



MERLIN

CPS-System



MERLIN CPS – Das System

Das MERLIN CPS-System versorgt bei einem Netzausfall die angeschlossenen Rettungs- und Sicherheitsleuchten über eine Batterieanlage.

Alle Endstromkreise sind für Mischtechnik (Rettungs- und Sicherheitsleuchten in einem Stromkreis) vorgerüstet und können bis max. 650 VA belastet werden. Die Kommunikation mit den Leuchten erfolgt auf der Versorgungsleitung (ohne zusätzliche BUS-Leitung). Um im Fehlerfall eine Leuchte schnell und bequem lokalisieren zu können, kann jeder Adresse ein eindeutiger Standorttext zugewiesen werden.

Die Überwachung der Allgemeinbeleuchtung kann mittels MERLIN BUS-Netzwächter sichergestellt werden.

Bei einem Ausfall schaltet die Sicherheitsbeleuchtung den betreffenden Bereich automatisch zu. Jedem BUS-Netzwächter lässt sich ein eindeutiger Standorttext zuweisen, um die lokale AV-Störung gezielt beheben zu können.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass zur Versorgung von MERLIN-Unterstationen lediglich eine Versorgungsleitung von der Zentrale aus benötigt wird. Hierdurch reduziert sich der Kabelaufwand sowie die Brandlast um 50%.

Das universelle MERLIN-Ladeteil erlaubt als Ersatzstromquelle alle marktüblichen Batterie-Bauarten wie OGIV-Batterie (verschlossene Blei-Gitterplatten), OPsV-Batterie (verschlossene Blei-Panzerplatten) und OPzS-Batterie (geschlossene Blei-Panzerplatten).

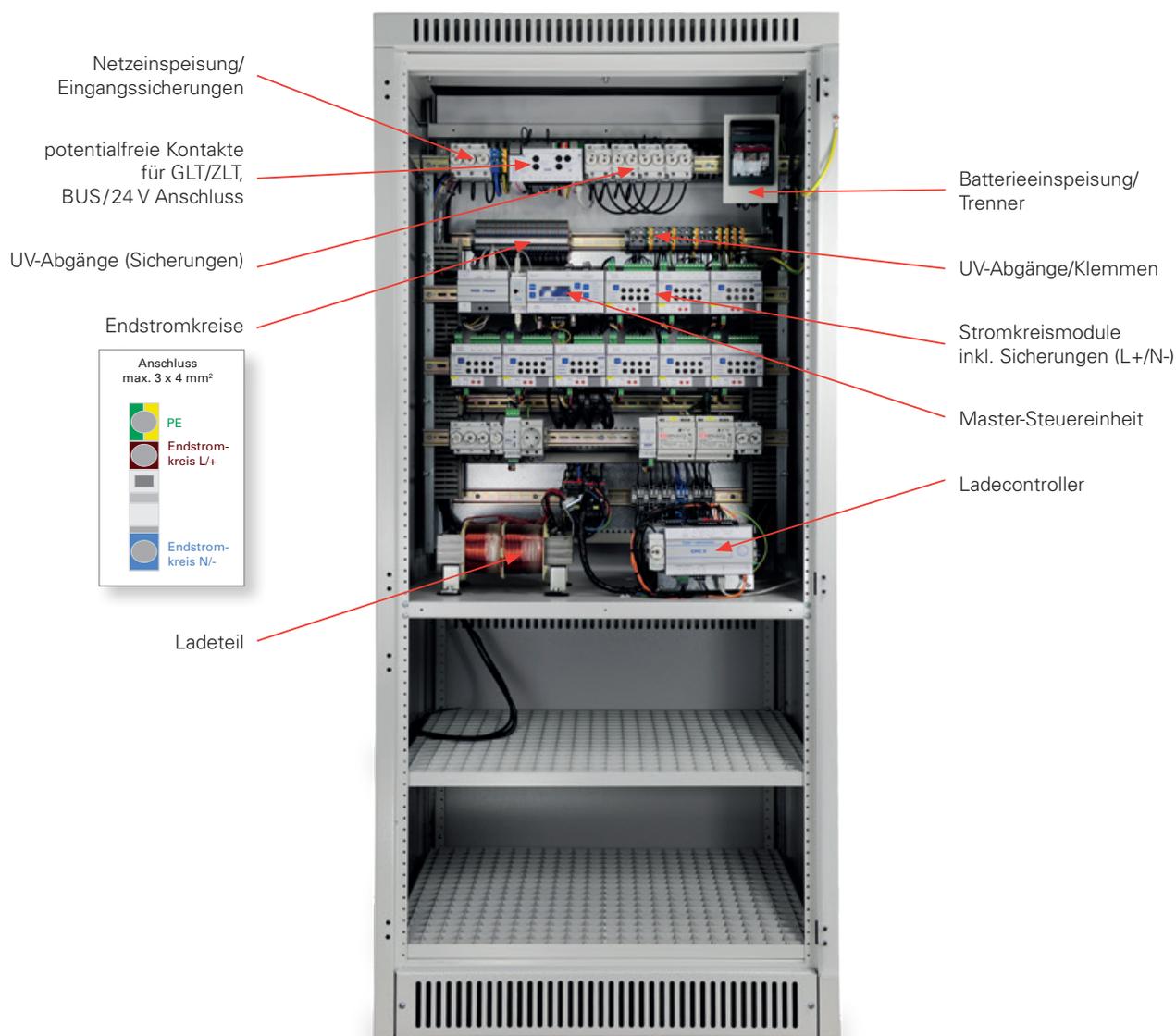
Ob BACnet- oder Modbus-Schnittstelle. MERLIN übergibt die Daten im gewünschten Format.

