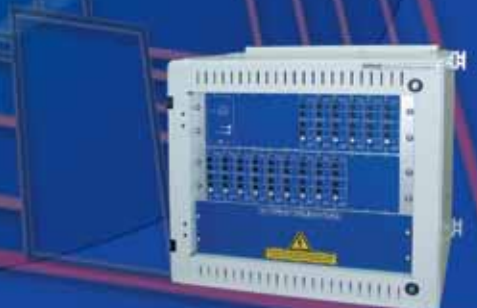


STROMVERSORGUNGSSYSTEME

Power Supply Systems



 Made
 in
 Germany

2011

 **RP-Technik**
Notstromsysteme



Inhalt

Contents

Allgemeine Informationen

General informations

Die Anlagenfamilie / <i>The Power Supply Family</i>	4
Die NLSR Zentraleinheit / <i>The CPU</i>	6
LPS/CBS Konzept / <i>LPS/CBS Concept</i>	8
Das Webinterface / <i>The Webinterface</i>	10

Stromversorgung mit begrenzter Leistung

Low Power Systems

microControl	12
miniControl	16

Zentralbatteriesysteme

Central Battery Systems

MidiControl	20
MultiControl	24

Erweiterungen für Zentralbatteriesysteme

Extensions for Central Battery Systems

Unterverteiler und Unterstationen <i>Subdistributors and Substations</i>	32
---	----

Module

Modules

DCM, ACM, LDM,	34
IO-Modul, CCIF, PC230	35
SAM08, MC-LM	36
MCT12, MCT12-S, BMT24, BMT24-S	37
GLT-Gateway	38
PanelPC	39
UW220, DCBLU05	40
MU05, MLED400, MLU400 / MT400	41

Batterien

Batteries

Leistungsdaten der Batterien / Batteriegehäuse <i>Battery Performance Data / battery compartments</i>	42
--	----

Häufig gestellte Fragen

Frequently Asked Questions

Bei der Planung einer Stromversorgungsanlage <i>When planning a power supply system</i>	44
--	----

Die Anlagenfamilie

The power device family

microControl



Die microControl ist ein dezentrales Stromversorgungssystem mit begrenzter Leistung (LowPower System) bis maximal 500 W.

Durch das Prinzip der Dezentralisierung in Brandabschnitte, ähnlich einem Einzelbatteriesystem, entfallen kostenintensive E30-Leitungsanlagen und deren Installation. Die microControl wird dabei in jedem Brandabschnitt in einem Betriebsraum installiert.

The microControl is a decentralized power supply system with limited power (LowPower system) up to 500 W. Through the principle of decentralization per fire compartment, similar to a single battery system, there will be no costs for E30-powerlines and their installation.

miniControl



Das Low Power System miniControl füllt mit einer maximalen Leistung von 1.500 W die Lücke zwischen der kleineren microControl und dem großen Bruder MultiControl.

Durch das Prinzip der Dezentralisierung pro Brandabschnitt, ähnlich einem Einzelbatteriesystem, entfallen kostenintensive E30-Leitungsanlagen und deren Installation. Die miniControl wird dabei in jedem Brandabschnitt in einem Betriebsraum installiert.

The Low Power System miniControl closes with a maximum output of 1.500 W the gap between the smaller powered microControl and the big brother MultiControl. Through the principle of decentralization per fire compartment, similar to a single battery system, there will be no costs for E30-powerlines and their installation.

MidiControl

Zentralbatteriesystem / Central battery system



Die MidiControl ist ein vorkonfiguriertes Zentralbatteriesystem mit einer maximalen Leistung von 5.300 W für 1 Stunde, 2.300 W für 3 Stunden oder 1.000 W für 8 Stunden. Im Gehäuse der MidiControl finden bis zu 16 DCM-Module für 32 Stromkreise Platz. So können bis zu 640 Leuchten versorgt werden. Selbstverständlich ist die MidiControl vernetzbar und per Webinterface zu überwachen.

MidiControl is a preconfigured central power system with a maximum output of 5.300 W for 1h, 2.300 W for 3h or 1.000 W for 8h. The MidiControl case gives space for 16 DCM-modules and 32 current circuits. This configuration allows the connection of up to 640 luminaires. Of course the MidiControl features monitoring by the integrated webinterface.

MultiControl

Zentralbatteriesystem / Central battery system



19"-Zentralbatteriesystem gem. EN 50171 und BGV A3 mit zusätzlicher Einzel-Leuchtenüberwachung, frei programmierbaren Stromkreisen und 5-Jahres-Speicher (Prüfbuch). Pro System können bis zu 96 Endstromkreise mit insgesamt 1.920 Leuchten versorgt werden. Vernetzung von bis zu 32 Anlagen möglich. Überwachung des gesamten Systems per Webinterface aus der Ferne.

19" central power supply system with single lamp monitoring without additional cables, free-programmable circuits and memory-module for 5 years. Up to 96 circuits with a total of 1.920 luminaires per system. Networking of up to 32 devices. Monitoring of the system by webinterface.

Die Zentraleinheit

The CPU

Das Herz der Anlagenfamilie bildet die Steuereinheit NLSR. Sie steuert die Anlagen von micro- bis MultiControl und bietet einen Funktionsumfang, der bei anderen Systemen nur als Extra erhältlich ist:

- Service-freundliche 19" Einschubtechnik
- MMC Kartenslot
- Ethernet-Port
- integriertes Webinterface
- Centronics-Schnittstelle
- PS2-Port zum Anschluss einer DIN Tastatur zur Programmierung der Meldetexte
- Mehrsprachige Meldetexte

The heart of all power supply systems is the central unit NLSR. It controls all systems from micro- to MultiControl and features functions by standard which are offered as an extra at other systems:

- *Service friendly 19" rack technology*
- *MMC Slot*
- *Ethernet-Port*
- *integrated Webinterface*
- *Centronics Port*
- *PS2-Port for connecting a standard keyboard to set up the status reports*
- *multi-language status reports possible*

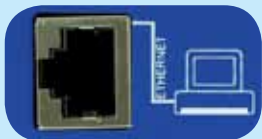


Die Anlagensoftware der NLSR Steuereinheit wird von einem Entwicklerteam ständig weiterentwickelt und verbessert. Mit dem eingebauten MMC-Kartenslot ist das Einspielen einer neuen Firmware ein Kinderspiel.

Der integrierte Boot-Loader gibt dem Installateur die Möglichkeit eine Anlagenwartung ohne besondere Programmierkenntnisse durchzuführen. So lässt sich die Anlage auch an künftige Änderungen der DIN VDE anpassen.

The system software of the NLSR is developed and improved by a development team constantly. With the integrated MMC-Slot a firmware update is a breeze.

The integrated boot loader gives the electrician the opportunity to perform system maintenance without any programming knowledge. Thus it is easy to adapt the system to future changes in DIN VDE.



Die in der Steuereinheit integrierte Ethernet Schnittstelle ermöglicht es die Anlage – egal ob micro-, mini-, Midi- oder MultiControl komplett per Webinterface komfortabel zu programmieren und zu überwachen.

Außerdem ist im Servicefall eine Fernwartung durch den Hersteller möglich. Die Stromversorgungsanlage wird in das bestehende Gebäudenetzwerk integriert.

The built-in control unit Ethernet interface allows the system - whether micro-, Mini-, Midi-or MultiControl completely to be programmed and monitored via the web.

Moreover, in case of service a remote maintenance by the manufacturer is possible. The power supply is integrated into the existing building network.



Sollte kein Notebook oder keine Netzwerkverbindung zum Programmieren des Systems zur Verfügung stehen kann die Anlage auch mit jeder Standard PS/2 Tastatur konfiguriert werden.

Durch die einfache Navigation mit den Cursor-Tasten geht die Konfiguration einfach von der Hand.

If there's no laptop or network connection available to set up the system it is of course possible to configure the system with any standard PS/2 keyboard.

The simple navigation with the cursor keys to select the configuration is simply out of hand.



Über die eingebaute Centronics Schnittstelle können handelsübliche Drucker mit PCL6 Standard angeschlossen werden um Statusberichte der Anlage auszudrucken und zu dokumentieren.

Dies macht einen Einbaudrucker in den meisten Fällen überflüssig.

The built-in centronics interface makes the use of PCL6 standard printers for printing status reports possible.

In most cases a built-in printer is obsolete.



Selbst ohne externes Eingabe- oder Steuergerät ist die Navigation durch die Menüstruktur der Anlagensoftware dank der 4-Wege Navigations-tasten kein Problem.

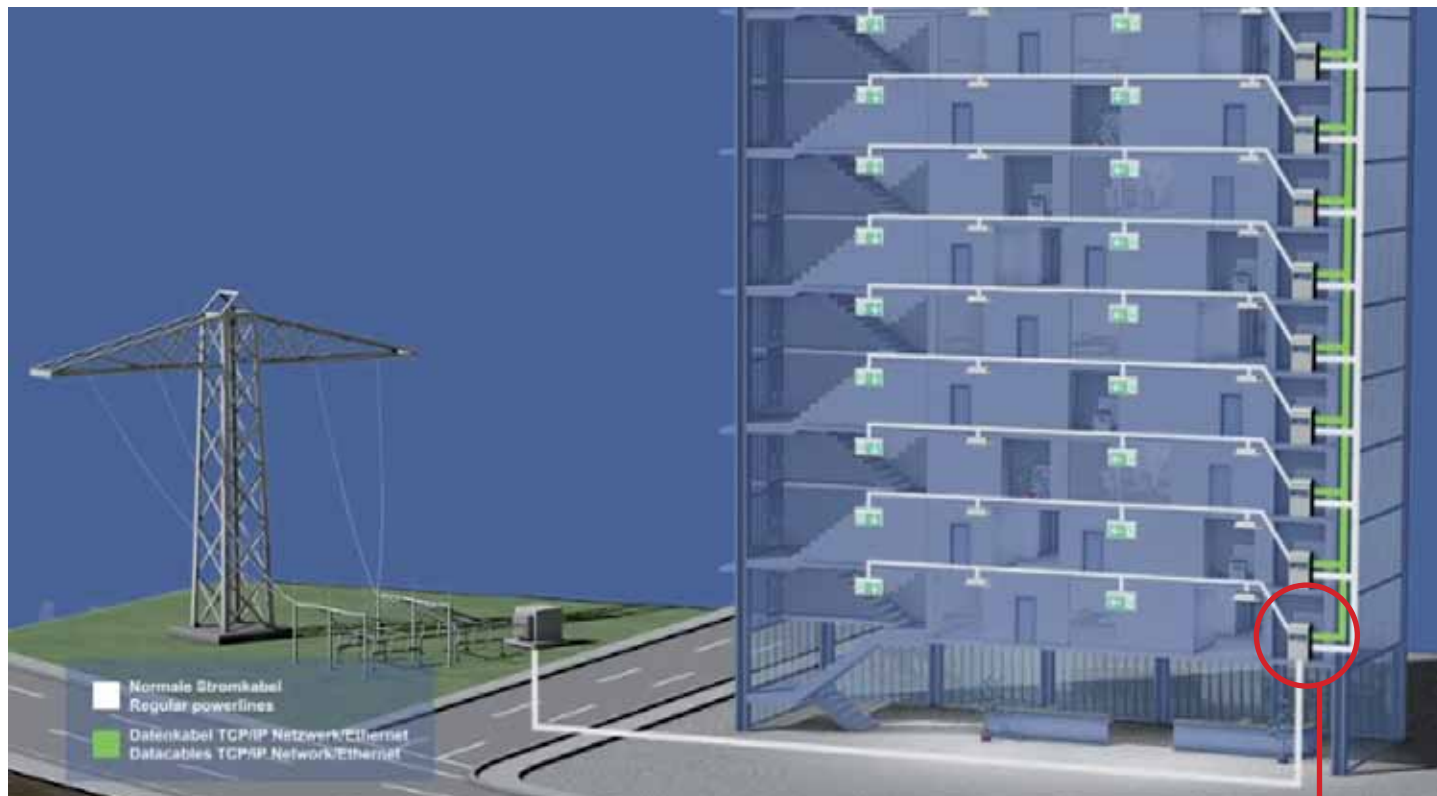
Drei Schnellzugriffstasten direkt unterhalb des Displays werden abwechselnd mit den wichtigsten Befehlen belegt.

