan.	> 12,27 V		
Schwelle Sym. Überspan.	< 14,07 V		
gemessene Temperatur	26.12 C		
Schwelle Übertemperatur 1	< 50		
Schwelle Übertemperatur 1b	< 70		
Schwelle Übertemperatur 2	< 85		

Die Daten werden ebenfalls permanent aufgezeichnet und können auf einen USB Stick zur weiteren Verarbeitung ausgelesen werden.

Während eines Kapazitätstestes werden die Batteriedaten (Spannungen und Temperaturen der Einzelblöcke) alle 5 min gespeichert.

Das BMS System besteht aus einem BMSC: Battery Monitoring System Controller und bis zu 36 BMSM: Battery Monitoring System Modul.



BMSC: Battery Monitoring System Controller

Der BMSC ist Teil des Batterie Monitor Systems und wird mittels Patch-Kabel in das CPS-System eingebunden.

Die BMS-Module werden über SATA-Leitungen untereinander und an den BMS-Controller angeschlossen.

Der BMS-Controller fragt zyklisch die angeschlossenen BMS-Module ab und erfasst dabei die Spannungen und Temperaturen der Batterieblöcke.

Die erfassten Spannungen und Temperaturen werden mit den ermittelten, bzw. konfigurierten Sollwerten verglichen. Bei Abweichung und nach Ablauf einer parametrierbaren Verzögerungszeit werden eine entsprechende Störungsmeldung und ein Protokolleintrag ausgelöst.

Während des Normalbetriebes werden die erfassten Batteriedaten im parametrierten Zyklus aufgezeichnet und gespeichert.

Während eines Kapazitätstestes werden die Batteriedaten (Spannungen und Temperaturen der Einzelblöcke) alle 5 min gespeichert.

Bei kritischen Zuständen kann die Ladung gesperrt werden:

- Überwachung Über- und Unterspannung
- Überwachung der Spannungssymmetrie
- Überwachung der Blocktemperatur
- Auslösung von Fehlermeldungen mit Zeitverzögerung
- Erzeugen von Meldungen am Display
- Erzeugen eines Protokolleintrages
- Erzeugen einer permanenten Störung (Handquittierung)
- Aktuelle Batteriedaten übersichtlich im Info-Menü

Busanschluss Module:	SATA-Kabel
Anzahl Module am System:	max. 36
Meldekontakt:	230 V, 6 A / AC1
Anschlussquerschnitt Meldekontakt:	2,5 mm ²
Temperaturbereich:	-10°C bis +60°C
Abmessungen (B x H x T):	52 mm x 90 mm x 65 mm
Gewicht:	0,110 kg
Montage:	DIN-Schienen Rastmontage
Verlustleistung:	0,7 W
Batteriemessspannung:	0 – 320 V
Anschlussquerschnitt Batterie:	2,5 mm ²
Bus System:	RS485
Busanschluss System:	Patch Kabel RJ45
Bus Module:	RS485
Bus-Anschluss Module:	SATA-Kabel
Bus-Spannung Module:	12 V

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.

