

CPS System E L i T - 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. Umschalteinrichtungen 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 wie 4 Umschalteinrichtungen max. 40 Kreise
- Bis zu 8 Umschalteinrichtungen – DS oder BS frei wählbar
- 8 Schalteingänge frei programmierbar (potentialfrei)
- Überwachung der Eingänge mittels Stromschleife ist programmierbar
- 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



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

Versorgungssspannung: 24 VDC
 Anschluss: 6pol Kabel
 Farbe: Reinweiss (ähnlich RAL-Nr.: 9010)
 Abm.(HxBxT) Aufputzvariante: 60x60x44,5mm
Einsetzbar für Aufputz und Unterputzmontage



Melde- und Fernsteuerungstableau nach DIN EN 50172 (VDE 0108 Teil 100)
Typ: T83AP für Aufputzmontage oder Tableau **T83UP** für Unterputzmontage

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
 Versorgungssspannung: 24 VDC
 Anschluss: 6pol Kabel
 Farbe: Reinweiss
 Abm. (HxBxT) Unterputz: 83x83x35mm



BMT - Busfähiges Meldetableu für 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

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

Typ: BMT - AP für Aufputzmontage

Technische Daten

Anschluss: IY(St)Y 2x2x0,8mm²
 Busschnittstellen : RS 485
 Gehäuse: Kunststoff (schlagfest)
 Abm. (HxBxT): 83x83x52mm



Typ: BMT - UP für Unterputzmontage

Technische Daten

Anschluss: IY(St)Y 2x2x0,8mm²
 Busschnittstellen : RS 485
 Blende : Kunststoff (schlagfest)
 Abm. (HxBxT): 83x83x28mm

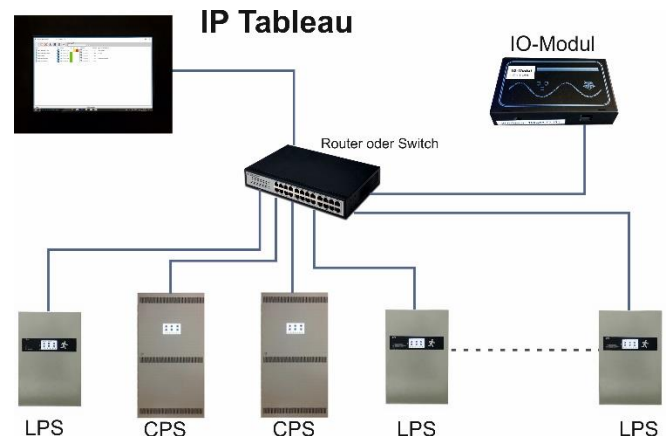


Software CPS-LPS Manager zum Vernetzen und Visualisieren Sie bis zu 253 LPS oder CPS Anlagen

- Fernbedienung der Anlagen
- Anzeige des Anlagenstatus, Fehlermeldungen und aller relevanten Betriebsdaten
- Programmierung der Anlagen
- Automatische Programmierung und Installation
- Wahlweise Email 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

IP –Tableau zur Vernetzung und Visualisierung von bis zu 253 CPS und LPS Geräten

- 10,1“ Touchscreen Display
- Ultra-dünnes Wandgehäuse
- Vernetzung von bis zu 253 Anlagen
- Fernbedienung der Anlagen
- Anzeige des Anlagenstatus, Fehlermeldungen und alle relevanten Betriebsdaten
- Programmierung der Anlagen
- Auslesen des Fehlerspeichers jeder Anlage
- Auslesen der Prüfbücher jeder Anlage
- Automatische Programmierung und Installation
- Optional Email Versand bei Störungen
- Benachrichtigung bei Hintergrundbetrieb
- Anschluss über LAN oder WLAN
- Vernetzung über vorhandenes LAN-Netzwerk oder einfache Vernetzung über Switch
- Einfache Installation durch automatisches einscannen aller angeschlossenen Geräte mit Bezeichnung
- Direkter Zugriff auf jedes Gerät
- Hohe Sicherheit - Datenaustausch nur über einen passwortgeschützten Port (SSH)
- Auch als Software für bauseits vorhandenen PC erhältlich



Technische Daten

Anschluss:	LAN / WLAN
Farbe:	Schwarz
Gehäuse:	Metall - Wandgehäuse
Abm. (HxBxT):	330mm x 215mm x 15mm

IOe 230

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



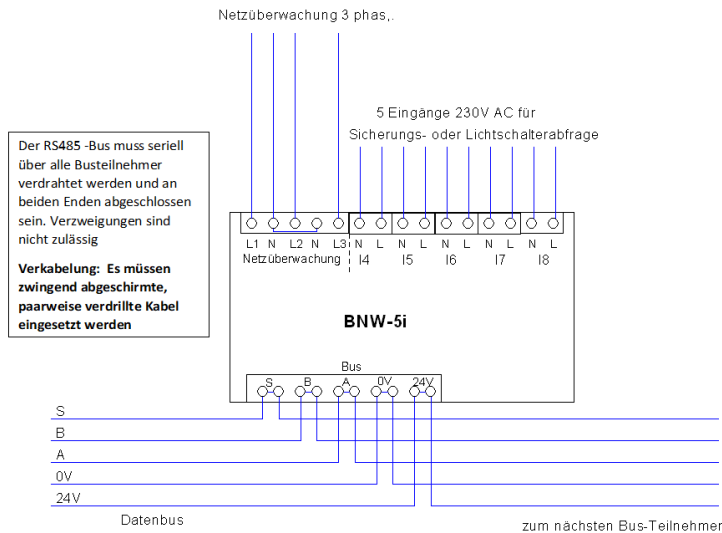
Busnetzwärter BNW

Dreiphasen-Bus-Netzwärter 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.



Busnetzwärter BNW-5i

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

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.

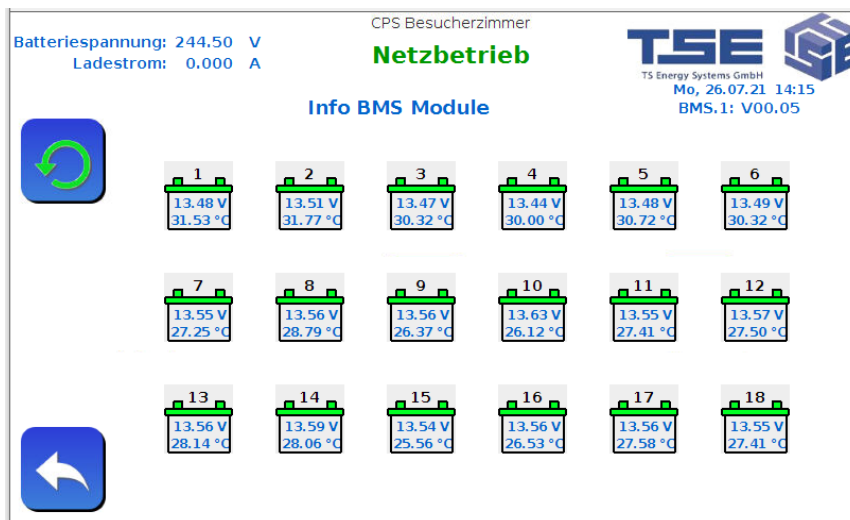
Im Entwurf der E DIN EN 50171:2013 wurde deshalb die Anforderungen für eine optionale automatische Einzel-Block-Überwachung aufgenommen und festgelegt.

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	gemessene Spannung	13.66 V	Fehlermeldung bei
Schwelle Unter-Spannung	> 10,20 V		BMSU BMSC
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.