Even without external input or control device the navigation of the system softwares menu structure is no problem – thanks to the 4-way navigation buttons.

Three quick keys directly below the display are alternately used for the main commands.

Stromversorgung mit begrenzter Leistung

Low Power Systems



Das Konzept eines Low Power Systems vereint den hohen Sicherheitsstandard eines Einzelbatteriesystems mit dem Bedienkomfort einer Zentralbatterieanlage. In jedem Brandabschnitt wird in einem Betriebsraum eine Anlage installiert, die ausschließlich zur Versorgung der Not und Sicherheitsleuchten dieses Brandabschnitts dient.

Durch dieses dezentrale Konzept wird der Einsatz von feuerfesten E30-Stromkabeln überflüssig.

Selbstverständlich lassen sich mehrere Low Power Systeme per TCP/IP miteinander vernetzen und so gemeinsam überwachen. Dadurch erhält der Servicetechniker auch beim Einsatz von vielen Anlagen schnell und zuverlässig eine Meldung über den Status der angeschlossenen Leuchten und in der Anlage installierten Batterien.

Low Power Systeme sind bis zu einer Ausgangsleistung von 1.500 W zugelassen.

The concept of a low-power system combines the high security standards of a self-contained luminaire system with the convenience of a central battery system. In each fire compartment a system is installed in an operating room that only supplies the emergency and security lighting in this fire compartment.

Through this decentralized approach, the use of fire-resistant E30 power cables is unnecessary.

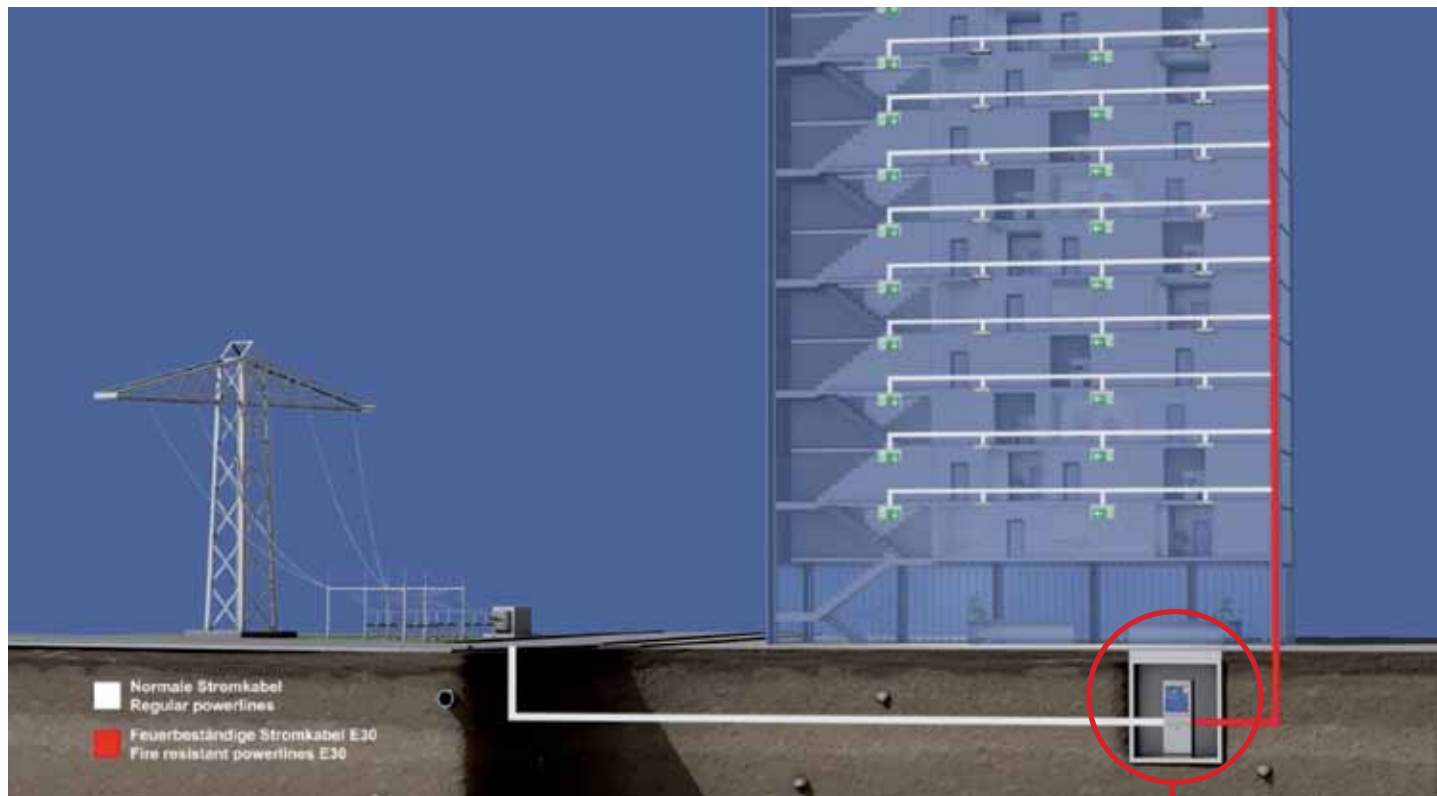
Of course, multiple low-power systems can be connected via TCP / IP with one another. Thus, the status of the connected lamps and batteries installed in the systems is easily and reliably stated for the service technician.

Low power systems are limited to an output power of 1,500 W.



Zentralbatterieanlagen

Central battery systems



Das Konzept des Zentralbatteriesystems sieht eine Versorgung der angeschlossenen Not- und Sicherheitsleuchten von einem zentralen Punkt aus vor.

Die in einem Betriebsraum installierte Zentralbatterieanlage wird mit feuerfesten E30-Leitungen mit den Leuchten verbunden.

Durch die Möglichkeit Unterstationen und Unterverteiler anzuschließen ist die Anlage sehr flexibel und kann an alle Bedürfnisse angepasst werden.

Pro 19" Schrank können bis zu 96 Stromkreise und 1.920 angeschlossene Leuchten realisiert werden.

Bis zu 32 Systeme lassen sich per TCP/IP miteinander vernetzen und somit gemeinsam steuern und überwachen. Dadurch steigt die mögliche Leuchtenanzahl auf 61.440 an.

The concept of the central battery system provides a supply of the connected safety and emergency luminaires from a central point.

Installed in an operating room central battery systems are connected with fire-resistant E30-wires to the lights.

The ability to connect substations and sub-distributions makes the system very flexible and scalable to all needs.

Per 19" cabinet, up to 96 circuits can be realized by 1,920 operated lamps.

Up to 32 systems can linked together via TCP / IP with one another and thus controlled and monitored together. This increases the possible number of lamps to 61,440.

Das Webinterface

The webinterface



Das innovative Webinterface der Anlagenfamilie ermöglicht die Abfrage von Informationen zum Anlagenstatus von einem beliebigen PC mit jedem herkömmlichen Internetbrowser.

The innovative web interface of the power supply family enables the retrieval of information about the system status from any networking PC with a standard Internet browser.

Die in das Netzwerk integrierte Anlage – egal ob LPS oder CBS – kann darüber hinaus auch per Browser über das Internet gesteuert und gewartet werden. Ein Service-Techniker muss zum Einrichten der Anlage nicht vor Ort sein.

The networking system - regardless of whether LPS or CBS - can also be controlled and maintained over the Internet. A service technician must not be on site to set up the systems configuration.

Auf der Startseite der Anlagensoftware finden sich alle wichtigen Informationen zum aktuellen Zustand der Anlage.

On the home page of the software system, all important information related to the current state of the system are shown.



Die Stromkreisübersicht listet alle in der Anlage installierten DCM-Module mit der Anzahl der daran angeschlossenen Leuchten auf.

The circuit summary lists all installed DCM modules and the number of lights connected to it.

Weiterhin kann hier die Betriebsart – Dauerlicht, Bereitschaftslicht oder geschaltetes Dauerlicht – und die Position im Gebäude angezeigt werden.

Furthermore, the operating mode - continuous, maintained or switched maintained emergency lighting - and the position in the building are shown here.

Die Leistungsaufnahme der im Stromkreis betriebenen Leuchten wird beim Anlagentest gemessen und mit dem Referenzwert der Leuchten (in Klammern) verglichen. Bei einer einstellbaren Abweichung von 5 - 50% vom Referenzwert wird ein Stromkreisfehler ausgelöst.

The power consumption of the lights operated in the circuit is measured during the test and is compared with the reference value of the lights (in parentheses). An adjustable variation of 5 - 50% from the reference value executes a circuit error.



Die Details der einzelnen Stromkreise gibt einen Überblick über die angeschlossenen Leuchten und deren jeweiligen Status.

The details of the individual circuits provide an overview of the luminaires and their status.

Jede Leuchte kann mit ihrer Typenbezeichnung, der Position im Gebäude und der Betriebsart in der sie betrieben wird konfiguriert werden. Dabei ist es möglich Leuchten in Dauerschaltung und Bereitschaftsschaltung in einem Stromkreis gemeinsam zu betreiben.

Each lamp is registered with type, their name, position in the building and the mode in which it operates. It is possible to operate luminaires in continuous mode or luminaires in maintained mode in the same circuit.

Über die SAM-Eingänge können dem Stromkreis gesonderte Schaltungen zugewiesen werden.

With the SAM-inputs it is possible to assign several switchings to the circuit.

Die Ergebnisse des letzten Leuchten-tests sind direkt in dieser Liste einsehbar.