Selbstverständlich sind potentialfreie Meldekontakte serienmäßig vorhanden.

Sie wünschen eine Visualisierung des Systems sowie aller angeschlossenen Leuchten. Kein Problem.

Über eine TCP/IP-Schnittstelle haben Sie Zugriff auf das komplette System. Gerne unterstützen wir Sie mittels Fernzugriff bei der Programmierung Ihres MERLIN CPS-Systems.

Das MERLIN CPS-System wird gemäß der jeweils aktuellen Norm (EN 50171) produziert.



TECHNISCHE DATEN

- Max. Leistung: 150 kVA
Ausgangsspannung: 230 V AC/DC
- Serienmäßige Einzelleuchtenüberwachung unter Verwendung von Adressbausteinen
- Frei programmierbare Endstromkreise für Dauer- und Bereitschaftslicht und Mischtechnik
- Mikroprozessorgesteuerter Funktions- und Dauertest
- Programmierung wahlweise über PC
- Ethernetanschluss für Webbrowser - Visualisierung
- Autom. Prüfeinrichtung mit Protokollierung
- Optional: Übergeordnete Visualisierung über WEB-MASTER
- Optional: Externe IOM-Modul (Schalterabfrage-Module)

MERLIN CPS

SYSTEMBESCHREIBUNG

CPS-Systeme verwenden eine Batterieanlage als Ersatzstromquelle für Sicherheitszwecke, um die angeschlossenen Verbraucher im Notbetrieb zu versorgen. Je nach Bedarf wird die Überbrückung für 1h, 3h oder 8h ausgelegt.

Funktionsweise

Bei anstehender Netzspannung werden die Verbraucher vom Netz versorgt und die Batterieanlage geladen. Durch die Überwachung der Allgemeinbeleuchtung wird sichergestellt, dass bei einem Ausfall für den betreffenden Bereich die Sicherheitsbeleuchtung eingeschaltet wird.