The results of the last lighting tests are directly visible in this list.

Dies erleichtert im Falle eines Leuchten- oder Stromkreisfehlers das Auffinden der betreffenden Leuchte und spart dem Techniker Zeit.

This makes it easier in the event of a lamp or circuit failure, to find the defective light and saves the technician time.



Leuchtenfehler sind somit für die Haus-
technik leicht zu erkennen und können
zielgerichtet behoben werden.

Luminaire failures are easy to discover and can be solved effectively by the technician.

The plans for the building can be stored as a file directly in the emergency light computer or on a connected NAS drive if more storage capacity is needed.



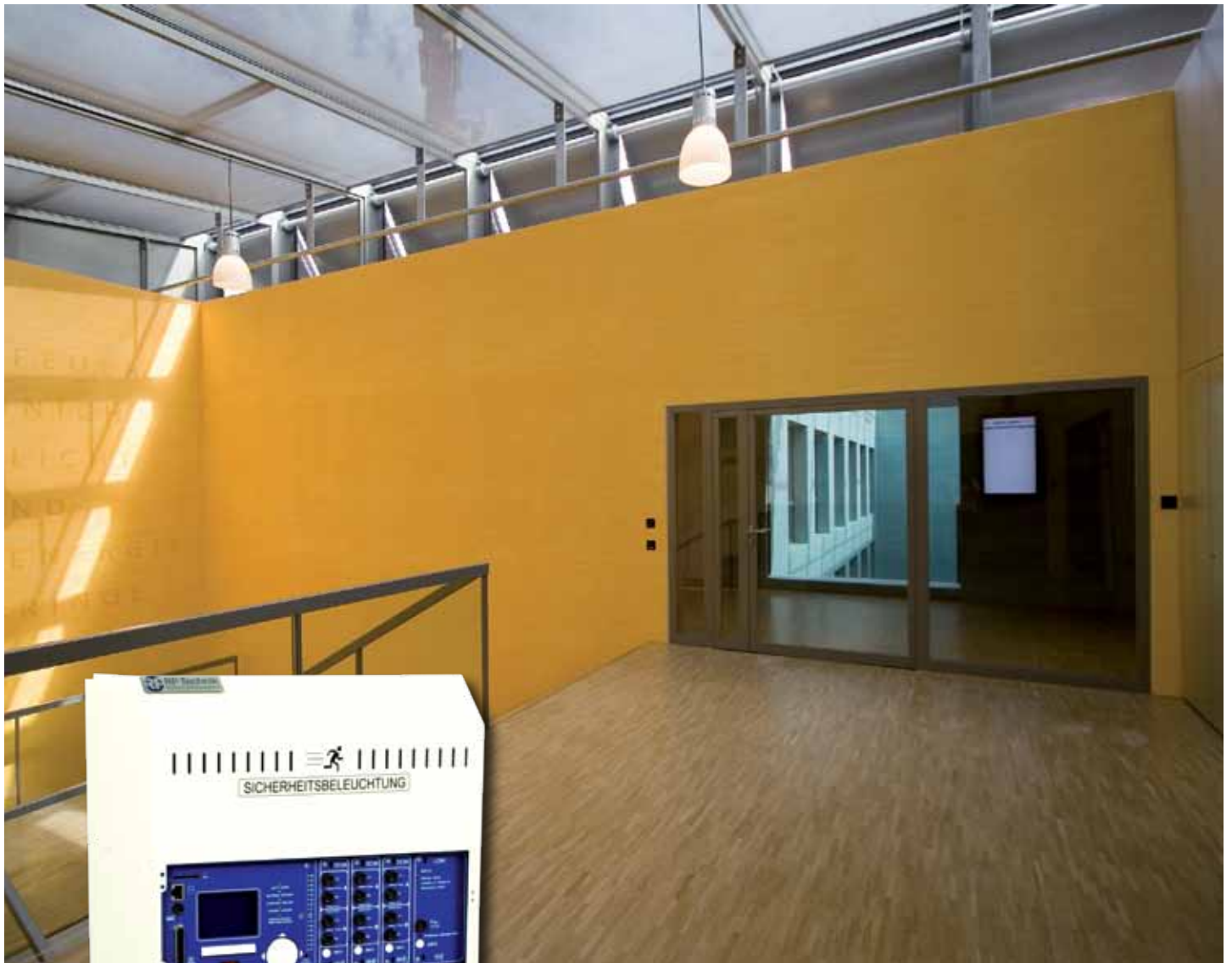
Single lights can be selected on the floor plan with a mouse click. The luminaire is listed with type, mode and used illuminants.

Among the results of the last luminaire-tests can be queried. So luminaire errors are visible very quickly.



Stromversorgung mit begrenzter Leistung

Low power system



microControl – Das Batteriesystem für die Brandabschnittsversorgung

Die microControl ist ein dezentrales Stromversorgungssystem mit begrenzter Leistung (LowPower System) für eine 1-, 3-, bzw. 8-stündige Betriebsdauer. Dieses System vereint das hohe Sicherheitsniveau eines dezentralen Einzelbatteriesystems mit dem richtungsweisenden Bedienkomfort einer Zentralbatterieanlage.

Durch das Prinzip der Dezentralisierung in Brandabschnitte, ähnlich einem Einzelbatteriesystem, entfallen kostenintensive E30-Leitungsanlagen und deren Installation. Die microControl wird dabei in jedem Brandabschnitt in einem Betriebsraum installiert.

Die microControl arbeitet im Umschaltbetrieb 230VAC / 216VDC und kann mit bis zu 6 Hauptstromkreisen ausgestattet werden. Ein weiterer Stromkreis ist als Standard immer integriert. Hierdurch wird auch der Einsatz handelsüblicher Leuchten mit elektronischem Vorschaltgerät und einer Eingangsspannung von 230V AC/DC gewährleistet. In Verbindung mit dem innovativen LED-Leuchtenprogramm lassen sich Energieeffizienz, Lebensdauer und Ausleuchtung in sämtlichen Gebäudeteilen optimieren bzw. anpassen. Durch die integrierte Browser-basierte Visualisierungs-Software ist das System in der Lage, jede angeschlossene Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte zu überwachen und im Fehlerfall zu melden.

Montageart:	Wand / Aufputz
Gehäuse:	Stahlblech RAL 7035
Abmessungen (H x B x T):	630 x 350 x 230mm
Schutzklasse:	I / IP20
Netzanschluss:	230V AC 50Hz ±10%
Umschaltbetrieb:	230V AC / 216V DC ±15%
Batterie (inklusive):	216V DC 9x 24V / 4,5Ah oder 18x 12V / 4,5Ah
Batteriestrom:	1h: 2,3A / ~500W 3h: 0,93A / ~200W 8h: 0,37A / ~80W
Zulässige Umgebungstemp:	0° bis 40° C
max. Anschlussleistung:	1.500 VA

microControl – The battery system for the supply of fire compartments

The microControl is a decentralized power supply system with limited power (LowPower system) for a 1 -, 3 - or 8-hour operation. This system combines the high reliability of a decentralized single-battery system with the ease and comfort of a central battery system.

Through the principle of decentralization per fire compartment, similar to a single battery system, there will be no costs for E30-powerlines and their installation. The microControl is installed in a electrical service room in each fire compartment. microControl works in switched mode 230VAC or 216VDC and can be equipped with up to 6 main circuits. One additional circuit is installed by default. This assures the possibility to connect conventional luminaires with electronic ballast and an input voltage of 230V AC/DC. In combination with our innovative LED luminaires energy efficiency, durability, and lighting improvements in all parts of the building can be optimized.

The integrated browser-based visualization software makes the system capable to monitor all connected emergency and rescue route luminaires and report immediately in case of failure.

Mounting:	Wall / Surface mounted
Case material:	steel-sheet RAL 7035
Dimensions (H x W x D):	630 x 350 x 230mm
Insulation / Protection cat.:	I / IP20
Voltage:	230V AC 50Hz ±10%
Switched mode:	230V AC / 216V DC ±15%
Battery (included):	216V DC 9x 24V / 4,5Ah or 18x 12V / 4,5Ah
Battery power:	1h: 2,3A / ~500W 3h: 0,93A / ~200W 8h: 0,37A / ~80W
Permissible temp.:	0° to 40° C
max. connected load:	1.500 VA

Stromversorgung mit begrenzter Leistung Low power system



Optionaler E30-Schutzschrank
optional E30-cabinet

Eigenschaften auf einen Blick:

- Stromversorgung mit begrenzter Leistung im Umschaltbetrieb 230V/50Hz AC und 216V DC
- automatische Funktionsüberwachung der Anlage und aller angeschlossenen Leuchten mittels Stromkreis- und / oder Einzelleuchtenüberwachung ohne zusätzliche Datenleitung
- autarkes System mit kombinierter Schaltungsart für Bereitschafts-, Dauerlicht- und geschalteter Dauerlichtleuchten
- servicefreundliche 19-Zoll Einschubtechnik
- integriertes, elektronisches Prüfbuch zur Erfassung aller Daten über einen Zeitraum > 5 Jahre
- Auswahl verschiedener Bedienersprachen, z.B. deutsch, englisch
- Verwaltung und Fehleranzeige von bis zu 20 Leuchten je Stromkreis
- Max. 6 Hauptstromkreise, wahlweise als 650VA oder 860VA-Moduleinschub sowie einem Stromkreis als Dauer- oder Bereitschaftslichtstromkreis für max. 150VA (programmierbar)
- maximale Anschlussleistung (Netz) von 1.500 VA
- Statusinformationen der Anlage, Stromkreise und Leuchten in Klartext sowie Kontroll-LEDs
- Anschlussmöglichkeit für weitere externe Schalterabfragemodule über RS485 Schnittstelle
- Jedem Stromkreis können bis zu 3 Schalteingänge frei zugeordnet werden
- Vernetzung von mehreren Anlagen über Ethernet (TCP/IP)
- integrierter Web - Server zur Fernwartung der Anlage, Darstellung von Gebäudegrundrissen und vielem mehr

Integriertes Lichtschalterabfragemodul SAM:

- 8 Lichtschaltereingänge (230V/50Hz) zum Schalten der Stromkreise im Netzbetrieb auf Klemme geführt
- Spannungsversorgung (230V/50Hz) zum internen Anschluss auf Klemme gelegt
- 3 Schaltungsarten wahlweise programmierbar

Integriertes IO-Modul:

- 7 Relaisausgänge, 230V / 6 A, potentialfreie Wechselkontakte
- 4 galvanisch getrennte Schalteingänge 18V DC – 230 V AC, wählbare Polarität, Funktion programmierbar
- Interne CAN - Busanbindung

Integriertes CCIF - Critical Circuit Interface Modul

- Überwachung einer Ruhestromschleife
- Interne Absicherung zum Schutz vor Überspannung bzw. -Strom

Features at a glance:

- Low power system in switched mode 230V/50Hz AC and 216V DC
- automated monitoring of the system and all connected luminaires by circuit and / or single luminaire monitoring without additional data cables
- independant system with combined switching for non-maintained, maintained and switched maintained luminaires
- servicefriendly 19" modular case
- test records are stored für 5 years
- different interface languages possible
- Management and failure monitoring for up to 20 luminaires per circuit
- max. 6 main circuits, optional as 650VA or 860VA-module and one circuit in non-maintained or maintained mode with max. 150 VA (programmable)
- maximum connected load (mains) of 1.500 VA
- Information reports about the system, circuits and luminaires as plain text and Control-LED
- Connectivity for additional external switch interrogation modules via RS485 interface
- Up to 3 control inputs can be assigned to each circuit
- Networking of multiple devices via Ethernet (TCP/IP)
- integrated Web - Server for remote maintenance of the system, visualization of floor plans and much more

Internal light switch query module SAM:

- 8 light switch inputs (230V/50Hz)
- Power supply (230V/50Hz) for internal connection with terminal connector
- 3 switching modes programmable

Internal IO module:

- 7 relay outputs, 230V / 6 A, isolated change-over contacts
- 4 galvanically isolated inputs 24 V DC – 230 V AC, selectable polarity, user defined message text and function
- up to 5 modules (multi-bus)

Internal CCIF - Critical Circuit Interface module

- Surveillance of closed current loop
- Internal protection against overvoltage

Ausführung Version	Bestellnummer Order number	Hauptstromkreise** Main circuits**	max. Leuchten max. luminaires
microControl 240 inkl. Batterie / incl. Battery	MI102	2	40
microControl 480 inkl. Batterie / incl. Battery	MI104	4	80
microControl 6120 inkl. Batterie / incl. Battery	MI106	6	120

Option	Bestellnummer Order number	
Line-Monitor (3-Phasen Netzüberwachung mit Busanbindung) / Line monitor MC-LM (Three phase net monitoring)	MCLM	
Fernmeldetableau MCT12 mit LCD Display / Remote Supervision tableau MCT12 with LCD display	MCT12	
Fernmeldetableau MCT12S mit LCD Display (Schlüsselschalter) / Remote Supervision tableau MCT12S (key switch) with LCD display	MCT12S	
Schalter-Abfrage-Modul SAM08 / Switch query module SAM08	SAM08	
Externer Drucker BD04 / external printer BD04	BDEXT	
Power Control PC230	PC230	
Abdeckscheibe Polycarbonat zum Schutz vor unbefugtem Zugriff (abschließbar) / Polycarbonate cover plate to protect against unauthorized access (lockable)	PLXMI	
E30 Schrank für microControl / E30 cabinet for microControl (918 x 711 x 345mm)	E30MIC	
E30 Schrank für microControl Unterstation / E30 cabinet for microControl Substation (708 x 711 x 365mm)	E30MIUS	

Stromversorgung mit begrenzter Leistung

Low power system



miniControl – dezentrale Stromversorgung bis 1.500 W

Das Low Power System miniControl füllt die Lücke zwischen der kleineren microControl und dem großen Bruder MultiControl.

Die miniControl ist für eine 1-, 3-, bzw. 8-stündige Betriebsdauer ausgelegt und vereint die Vorteile eines Einzelbatteriesystems mit dem Bedienkomfort einer Zentralbatterieanlage.

Durch das Prinzip der Dezentralisierung pro Brandabschnitt, ähnlich einem Einzelbatteriesystem, entfallen kostenintensive E30-Leitungsanlagen und deren Installation. Die miniControl wird dabei in jedem Brandabschnitt in einem Betriebsraum installiert.

Die miniControl arbeitet im Umschaltbetrieb 230VAC / 216VDC und kann mit bis zu 12 Hauptstromkreisen ausgestattet werden. Ein weiterer Stromkreis ist als Standard immer integriert. Hierdurch wird auch der Einsatz handelsüblicher Leuchten mit elektronischem Vorschaltgerät und einer Eingangsspannung von 230V AC/DC gewährleistet. In Verbindung mit unserem innovativen LED-Leuchtenprogramm lassen sich Energieeffizienz, Lebensdauer und Ausleuchtung in sämtlichen Gebäudeteilen optimieren bzw. anpassen. Durch die integrierte Browser-basierte Visualisierungs-Software ist das System in der Lage, jede angeschlossene Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte zu überwachen und im Fehlerfall zu melden.

Montageart:	Wand / Aufputz
Gehäuse:	Stahlblech RAL 7035 (Brandschutzgehäuse optional möglich)
Abmessungen (H x B x T):	1100 x 500 x 230mm
Schutzklasse:	I / IP20
Netzanschluss:	230V AC 50Hz ±10%
Umschaltbetrieb:	230V AC / 216V DC ±15%
Batterie (inklusive):	216V DC (18 x 12V / 17Ah)
Batteriestrom (inkl. 25% Altersreserve):	1h: 6,95A / ~1500W 3h: 2,32A / ~600W 8h: 1,39A / ~300W
Zulässige Umgebungtemp:	0° bis 40° C

miniControl – decentralized power supply with up to 1.500 W

The Low Power System miniControl closes the gap between the smaller powered microControl and the big brother MultiControl.

miniControl is a decentralized power supply system with limited power (LowPower system) for a 1 -, 3 - or 8-hour operation. This system combines the high reliability of a decentralized single-battery system with the ease and comfort of a central battery system.

Through the principle of decentralization per fire compartment, similar to a single battery system, there will be no costs for E30-powerlines and their installation. The miniControl works in switched mode 230VAC or 220VDC and can be equipped with up to 12 main circuits. One additional circuit is installed by default. This assures the possibility to connect conventional luminaires with electronic ballast and an input voltage of 230V AC/DC. In combination with our innovative LED luminaires energy efficiency, durability, and lighting improvements in all parts of the building can be optimized.

The integrated browser-based visualization software makes the system capable to monitor all connected emergency and rescue route luminaires and report immediately in case of failure.

Mounting:	Wall / Surface mounted
Case material:	steel-sheet RAL 7035 (Fire resistant cabinet optional)
Dimensions (H x W x D):	1100 x 500 x 230mm
Insulation / Protection cat.:	I / IP20
Voltage:	230V AC 50Hz ±10%
Switched mode:	230V AC / 216V DC ±15%
Battery (included):	216V DC (18 x 12V / 17Ah)
Battery power (incl. 25% aging reserve):	1h: 6,95A / ~1500W 3h: 2,32A / ~600W 8h: 1,39A / ~300W
Permissible temp.:	0° to 40° C

Stromversorgung mit begrenzter Leistung Low power system



Optionaler E30-Schutzschrank
optional E30-cabinet

Eigenschaften auf einen Blick:

- Zentrales Stromversorgungssystem mit begrenzter Ausgangsleistung (LPS-System Low Power Supply System) im Umschaltbetrieb 230V/50Hz AC und 216V DC mit einer Leistung von 1500W/1h, 500W/3h oder 300W/8h
- max. 12 Hauptstromkreise, wahlweise mit 650VA- (DCM32) oder 860VA- Moduleinschüben (DCM42) bestückbar, sowie einem separaten Stromkreis als Dauer- oder Bereitschaftslichtstromkreis für max. 150VA
- Anschluss von bis zu 20 Leuchten je Stromkreis
- Verwendung von Standard-Leuchten 230V AC/DC möglich
- automatische Funktionsüberwachung der Anlage und aller an den Hauptstromkreisen angeschlossenen Leuchten mittels Stromkreis- und/oder Einzeleuchten-Überwachung ohne zusätzliche Datenleitung
- autarkes System mit kombinierter Schaltungsart für Bereitschafts-, Dauerlicht- und geschaltete Dauerlichtleuchten
- servicefreundliche 19-Zoll Einschubtechnik
- integriertes, elektronisches Prüfbuch für > 5 Jahre
- Auswahl verschiedener Bedienersprachen (deutsch, englisch, ...)
- Statusinformationen der Anlage, Stromkreise und Leuchten in Klartext sowie Kontroll-LEDs
- Anschlussmöglichkeit für weitere externe Systemmodule wie SAM08, MC-LM oder MCT12 über RS485 Schnittstelle
- Jedem Stromkreis können bis zu 3 Schalteingänge zugeordnet werden
- Vernetzung von mehreren Anlagen über Ethernet (TCP/IP)
- integrierter Web - Server zur Fernwartung der Anlage, Darstellung von Gebäudegrundrissen und vielem mehr
- optionale verschließbare Polycarbonatabdeckung zum Schutz vor unbefugten Zugriffen erhältlich

Integriertes Lichtschalterabfragemodul SAM:

- 8 Lichtschaltereingänge (230V/50Hz) zum Schalten der Stromkreise im Netzbetrieb auf Klemme geführt
- Spannungsversorgung (230V/50Hz) zum internen Anschluss auf Klemme gelegt
- 3 Schaltungsarten wahlweise programmierbar

Integriertes IO-Modul:

- 7 Relaisausgänge, 230V / 6 A, potentialfreie Wechselkontakte
- 4 galvanisch getrennte Schalteingänge 18V DC – 230 V AC, wählbare Polarität, Funktion programmierbar
- Interne CAN - Busanbindung

Integriertes CCIF - Critical Circuit Interface Modul

- Überwachung einer Ruhestromschleife
- Interne Absicherung zum Schutz vor Überspannung bzw. -Strom

Features at a glance:

- Central Power System with limited Output (LPS - low power system) in switched mode 230V/50Hz AC and 216V DC with a capacity of 1500W/1h, 500W/3h or 300W/8h
- max. 12 main circuits, optional as 650VA- (DCM32) or 860VA- module (DCM42) and one circuit as maintained or non-maintained circuit with max. 150VA (programmable)
- Management and failure monitoring for up to 20 luminaires per circuit
- Use of 230V AC /DC luminaires possible
- automated monitoring of the system and all connected luminaires by circuit and / or single luminaire monitoring without additional data cables
- independant system with combined switching for non-maintained, maintained and switched maintained luminaires
- servicefriendly 19" modular case
- test records are stored für 5 years
- different interface languages possible
- Information reports about the system, circuits and luminaires as plain text and Control-LED
- Connectivity for additional external modules like SAM08, MC-LM or MCT12 via RS485 interface
- Up to 3 control inputs can be assigned to each circuit
- Networking of multiple devices via Ethernet (TCP/IP)
- integrated Web - Server for remote maintenance of the system, visualization of floor plans and much more
- a lockable polycarbonate cover for the controls of the micro control is available as option to protect against unauthorized access

Internal light switch query module SAM:

- 8 light switch inputs (230V/50Hz)
- Power supply (230V/50Hz) for internal connection with terminal connector
- 3 switching modes programmable

Internal IO module:

- 7 relay outputs, 230V / 6 A, isolated change-over contacts
- 4 galvanically isolated inputs 24 V DC – 230 V AC, selectable polarity, user defined message text and function
- up to 5 modules (multi-bus)