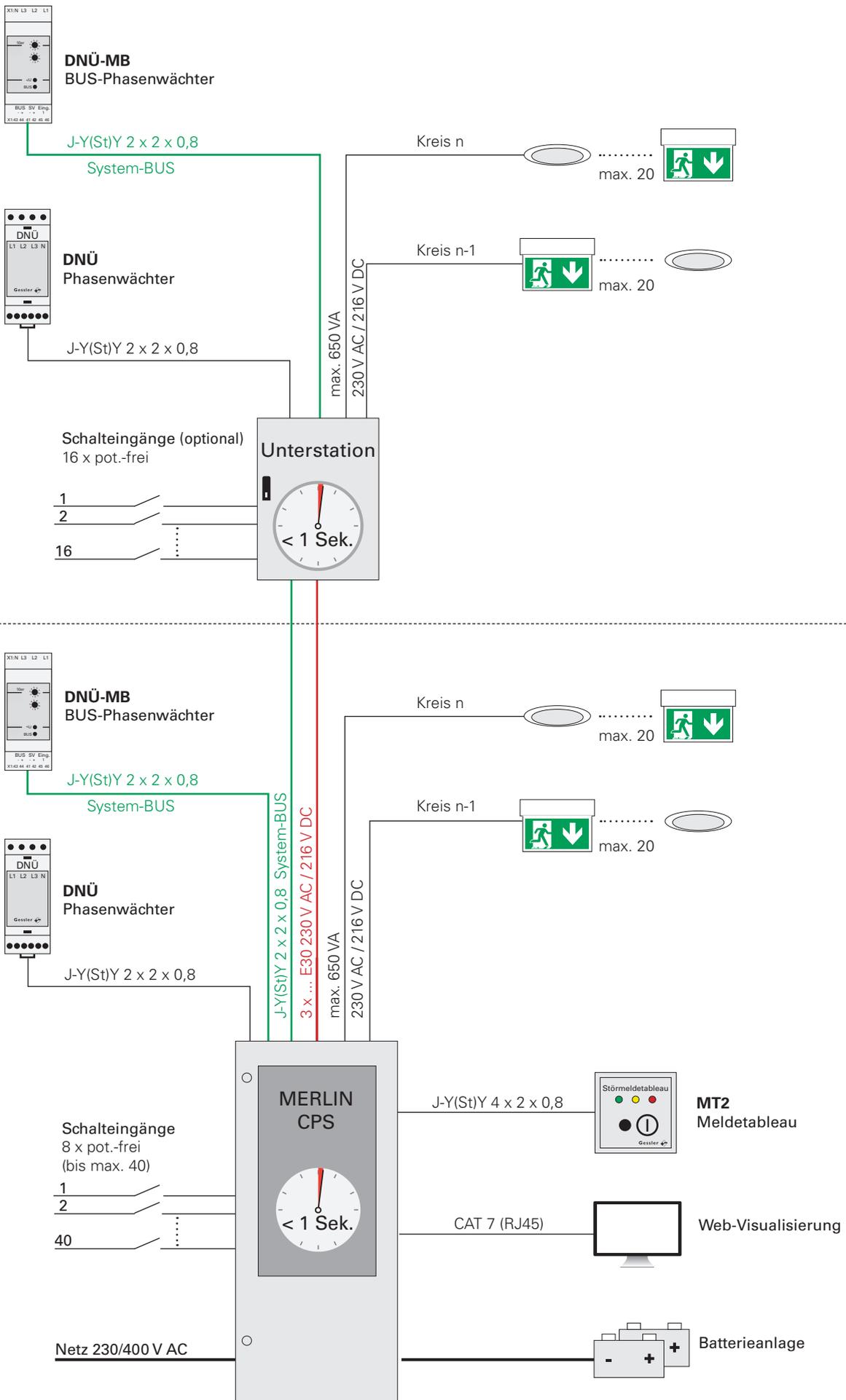
Bei Ausfall bzw. Absinken der Netzspannung um mehr als 15% schaltet das System auf Batteriebetrieb (DC-Betrieb). Hierdurch werden alle angeschlossenen Rettungs- und Sicherheitsleuchten, welche von der Zentrale sowie den Unterstationen versorgt werden, automatisch eingeschaltet.

Bei Netzwiederkehr schaltet das komplette CPS-System in den Netzbetrieb zurück und lädt die zuvor entladene Batterieanlage.

Den normativ geforderten Leuchtestest führt MERLIN automatisch durch und protokolliert das Ergebnis im serienmäßig integrierten Prüfbuch des Steuerteils.

REFERENZ: Tanzende Türme – Hamburg





MERLIN-Master



STEUEREINHEIT

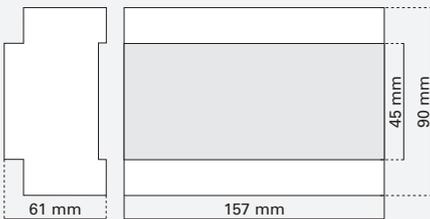
Der Master bildet das Herz der Anlage. Er übernimmt sämtliche von der VDE 0108, EN 50172 und EN 50171 geforderten Überwachungen, Protokollierungen und Prüfungen.

Die komplette Anlage kann über das beleuchtete Display programmiert werden.

Alle Meldungen werden im Klartext angezeigt. Die Standorttexte können über die Menüsteuerung oder über einen PC hinterlegt werden.

Beispiele:

Leuchtenfehler Treppenhaus 1, 20G
Netzausfall DNÜ-BAV-UV Flur3, 20G



Hutschienenmontage 9TE

TECHNISCHE DATEN

MERLIN-MASTER

Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP20
Display	4 x 20 Zeichen
Bedienung/Programmierung	über Menütasten
Schalteingänge	8 (frei programmierbar)
Anschlussports	3 x RJ11 oder 1 x USB 2 x RJ11

Unterstationen können optional mit einem Master erweitert werden. Durch die somit verteilte Intelligenz stehen dem Betreiber alle Möglichkeiten offen.

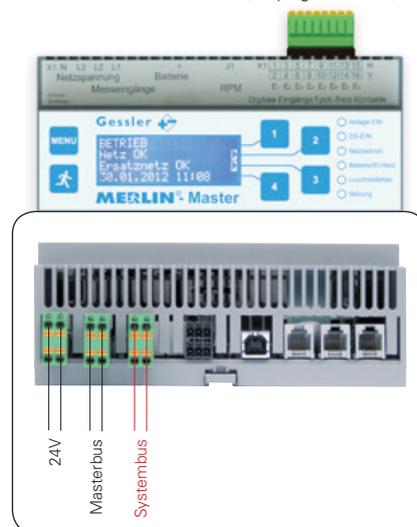


MERLIN-Taste

Schneller Zugriff auf häufig genutzte Funktionen.

Diese Taste bietet dem Betreiber die Möglichkeit, ein selbst zusammengestelltes Menü mit einem Tastendruck aufzurufen.

8 x pot. freie Schalteingänge
(frei programmierbar)



WEBBROWSER Visualisierung

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der Zugriff über einen handelsüblichen Webbrowser ermöglicht eine benutzerfreundliche und selbsterklärende Menüführung des CPS-Systems. Alle Fehlermeldungen und Anlagendaten können sicher über Inter-/Intranet abgerufen werden.

Diese sind z. B.:

- Visuelle Darstellung aller Systeminformationen
- Fortlaufende Erstellung und Speicherung des Prüfbuches
- Anzeige und Ausdruck sowie Export des Prüfbuches
- Störanzeige mit detaillierter Störungsangabe
- Fernbedienung der Anlage (EIN/AUS, DS-Leuchten EIN/AUS, Testauslösung, Stromkreis Kalibrierung)