Internal CCIF - Critical Circuit Interface module

- Surveillance of closed current loop
- Internal protection against overvoltage

Ausführung Version	Bestellnummer Order number	Hauptstromkreise** Main circuits**	max. Leuchten max. luminaires
MiniControl 240 inkl. Batterie / incl. Battery	MN102	2	40
MiniControl 480 inkl. Batterie / incl. Battery	MN104	4	80
MiniControl 6120 inkl. Batterie / incl. Battery	MN106	6	120
MiniControl 8160 inkl. Batterie / incl. Battery	MN108	8	160
MiniControl 10200 inkl. Batterie / incl. Battery	MN110	10	200
MiniControl 12240 inkl. Batterie / incl. Battery	MN112	12	240

Option	Bestellnummer Order number	
Line-Monitor (3-Phasen Netzüberwachung mit Busanbindung) / Line monitor MC-LM (Three phase net monitoring)	MCLM	
Fernmeldetableau MCT12 mit LCD Display / Remote Supervision tableau MCT12 with LCD display	MCT12	
Fernmeldetableau MCT12S mit LCD Display (Schlüsselschalter) / Remote Supervision tableau MCT12S (key switch) with LCD display	MCT12S	
Schalter-Abfrage-Modul SAM08 / Switch query module SAM08	SAM08	
Externer Drucker BD04 / external printer BD04	BDEXT	
Power Control PC230	PC230	
Abdeckscheibe Polycarbonat zum Schutz vor unbefugtem Zugriff (abschließbar) / Polycarbonate cover plate to protect against unauthorized access (lockable)	PLXMN	
E30 Schrank für miniControl / E30 cabinet for miniControl (1388 x 861 x 345mm)	E30MIN	

Zentralbatteriesystem *Central battery system*



MidiControl – der einfache Zentralbatterie-Einstieg

Die MidiControl ist ein vorkonfiguriertes Zentralbatteriesystem mit zusatzleistungsloser Einzelleuchtenüberwachung, frei programmierbaren Stromkreisen und 5-Jahres-Speicher (Prüfbuch) zum Anschluss von Not- und Sicherheitsbeleuchtung mit LED-, Leuchtstoff- oder Halogen-Leuchtmittel. Wahlweise mit einem oder zwei Ladern zu 2,5A erhältlich. In der maximalen Ausführung mit 55 Ah Batterien bestückt kann sie so 5.300 W für 1 Stunde, 2.300 W für 3 Stunden oder 1.000 W für 8 Stunden leisten.

Das **Stromkreismodul** versorgt an die Anlage angeschlossene Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten mit Strom. Jeder Abgang kann für stromkreisüberwachte Anlagen als auch für Einzelleuchtenüberwachung programmiert werden. Ein kombinierter Betrieb ist ebenfalls möglich. In der MidiControl finden maximal 16 DCM-Module DCM42 für bis zu 32 Stromkreise Platz. Ein weiterer Stromkreis ist als Standard immer integriert.

Jedes Modul ist für 2 Abgangskreise mit jeweils bis zu 20 Leuchten ausgelegt. Jeder Kreis kann als Dauerlicht, Bereitschaftslicht, geschaltetes Dauerlicht oder als Treppenlicht programmiert werden. Bereitschafts- und Rettungszeichenleuchten lassen sich kombiniert betreiben. Damit können bis zu 640 Not- oder Sicherheitsleuchten versorgt werden.

Typ	Absicherung	maximale Belastung pro Modul
DCM 42	6,3A	4A / 864 VA

Durch das eingebaute Webinterface mit Visualisierungssoftware wird die Einrichtung und Überwachung der Anlage und der angeschlossenen Leuchten sehr komfortabel von jedem netzwerkfähigen PC möglich. Dabei wird auf einem Gebäudeplan die Position der montierten Leuchten grafisch dargestellt.

Bis zu 32 Anlagen können per TCP/IP miteinander vernetzt werden. Maximal können somit bis zu 1024 Stromkreise bzw. 20.480 Leuchten angeschlossen und überwacht werden.

Gehäuse:	Stahlblech RAL 7035 (Brandschutzgehäuse E30 optional möglich)	
Abmessungen (H x B x T):	1950 x 600 x 450mm inkl. Standsockel	
Schutzklasse:	I / IP20	
Netzanschluss:	3 x 230V AC 50Hz ±10%	
Ausgangsspannung:	216V	
Abgangskreise:	max. 32 Kreise mit Umschaltung auf Dauer- oder Bereitschaft je Kreis	
Batterie (nicht enthalten):	Wartungsfreie, verschlossene Bleibatterie OGiV, OGi oder OPzS	
Leistungsangaben inkl. 25% Alterungsreserve:	1h	3h
mit 26 Ah Batterie	2.430 W	1.069 W
mit 28 Ah Batterie	2.689 W	1.085 W
mit 33 Ah Batterie	3.078 W	1.345 W
mit 40 Ah Batterie	3.839 W	1.620 W
mit 45 Ah Batterie	3.985 W	1.750 W
mit 55 Ah Batterie	5.314 W	2.300 W

MidiControl – the simple Central battery-entry

The MidiControl is a preconfigured central battery system with single luminaire monitoring without additional wires, free programmable circuits and 5-year log book for connecting emergency and security luminaires with LED, fluorescent or halogen lamps. Available either with one or two chargers to 2.5A. The biggest version equipped with 55 Ah batteries, performs an output of 5300 W for 1 hour, 2300 W for 3 hours or 1000 W for 8 hours.

The **circuit module** supplies all connected luminaires to the system with electricity. Each outlet can be programmed for circuit monitored systems and for single luminaire monitoring. A combined operation is also possible. The MidiControl can hold up to 16 modules of types DCM42 for up to 32 current circuits. One additional circuit is installed by default.

Each module is designed for 2 output circuits, each with up to 20 lights. Each circuit can be programmed as continuous light, maintained light, switched maintained light or a staircase light. Maintained lights and emergency lights can be operated combined. This allows up to 640 emergency or safety lights to be supplied.

Type	Fusing	maximum Load per module
DCM 42	6,3A	4A / 864 VA

The built-in web interface with visualization software allows to set up and monitoring the system and the connected lights very comfortable from any networked PC. The position of the installed luminaires can be shown on a stored building plan.

Up to 32 systems can be linked by TCP / IP. This allows a maximum of 1024 circuits and 20,480 luminaires to be connected and monitored by the whole system.

Case material:	steel-sheet RAL 7035 (Fire resistant cabinet E30 optional)	
Dimensions (H x W x D):	1950 x 600 x 450mm incl. socket	
Insulation / Protection cat.:	I / IP20	
Voltage:	3 x 230V AC 50Hz ±10%	
Output voltage:	216V	
Output circuits:	max. 32 circuits with switchover for non-maintained or maintained operation	
Battery (not included):	Maintenance-free, closed lead acid cell OGiV, OGi or OPzS	
Performance Data Incl. 25% aging reserve:	1h	3h
with 26 Ah battery	2.430 W	1.069 W
with 28 Ah battery	2.689 W	1.085 W
with 33 Ah battery	3.078 W	1.345 W
with 40 Ah battery	3.839 W	1.620 W
with 45 Ah battery	3.985 W	1.750 W
with 55 Ah battery	5.314 W	2.300 W

Zentralbatteriesystem

Central battery system



Eigenschaften auf einen Blick:

- Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172, E DIN VDE 0108-100 und ÖVE/ÖNORM E8002
- Mikroprozessorgesteuertes Funktionskontrollsystem
- Prüfergebnisse von 5 Jahren abrufbar
- Hinterleuchtetes großes LCD-Display mit Klartextanzeige
- Mehrsprachig umschaltbar
- Passwortgeschützt
- Serviceadresse vorprogrammiert
- Leichte und verständliche Programmierung über 8 Tasten
- externe PC-Tastatur zur schnellen Konfiguration der Anlage (PS2)
- Speicherkarte (MultiMediaCard) für Softwareupdates
- RS-232 Schnittstelle
- Centronics-Druckerschnittstelle
- Ethernet-Schnittstelle
- Steuerung und Überwachung über Internet-Browser
- Anzeige der Leuchtenposition und Zustand auf einem Gebäudegrundriss
- Freiprogrammierbare Abgangskreise
- Einzelleuchtenüberwachung und -schaltung ohne zusätzliche Leitung
- Adaptive Stromüberwachung jedes Endstromkreises
- Selektive Isolationsprüfung der Endstromkreise
- Bis zu 32 Endstromkreise pro 19"-Schrack
- Stromkreismodule DCM42 möglich
- Batterieladung durch IUTQ-Kennlinienfeld maximiert Lebensdauer der Batterie
- Externe Bausteine, wie Netzwärter etc. sind über ein Bussystem anschließbar und programmierbar
- integrierter Standsockel

Features at a glance:

- According to DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172, E DIN VDE 0108-100 and ÖVE/ÖNORM E8002
- Microprocessor-based function control system
- Memory for test results over 5 years
- Illuminated large LCD display with plain text display
- Multilingual switch-selectable
- Password protected
- Service contact preprogrammed
- Easy and understandable programming with 8 buttons
- Extern PC keyboard for the fast configuration of the device (PS2)
- Memory-Card (MultiMediaCard) for software updates
- RS-232 interface
- Centronics printer interface included
- Ethernet interface
- Control and monitoring over webbrowser
- Display of lamp positions and state in a building ground plan
- Free programmable circuits
- Single lamp monitoring without additional wires
- Adaptive mains monitoring at every circuit
- Selective ISO check of every circuit
- Up to 32 circuits in one 19" cabinet
- Use of current modules DCM 42 possible
- Battery charger with IUTQ characteristic for a maximum of battery life
- Extern modules (network guardian etc.) can be connected and controlled over a bussystem
- integrated stand socket

Integriertes Lichtschalterabfragemodul SAM:

- 8 Lichtschaltereingänge (230V/50Hz) zum Schalten der Stromkreise im Netzbetrieb auf Klemme geführt
- Spannungsversorgung (230V/50Hz) zum internen Anschluss auf Klemme gelegt
- 3 Schaltungsarten wahlweise programmierbar

Integriertes IO-Modul:

- 7 Relaisausgänge, 230V / 6 A, potentialfreie Wechselkontakte
- 4 galvanisch getrennte Schalteingänge 18V DC – 230 V AC, wählbare Polarität, Funktion programmierbar
- Interne CAN - Busanbindung

Integriertes CCIF - Critical Circuit Interface Modul

- Überwachung einer Ruhestromschleife
- Interne Absicherung zum Schutz vor Überspannung bzw. -Strom

Internal light switch query module SAM:

- 8 light switch inputs (230V/50Hz)
- Power supply (230V/50Hz) for internal connection with terminal connector
- 3 switching modes programmable

Internal IO module:

- 7 relay outputs, 230V / 6 A, isolated change-over contacts
- 4 galvanically isolated inputs 24 V DC – 230 V AC, selectable polarity, user defined message text and function
- up to 5 modules (multi-bus)

Internal CCIF - Critical Circuit Interface module

- Surveillance of closed current loop
- Internal protection against overvoltage

Ausführung Version	Bestell-Nr. order number	Lader Charger	Gehäuse Case	Kreise** circuits**	DCM42	max. Leuchten max. luminares
MidiControl 102*	MD102	2,5A	1950 x 600 x 450	2	1	40
MidiControl 104*	MD104	2,5A	1950 x 600 x 450	4	2	80
MidiControl 106*	MD106	2,5A	1950 x 600 x 450	6	3	120
MidiControl 108*	MD108	2,5A	1950 x 600 x 450	8	4	160
MidiControl 110*	MD110	2,5A	1950 x 600 x 450	10	5	200
...	...	2,5A	1950 x 600 x 450	...	...	...
MidiControl 132*	MD132	2,5A	1950 x 600 x 450	32	16	640
MidiControl 202*	MD202	5A	1950 x 600 x 450	2	1	40
MidiControl 204*	MD204	5A	1950 x 600 x 450	4	2	80
MidiControl 206*	MD206	5A	1950 x 600 x 450	6	3	120
MidiControl 208*	MD208	5A	1950 x 600 x 450	8	4	160
MidiControl 210*	MD210	5A	1950 x 600 x 450	10	5	200
...	...	5A	1950 x 600 x 450	...	...	...
MidiControl 232*	MD232	5A	1950 x 600 x 450	32	16	640

*) Batterien sind im Lieferumfang nicht enthalten / Batteries are not included

Option	Bestellnummer Order number	
Line-Monitor (3-Phasen Netzüberwachung mit Busanbindung) nur externe Montage / Line monitor MC-LM (Three phase net monitoring) external mounting only	MCLM	
Fernmeldetableau MCT12 mit LCD Display / Remote Supervision tableau MCT12 with LCD display	MCT12	
Fernmeldetableau MCT12S mit LCD Display (Schlüsselschalter) / Remote Supervision tableau MCT12S (key switch) with LCD display	MCT12S	
Schalter-Abfrage-Modul SAM08 – nur externe Montage / Switch query module SAM08 – external Mounting only	SAM08	
Drucker BD04 extern / external printer BD04 (intern ab 3/2011) / (internal Version from 3/2011 on)	BD04EXT BD04	 
Power Control PC230 – nur externe Montage / external Mounting only	PC230	
Abdeckscheibe Polycarbonat zum Schutz vor unbefugtem Zugriff (abschließbar) / Polycarbonate cover plate to protect against unauthorized access (lockable)	PLXMD	
Service Steckdose SSD (ab 3/2011) Service Plug SSD (from 3/2011)	SSD	

** Ein zusätzlicher Stromkreis ist als Standard immer integriert / One additional circuit is installed by default

MultiControl

Zentralbatteriesystem *Central battery system*



MultiControl – das flexible, modulare Zentralbatteriesystem

Die MultiControl ist ein modulares 19“-Zentralbatteriesystem gem. EN 50171 und BGV A3 mit zusatzleistungsloser Einzelleuchtenüberwachung, frei programmierbaren Stromkreisen und 5-Jahres-Speicher (Prüfbuch). Die Anlage ist in verschiedenen Gehäusevarianten mit integriertem oder externem Batteriefach erhältlich.

Durch das eingebaute Webinterface mit integrierter Visualisierungssoftware können auch große Projekte übersichtlich auf einem Gebäudeplan dargestellt werden. Darüber hinaus können die Testergebnisse und Störungen eines bestimmten Datums, sowie alle relevanten Betriebsparameter abgefragt und angezeigt werden. So wird der Wartungsaufwand minimiert.

Die Konfiguration der Anlage kann per Tastatur am Gerät selbst oder über eine TCP/IP Netzwerkverbindung zu einem entfernten PC erfolgen. Durch die 19“ Rack-Technik können einzelne Module nach- oder umgerüstet werden.

Das **Stromkreismodul** versorgt an die Anlage angeschlossene Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten mit Strom. Jeder Abgang kann für stromkreisüberwachte Anlagen als auch für Einzelleuchtenüberwachung programmiert werden. Ein kombinierter Betrieb ist ebenfalls möglich. In einem Gehäuse finden im Maximalausbau bis zu 48 Stromkreismodule für bis zu 96 Stromkreise Platz. Ein weiterer Stromkreis ist als Standard immer integriert.

Jedes Modul ist für 2 Abgangskreise mit jeweils bis zu 20 Leuchten ausgelegt. Jeder Kreis kann als Dauerlicht, Bereitschaftslicht, geschaltetes Dauerlicht oder als Treppenlicht programmiert werden. Bereitschafts- und Rettungszeichenleuchten lassen sich kombiniert betreiben.

Typ	Absicherung	maximale Belastung pro Modul
DCM 32	5A	3A / 648 VA
DCM 42	6,3A	4A / 864 VA
DCM 62	10A	6A / 1296 VA

Die MultiControl ermöglicht den Anschluss von LED-Leuchten, Leuchtstofflampen oder Halogen-Niedervoltlampen. Bis zu 32 Anlagen oder Unterstationen können über eine serielle oder eine TCP/IP-Verbindung vernetzt werden. Maximal können somit bis zu 3072 Stromkreise bzw. 61440 Leuchten angeschlossen und überwacht werden. Auch mit zertifiziertem E30-Schrank erhältlich. DIBt-Zulassung nach Z-86.2 beantragt (Brandversuch Prüfbericht Nr. 901 6640 000-1/La/Pk der MPA Stuttgart).

Gehäusematerial:	Stahlblech, grau RAL 7035
Schutzart:	IP20 (opt. IP21, IP54, E30, E90)
Schutzklasse:	I
Abmessungen:	900 x 600 x 450 (ohne Batterieschrank) 1800 x 600 x 450 mm (H x B x T) Kombischrank (bis 45Ah): 1500 x 600 x 450 mm (H x B x T)
Kabeleinführung:	von oben bzw. unten bei 900er-Schrank
Netzanschluss:	3 x 230V 50Hz
Abgangskreise:	max. 96 Kreise mit Umschaltung auf Dauer- oder Bereitschaft je Kreis
Batterie:	Wartungsfreie, verschlossene Bleibatterie OGiV, OGi, OPzS oder wartungsarme NiCd-Batterien
Ausgangsspannung:	216V

MultiControl – the flexible, modular central battery system

The multi-control is a modular 19“-central battery system according to EN 50171 and BGV A3 featuring single light monitoring without additional wires, free programmable circuits and 5-year log-book. The system is available in different cases with internal or external battery compartment.

The built-in Web interface with integrated visualization software makes it possible to display even large projects clearly on a building plan. In addition, the test results and incidents of a particular date are retrieved and displayed together with all relevant operating parameters. This minimizes the maintenance costs.

The system can be configured by keyboard, on the device itself or through a TCP / IP network connection to a remote PC. The 19“ rack design allows to upgrade or exchange modules individually.

The **circuit module** supplies all connected luminaires to the system with electricity. Each outlet can be programmed for circuit monitored systems and for single luminaire monitoring. A combined operation is also possible. The combined case can hold up to 48 modules for up to 96 current circuits. One additional circuit is installed by default.

Each module is designed for 2 output circuits, each with up to 20 lights. Each circuit can be programmed as continuous light, maintained light, switched maintained light or a staircase light. Maintained lights and emergency lights can be operated combined.

Type	Fusing	maximum Load per module
DCM 32	5A	3A / 648 VA
DCM 42	6,3A	4A / 864 VA
DCM 62	10A	6A / 1296 VA

The multi-control allows the connection of LED lamps, fluorescent lamps or low-voltage halogen lamps. Up to 32 systems or substations can be linked via a serial or TCP / IP connection to a network. This allows a maximum of 3072 circuits and 61,440 lights to be connected and monitored to the whole system. Also available with a certified E30 cabinet. DIBt approval for Z-86.2 pending (fire test report No. 901 of 6640 000-1/La/Pk MPA Stuttgart).

Case material:	steel-sheet, gray RAL 7035
Protection category:	IP20 (opt. IP21, IP54, E30, E90)
Insulation class:	I
Dimensions:	900 x 600 x 450 (without battery cabinet) 1800 x 600 x 450 mm (H x W x D) Combined cabinet (up to 45Ah): 1500 x 600 x 450 mm (H x W x D)
Cable entry:	from top (900 mm cabinet from below also)
Voltage:	3 x 230V 50Hz
Output circuits:	max. 96 circuits with switchover for non-maintained or maintained operation
Battery:	Maintenance-free, closed lead acid cell OGiV, OGi, OPzS or low-maintenance NiCd batteries
Output voltage:	216V

Zentralbatteriesystem

Central battery system



Beispiel eines E30 Schrankes für MultiControl

Example of a E30 cabinet for MultiControl

Eigenschaften auf einen Blick:

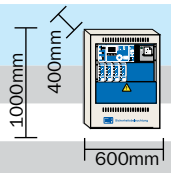
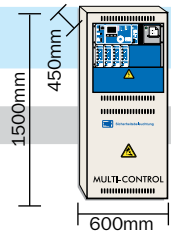
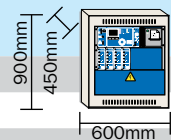
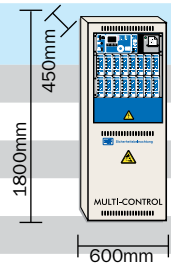
- Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172, E DIN VDE 0108-100 und ÖVE/ÖNORM E8002
- Mikroprozessorgesteuertes Funktionskontrollsystem
- Prüfergebnisse von 5 Jahren abrufbar
- Hinterleuchtetes großes LCD-Display mit Klartextanzeige
- Mehrsprachig umschaltbar
- Passwortgeschützt
- Serviceadresse vorprogrammiert
- Leichte und verständliche Programmierung über 8 Tasten
- externe PC-Tastatur zur schnellen Konfiguration der Anlage (PS2)
- Speicherkarte (MultiMediaCard) für Softwareupdates
- RS-232 Schnittstelle
- Centronics-Druckerschnittstelle, optional integrierter Drucker
- Ethernet-Schnittstelle
- Steuerung und Überwachung über Internet-Browser
- Anzeige der Leuchtenposition und Zustand auf einem Gebäudegrundriss
- Endstromkreismodule DCM mit 3A, 4A und 6A Nennstrom.
- Freiprogrammierbare Abgangskreise
- Einzelleuchtenüberwachung und -schaltung ohne zusätzliche Leitung
- Adaptive Stromüberwachung jedes Endstromkreises
- Selektive Isolationsprüfung der Endstromkreise
- Bis zu 96 Endstromkreise pro 19"-Schrank
- Batterieladung durch IUTQ-Kennlinienfeld maximiert Lebensdauer der Batterie
- Externe Bausteine, wie Netzwächter etc. sind über ein Bussystem anschließbar und programmierbar