DARSTELLUNGEN



Startseite Anlagenübersicht



Testergebnisse



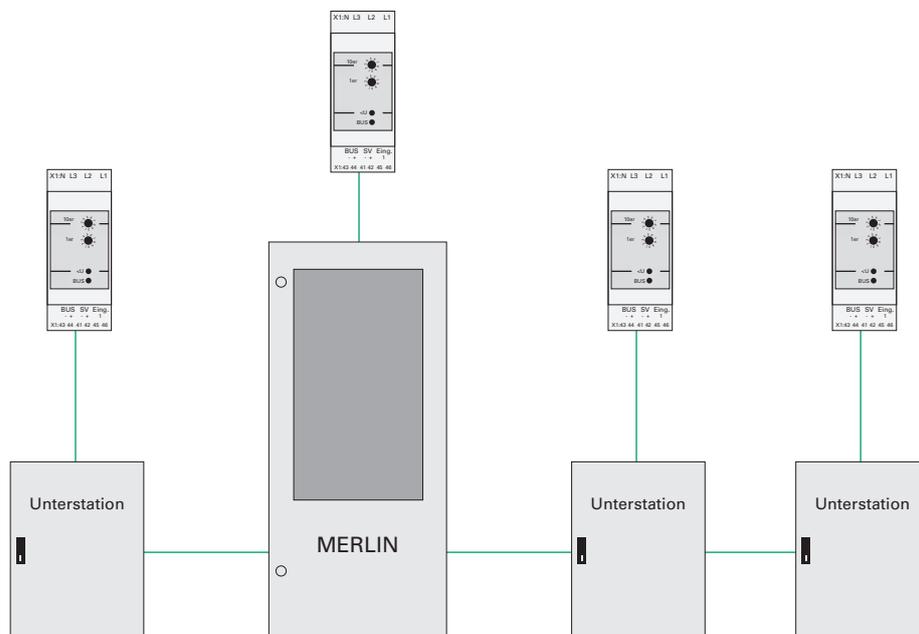
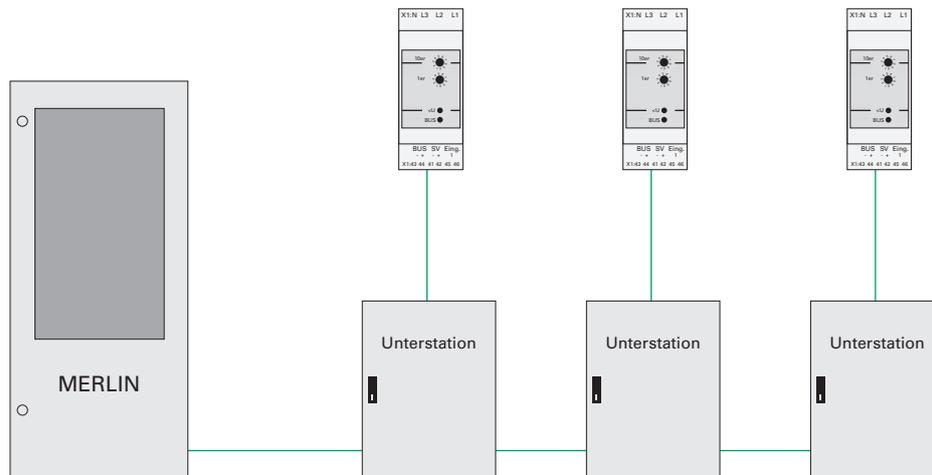
Prüfbuch



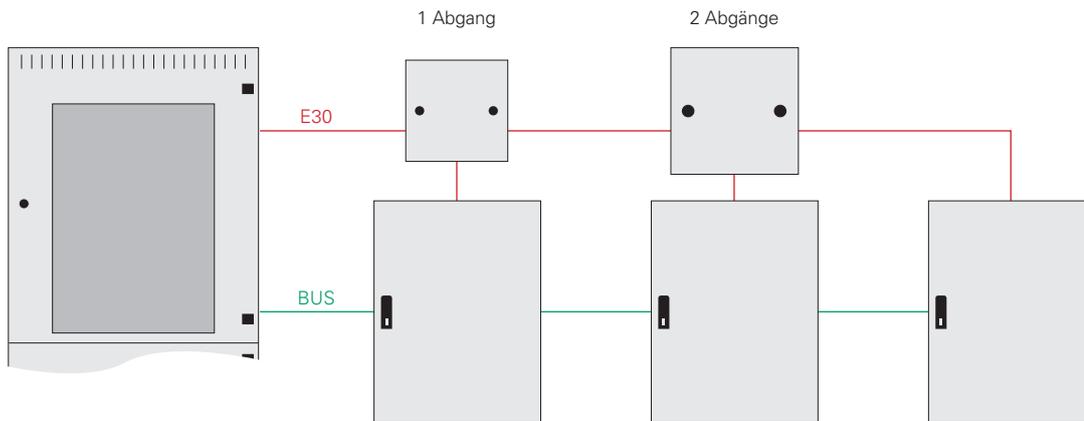
Master Fernsteuerung

BUSLEITUNGSLÄNGEN MERLIN

Max. BUS-Gesamtlänge: 1.000 m
Max. Entfernung BUS-Teilnehmer zum CPS-System: 400 m