Features at a glance:

- According to DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172, E DIN VDE 0108-100 and ÖVE/ÖNORM E8002
- Microprocessor-based function control system
- Memory for test results over 5 years
- Illuminated large LCD display with plain text display
- Multilingual switch-selectable
- Password protected
- Service contact preprogrammed
- Easy and understandable programming with 8 buttons
- Extern PC keyboard for the fastly configuration of the device (PS2)
- Memory-Card (MultiMediaCard) for software updates
- RS-232 interface
- Centronics printer interface included, optionally recessed printer
- Ethernet interface
- Control and monitoring over webbrowser
- Display of lamp positions and state in a building ground plan
- Mains circuits DCM with 3A, 4A and 6A nominal current
- Free programmable circuits
- Single lamp monitoring without additional wires
- Adaptive mains monitoring at every circuit
- Selective ISO check of every circuit
- Up to 96 circuits in one 19" cabinet
- Battery charger with IUTQ characteristic for a maximum of battery life
- Extern modules (network guardian etc.) can be connected and controlled over a bussystem

Auszug aus der Anlagenliste – weitere Konfigurationen sind möglich

Extract from the device list – more configurations are possible

	Ausführung Version	Bestell-Nr. order number	Lader Charger	Gehäuse Case	max. Kreise** max circuits**	max. DCM
	Kombigerät inkl. Ladeeinrichtung, Batteriefach bis 17Ah, AC-Einspeisung 1x, 2x oder 3 x 230V/50Hz <i>Combi device incl. charger, battery compartement for up to 17Ah, AC feeding 1x, 2x or 3 x 230V/50Hz</i>					
	MultiControl 12/2,5A Kombi 1000	MCK112	2,5A	1000 x 600 x 400	12	6
	MultiControl 24/2,5A Kombi 1000	MCK124	2,5A	1000 x 600 x 400	24	12
	MultiControl 36/2,5A Kombi 1000	MCK136	2,5A	1000 x 600 x 400	36	18
	Kombigerät inkl. Ladeeinrichtung, Batteriefach bis 45Ah, AC-Einspeisung 1x, 2x oder 3x 230V/50Hz <i>Combi device incl. charger, battery compartement for up to 45Ah, AC-feeding 1x, 2x or 3x 230V/50Hz</i>					
	MultiControl 12/2,5A Kombi 1500	MCG112	2,5A	1500 x 600 x 450	12	6
	MultiControl 24/2,5A Kombi 1500	MCG124	2,5A	1500 x 600 x 450	24	12
	MultiControl 36/2,5A Kombi 1500	MCG136	2,5A	1500 x 600 x 450	36	18
	Grundgerät inkl. Ladeeinrichtung, AC-Einspeisung 3x 230V/50Hz <i>Basic device incl. charger, AC-feeding 1x, 2x or 3x 230V/50Hz</i>					
	Multi-Control 900 12/2,5A	MCW112	2,5A	900 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 900 24/2,5A	MCW124	2,5A	900 x 600 x 450	24	12
	Multi-Control 900 36/5,0A	MCW236	5,0A	900 x 600 x 450	36	18
	Multi-Control 900 36/7,5A	MCW336	7,5A	900 x 600 x 450	36	18
	Multi-Control 900 48/7,5A	MCW348	7,5A	900 x 600 x 450	48	24
	Grundgerät inkl. Ladeeinrichtung, AC-Einspeisung 3x 230V/50Hz <i>Basic device incl. charger, AC-feeding 1x, 2x or 3x 230V/50Hz</i>					
	Multi-Control 1800 12/7,5A	MCS312	7,5A	1800 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 1800 12/10,0A	MCS412	10,0A	1800 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 1800 12/12,5A	MCS512	12,5A	1800 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 1800 12/15,0A	MCS612	15,0A	1800 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 1800 12/17,5A	MCS712	17,5A	1800 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 1800 12/20,0A	MCS812	20,0A	1800 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 1800 12/22,5A	MCS912	22,5A	1800 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 1800 12/25,0A	MCS1012	25,0A	1800 x 600 x 450	12	6
	Multi-Control 1800 24/20,0A	MCS824	20,0A	1800 x 600 x 450	24	12
	Multi-Control 1800 24/25,0A	MCS1024	25,0A	1800 x 600 x 450	24	12
	Multi-Control 1800 36/10,0A	MCS436	10,0A	1800 x 600 x 450	36	18
	Multi-Control 1800 36/20,0A	MCS836	20,0A	1800 x 600 x 450	36	18
	Multi-Control 1800 36/25,0A	MCS1036	25,0A	1800 x 600 x 450	36	18
	Multi-Control 1800 48/12,5A	MCS548	12,5A	1800 x 600 x 450	48	24
	Multi-Control 1800 48/25,0A	MCS1048	25,0A	1800 x 600 x 450	48	24
	Multi-Control 1800 60/20,0A	MCS860	20,0A	1800 x 600 x 450	60	30
	Multi-Control 1800 72/15,0A	MCS672	15,0A	1800 x 600 x 450	72	36
	Multi-Control 1800 72/25,0A	MCS1072	25,0A	1800 x 600 x 450	72	36
	Multi-Control 1800 96/15,0A	MCS696	15,0A	1800 x 600 x 450	96	48

Weitere Anlagekonfigurationen auf Anfrage (z.B. größere Lader)

***Achtung:** Bei Anbindung von Unterstationen / Unterverteilern bzw. dem Einbau von optionalen Baugruppen (SAM08M & IOM01M) muss die technische Fertigung vorab geklärt werden (ggf. zusätzlicher Platzbedarf im Schrank notwendig)!

Hierbei kann es zu einer Reduzierung der max. Stromkreisanzahl bzw. der Anzahl der Ladeteile kommen!

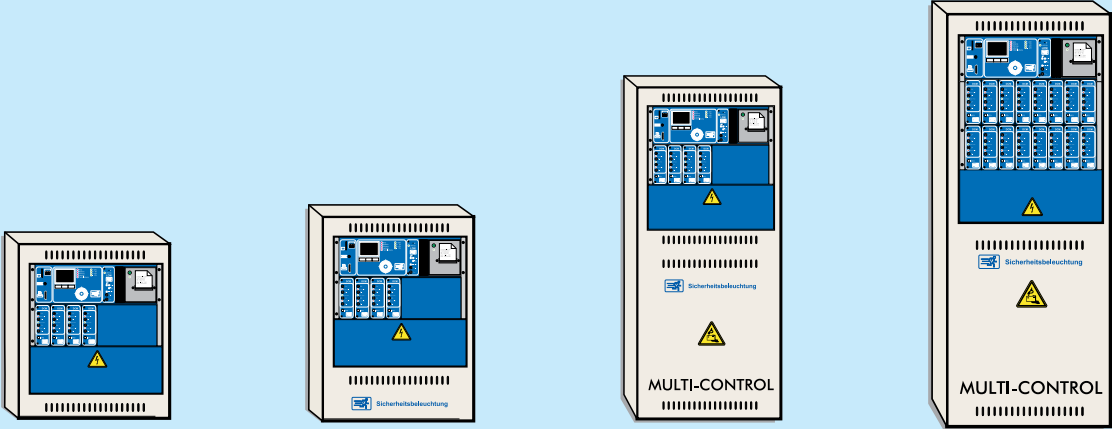
Further configurations on request (i.e. larger chargers)

***Notice:** When connecting substations or subdistributions this may cause a reduced number of current modules or chargers in the main station. Please refer to our technical department before ordering.

Zentralbatteriesystem Central battery system

Option	Bestellnummer Order number
DCM Stromkreismodule / mains circuit modules	
2-fach Stromkreiseinschübe DCM 19" / double current circuit slide-in unit DCM 19"	
2-fach Einschub 2 x 3A (Absicherung: 5A) alle Schaltungsarten möglich / double slide-in unit 2 x 3A (Fusing: 5A) all modes possible non-maintained/maintained	DCM32
2-fach Einschub 2 x 4A (Absicherung: 6,3A) alle Schaltungsarten möglich / double slide-in unit 2 x 4A (Fusing: 6,3A) all modes possible non-maintained/maintained	DCM42
2-fach Einschub 2 x 6A (Absicherung: 10A) alle Schaltungsarten möglich / double slide-in unit 2 x 6A (Fusing: 10A) all modes possible non-maintained/maintained	DCM62
Multi-Control Zubehör / Accessories	
Brandschutzschrank / Fire resistant case E30 für ES900/BS900 Abm. H1150xB760xT575	ULE30-2
Brandschutzschrank / Fire resistant case E30 für ES1800/BS1800 Abm. H2050xB760xT575	ULE30-3
Brandschutzschrank / Fire resistant case E90 für ES900/BS900 Abm. H1328xB905xT673	ULE90-2
Brandschutzschrank / Fire resistant case E90 für ES1800/BS1800 Abm. H2228xB908xT673	ULE90-3
Brandschutzschrank / Fire resistant case E30 für ES/BS900 kombiniert Abm. H2100xB1062xT634	ULE30-K
Brandschutzschrank / Fire resistant case E90 für ES/BS900 kombiniert Abm. H2178xB1135x673	ULE90-K
Lüfter in Schrank/Schranktür eingebaut / cooling fan mounted in door	LUINT
Lüfterpaket inkl. LUW / cooling fan package incl. LUW	LUE30
Lüfterkontakt pot.-frei abgesichert bis 3,15A / floating cooling fan contact (up to 3,15A)	LUAN1
Lüfterkontakt 230V/50Hz abgesichert bis 3,15A / cooling fan contact (up to 3,15A)	LUAN2
Lüfterkontakt 3ph. mit Schütz + Motorschutz / cooling fan contact 3-phase with motor protection	LUAN3
weiteres 19" Rack für 12 Kreise / 6 DCM (platzabhängig) / additional 19" Rack for 12 circuits (6 DCM modules)	RACK6
weiteres Lademodul 2,5A, intern (platzabhängig) / additional internal charger unit 2,5A	APLDM25
Schränkerweiterung (H900/T450mm) / cabinet extension	APSE9
Schränkerweiterung (H900/T600mm) / cabinet extension	APSE60
Gehäuse in IP54 / case in IP54	AP IP54
Abluftstutzen NW100 angebaut / vent outlet, mounted	NW100
Panel / Tablet PC mit Touchscreen zum Fronteinbau Achtung! Für den Schrankeinbau eines Panel-PC sind 2x 3HE notwendig (2 Baugruppenträger) Rack mounted Panel / Tablet PC with Touchscreen Notice: Mounting a Panel PC takes 2 x 3 height units!	PANPC1
Servicesteckdose (Absicherung LS-FI-C10) / service plug	SSD
SAM08 Modul, lose beigelegt / SAM08 module	SAM08
SAM Modul eingebaut inkl. Anschlussklemmen / SAM08 module mounted	SAM08M
zusätzliches I/O Modul, lose beigelegt / additional I/O module	IOM01
zusätzliches I/O Modul, eingebaut inkl. Anschlussklemmen / additional I/O module mounted	IOM01M
Protokolldrucker BD04 (Einbaudrucker inkl. Frontplatte) / log printer BD04	MCBD04
Zusätzliche Abgangsklemmen pro Stromkreis / additional output terminals per circuit	ABKL
selektives Stromkreissplitting mit Absicherung / selektive circuit splitting with fusing	APSI
temperaturabhängige Lüftersteuerung / temperature-dependent fan control	TALUE
Türfeststeller / door locker	TFST