STEIGLEITUNGSVERTEILER in E30

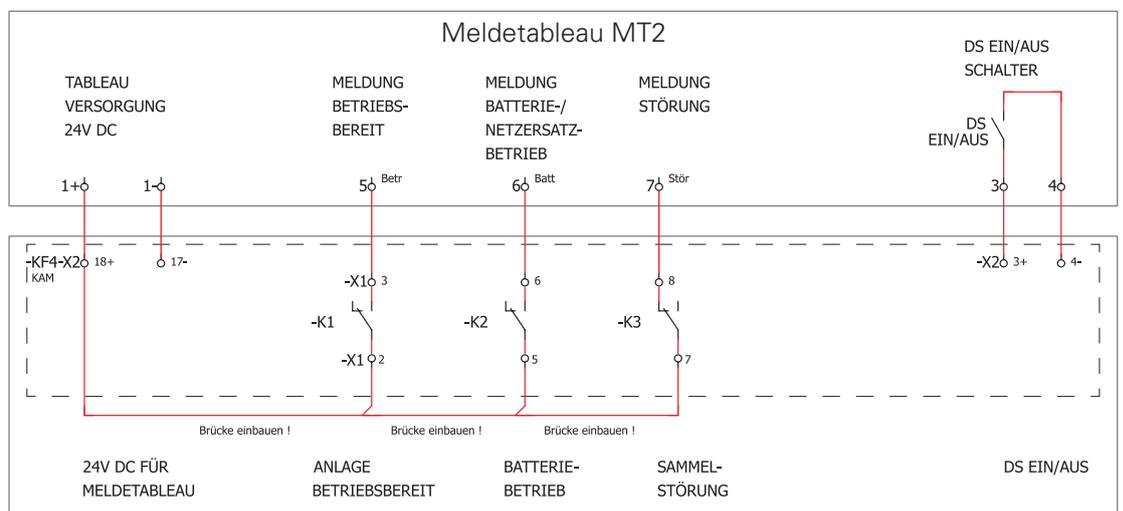
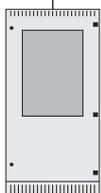


MELDETABLEAU MT2

ANSCHLUSSPLAN FÜR MERLIN



J-(St)Y
4 x 2 x 0,8



DNÜ-MB

BUS-Phasenwächter für MERLIN-Systeme zur Überwachung des AV-Netzes

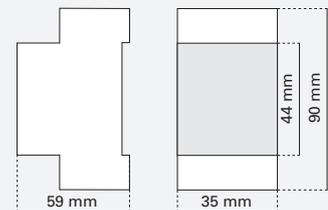
DNÜ-MB ist ein BUS-Phasenwächter, welcher zur Überwachung des AV-Netzes dient.

Jeder DNÜ-MB ist über eine BUS-Leitung mit einem Gessler LPS-/CPS-System verbunden. Mittels Drehcodierer wird jedem DNÜ-MB eine eindeutige BUS-Adresse zugewiesen. Die Zuweisung eines Standorttextes (um eine lokale Störung des AV-Netzes zielgenau beheben zu können) ist jederzeit möglich.

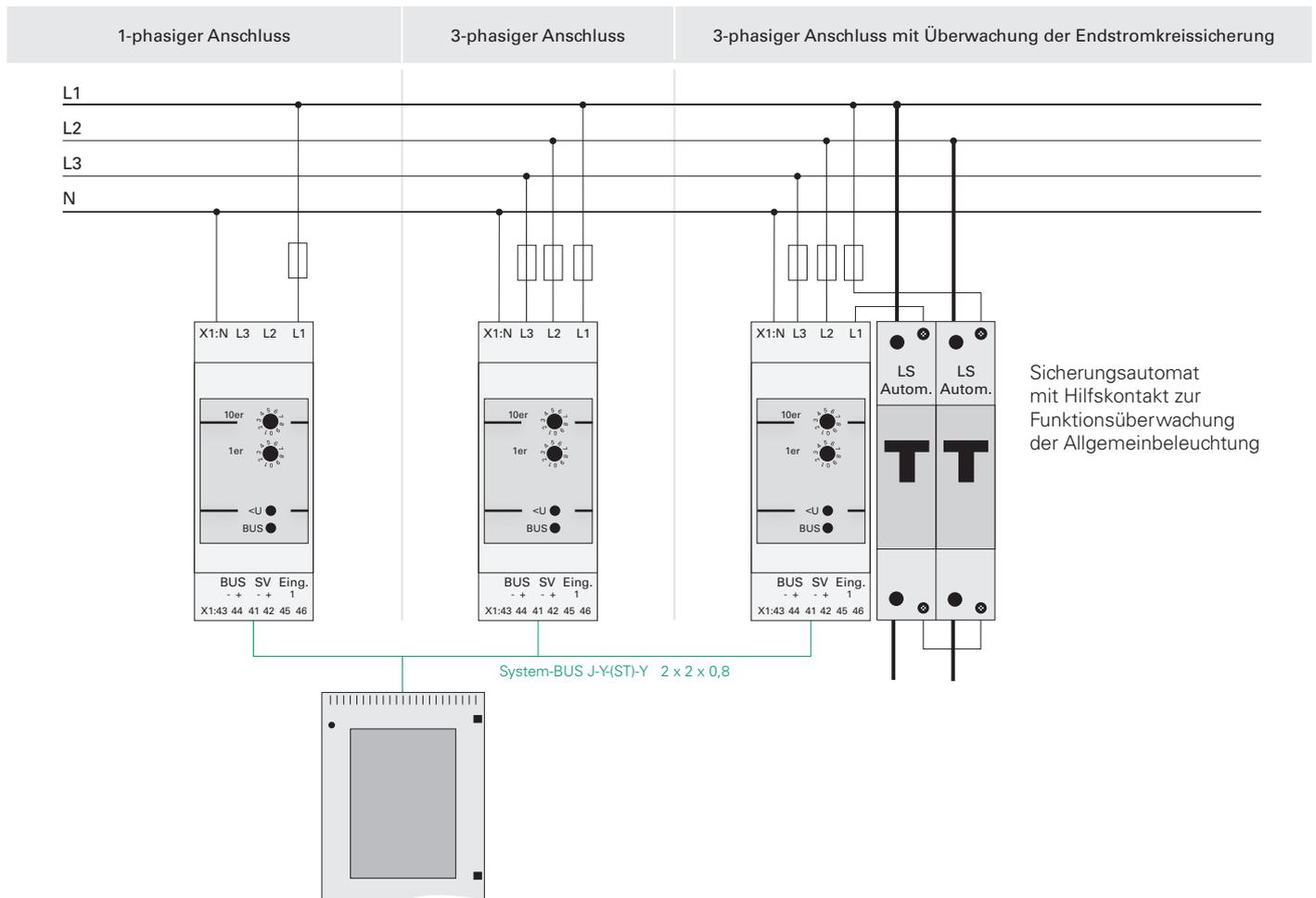
Sobald eine der zu überwachenden Phasen des AV-Netzes die Nennspannung um mehr als 15 % unterschreitet, meldet der BUS-Phasenwächter einen lokalen Netzausfall. Das LPS-/CPS-System schaltet nun die Sicherheitsbeleuchtung des betroffenen Bereiches zu und versorgt die Leuchten über Netz.



BUS-NETZWÄCHTER	DNÜ-MB
Gehäusematerial	Kunststoff
Nennspannung	230V ± 10 %, 50/60 Hz / 176-275 V DC
Leistungsaufnahme	2 W
Vorsicherung	max. 16 A
Adressbereich	1 bis 99
Schalteingänge	1 x 24 V über externe potentialfreie Kontakte
Anzeige	LED-Statusanzeige
Schutzklasse	I
System	MERLIN + Quattro



Hutschienenmontage 2 TE



Sicherungsautomat mit Hilfskontakt zur Funktionsüberwachung der Allgemeinbeleuchtung

BAUGRUPPEN | MODULE MERLIN

Nachstehende Baugruppen und Module sind für MERLIN kompatibel:



MLB10
Adressbaustein für
MERLIN-Systeme



IOM230
Schalterabfragemodul 230 V
für MERLIN-Systeme



MLB10DD
Adressbaustein mit
DALI-Auftrennung für
MERLIN-Systeme



IOM24
Schalterabfragemodul 24 V
für MERLIN-Systeme



DNÜ-MB
BUS-Phasenwächter für
MERLIN-Systeme.



WEB-MASTER
Übergeordnete
Visualisierung



DNÜ
Phasenwächter

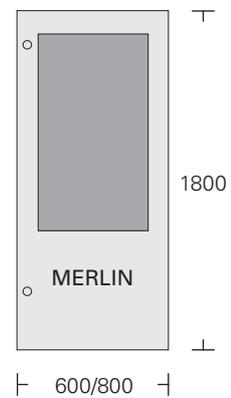
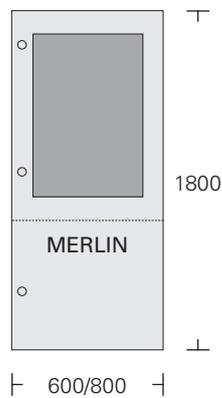
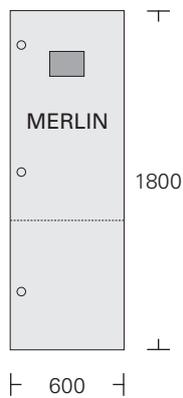


MT2
Meldetableau

ABMESSUNGEN

MERLIN Hauptgeräte und Unterstationen

HAUPTGERÄTE



TECHNISCHE DATEN – KOMBISCHRANK SLIMLINE

Maße H x B x T [mm]	max. Abgänge (2-pol.)
1800 x 600 x 500	20
max. 9200 VA	

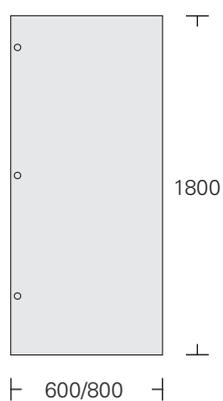
TECHNISCHE DATEN – KOMBISCHRANK

Maße H x B x T [mm]	max. Abgänge (2-pol.)
1800 x 600 x 450/600	20
1800 x 800 x 450/600	36
max. 9200 VA	

TECHNISCHE DATEN – GERÄTESCHRANK

Maße H x B x T [mm]	max. Abgänge (2-pol.)
1800 x 600 x 450/600	60
1800 x 800 x 450/600	72
max. 18000 VA	

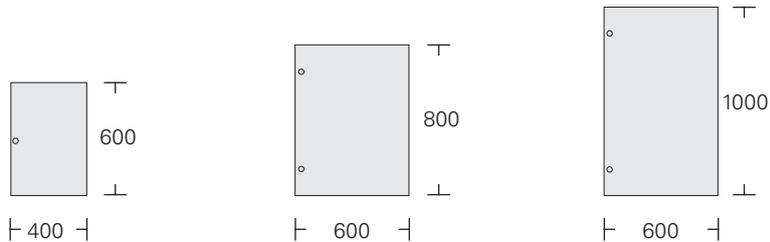
BATTERIESCHRANK



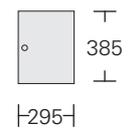
TECHNISCHE DATEN – BATTERIESCHRANK

Maße H x B x T [mm]
1800 x 600 x 600
1800 x 800 x 600

UNTERSTATIONEN STAHLBLECH (E0)



UNTERSTATION PVC (E0)



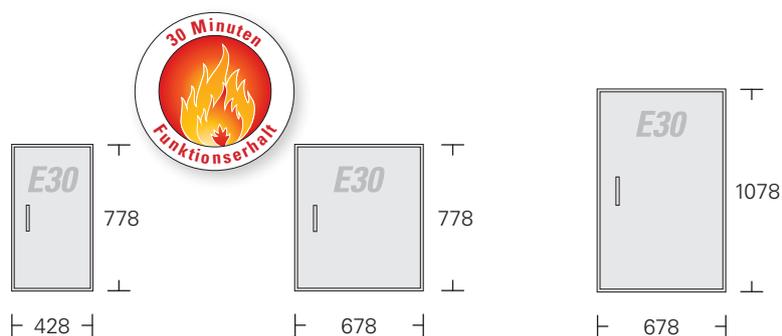
TECHNISCHE DATEN – UNTERSTATIONEN in E0

Maße H x B x T [mm]	max. Abgänge (2-pol.)	Ausführung
600 x 400 x 250	12	Wandhängeschrank
800 x 600 x 250	32	Wandhängeschrank
1000 x 600 x 250	44	Wandhängeschrank
Farbe: RAL 7035		
Schutzart: IP20		

TECHNISCHE DATEN – UNTERSTATION in E0

Maße H x B x T [mm]	max. Abgänge (2-pol.)
385 x 295 x 110	8
Farbe: RAL 9010	
Schutzart: IP43	
Ausführung	
Wandhängeschrank	

UNTERSTATIONEN IN FUNKTIONSERHALT (E30)



TECHNISCHE DATEN – UNTERSTATIONEN in FUNKTIONSERHALT

Maße H x B x T [mm]	max. Abgänge (2-pol.)	Ausführung
778 x 428 x 275	8	Wandhängeschrank
778 x 678 x 325	28	Wandhängeschrank
1078 x 678 x 325	52	Wandhängeschrank
Farbe: RAL 7035		
Schutzart: IP54		