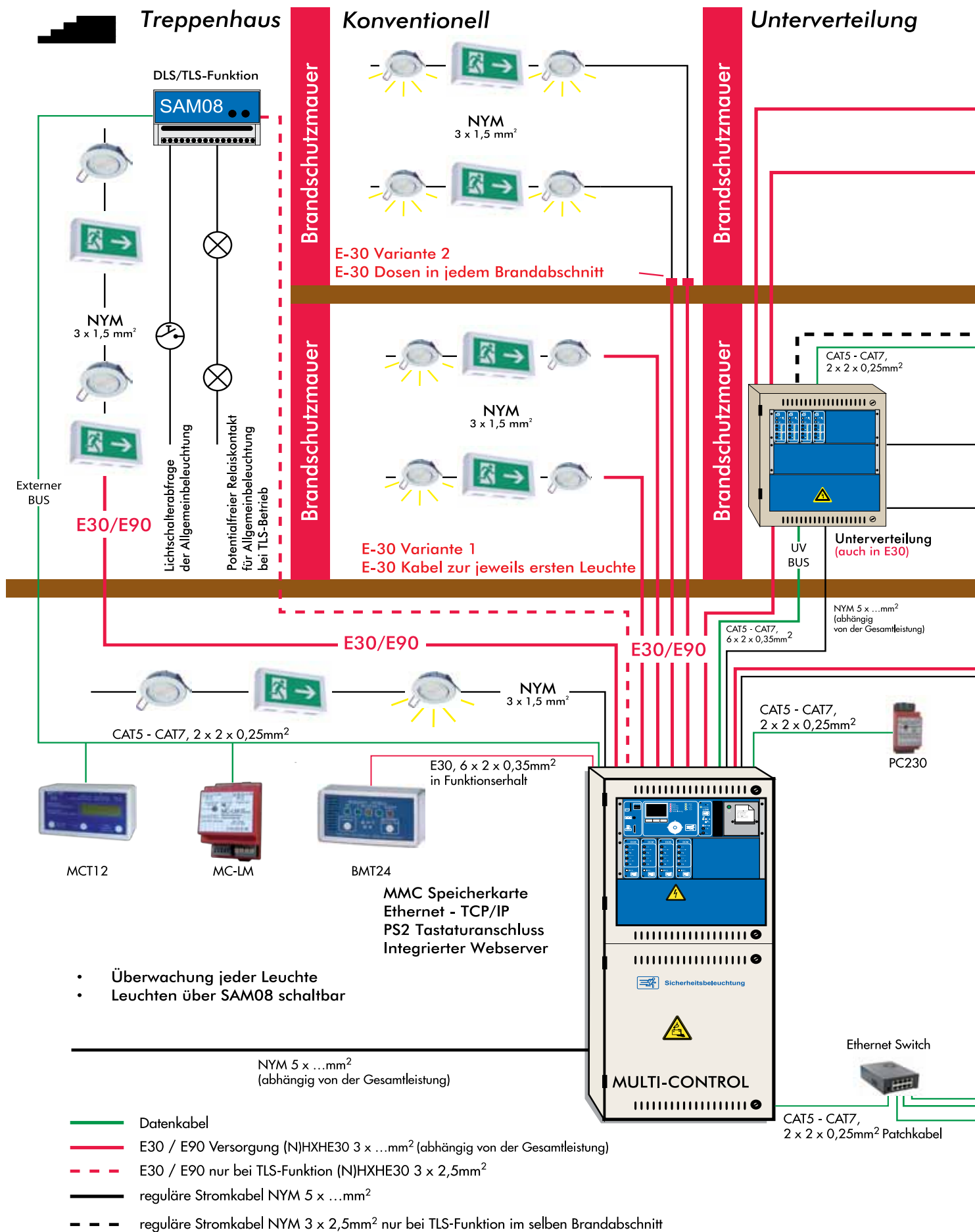
Option	Bestellnummer Order number
Polycarbonat-Sichttür für 900 mm Schrank / polycarbonate door for 900mm cabinet	PLX90
Polycarbonat-Sichttür für 1000 mm Schrank / polycarbonate door for 1000mm cabinet	PLX100
Polycarbonat-Sichttür für 1500 mm Schrank / polycarbonate door for 1500mm cabinet	PLX150
Polycarbonat-Sichttür für 1800 mm Schrank / polycarbonate door for 1800mm cabinet	PLX180
Abgang für Unterstation / output for substation	MCABUS
Abgang für Unterverteilung (nur mit UVKOP) / output for subdistribution	MCABUV
Bus-Converter zur Vernetzung von Unterverteilern / Bus-Converter for networking of subdistributions	UVKOP
Kritischer Kreis Interface für Ruhestromschleife / critical current interface for closed current loop	CCIF
Line-Monitor für Multi-Control (3-Phasen Netzüberwachung) / Line Monitor for Multi-Control	MC-LM
Power-Control	PC230
Service Steckdose SSD / Service Plug SSD (ab 3/2011 from 3/2011 on)	SSD
Meldetableau BMT24 / supervision tableau BMT24	BMT24
Meldetableau BMT24 mit Schlüsselschalter / supervision tableau with key switch BMT24	BMT24S
Meldetableau BMT24 unterputz / recessed supervision tableau BMT24	BMT24u
Meldetableau mit LCD-Klartextanzeige mit Datenbus / supervision tableau with lcd text-display	MCT12
Meldetableau mit LCD-Klartextanzeige mit Schlüsselschalter / supervision tableau with lcd text display and key switch	MCT12S

Gehäuse				
				
Gehäuse / cabinet	ES900	Kombi1000	Kombi1500	ES1800
Gehäuseart / Type	Wandgehäuse / wall mounted	Stand-/ Wandgehäuse / stand cabinet / wall mounted	Standgehäuse / stand cabinet	Standgehäuse / stand cabinet
Abmessungen in mm / Dimensions in mm	900 x 600 x 450	1000 x 600 x 400	1500 x 600 x 450	1800 x 600 x 450
Kabeleinführung / cable input	Dacheinführung / Top insertion	Dacheinführung / Top insertion	Dacheinführung / Top insertion	Dacheinführung / Top insertion
Max. Lader / max. charger	7,5 A	2,5 A	2,5 A	20 A
max. Abgangskreise / max. output circuits	48	36	48	96
Netzanschluss / Mains connection	3x 230 V 50 Hz	3x 230V 50 Hz	3x 230V 50Hz	3x 230V 50Hz

MultiControl

Zentralbatteriesystem

Central battery system



Unterverteiler und Unterstationen Subdistributions and Substations



Unterverteiler und Unterstationen bieten die gleichen Funktionen, wie die MultiControl Zentrale. Die mikroprozessorgesteuerten Unterstationen arbeiten bei Ausfall des Hauptrechners autark weiter. An einer Unterstation stehen alle Programmiermöglichkeiten und Schnittstellen zur Verfügung, die auch die Zentrale bietet.

Unterverteilungen und Unterstationen bieten zusatzleistungslose Einzelleuchtenüberwachung und frei programmierbare Stromkreise. Auch in zertifizierter E30-Ausführung erhältlich.

DIBt-Zulassung nach Z-86.2 beantragt (Brandversuch Prüfbericht Nr. 901 6640 000-1/La/Pk der MPA Stuttgart).

Gehäusematerial:	Stahlblech, grau RAL 7035
Schutzart:	IP21 (opt. IP54, E30, E90)
Schutzklasse:	I
Kabeleinführung:	von oben bzw. unten bei 900er-Schrank
Netzanschluss:	1 oder 3 x 230V 50Hz

Subdistributions and substations offer the same features as the MultiControl main system. The microprocessor-controlled substations operate independently in case of failure on the main system. The substation features all programming options and interfaces of the main system.

Subdistributions and substations offer single luminaire monitoring without additional wires like the main system. Also available in E30-certified version.

DIBt approval according to Z-86.2 pending (fire test report No. 901 6640 000-1/La/Pk MPA Stuttgart).

Case material:	steel-sheet, gray RAL 7035
Protection category:	IP21 (opt. IP54, E30, E90)
Insulation class:	I
Cable entry:	from top (900 mm cabinet below also)
Voltage:	1 oder 3 x 230V 50Hz

Ausführung Version	Bestell-Nr. order number	Gehäuse (HxBxT) Cabinet (HxWxD)	max. Kreise** max circuits**	max. DCM
Unterverteiler (ohne Rechner) <i>Subdistributions (without computer)</i>				
MC-UV012	MCUV012	500 x 400 x 250mm	12	6
MC-UV012 mit E30 Gehäuse ULE30-1	MCUV012-E30	678 x 581 x 345mm	12	6
MC-UV024	MCUV024	550 x 600 x 450mm	24	12
MC-UV024 mit E30 Gehäuse LW30M	MCUV024-E30	1050 x 650 x 341mm	24	12
MC-UV036	MCUV036	550 x 600 x 450mm	36	18
MC-UV036 mit E30 Gehäuse LW30M	MCUV036-E30	1050 x 650 x 341mm	36	18
MC-UV048	MCUV048	900 x 600 x 450mm	48	24
MC-UV048 mit E30 Gehäuse ULE30-2	MCUV048-E30	1150 x 760 x 575mm	48	24
MC-UV060	MCUV060	900 x 600 x 450mm	60	30
MC-UV060 mit E30 Gehäuse ULE30-2	MCUV060-E30	1150 x 760 x 575mm	60	30
MC-UV072	MCUV072	900 x 600 x 450mm	72	36
MC-UV072 mit E30 Gehäuse ULE30-2	MCUV072-E30	1150 x 760 x 575mm	72	36
MC-UV084	MCUV084	900 x 600 x 450mm	84	42
MC-UV084 mit E30 Gehäuse ULE30-2	MCUV084-E30	1150 x 760 x 575mm	84	42
MC-UV096	MCUV096	900 x 600 x 450mm	96	48
MC-UV096 mit E30 Gehäuse ULE30-2	MCUV096-E30	1150 x 760 x 575mm	96	48

Pro Hauptanlage können maximal 8 Unterverteiler angeschlossen werden (1 Unterverteiler belegt 12 Stromkreise der Hauptanlage)! Das gesamte System (Zentrale) kann max. 96 Stromkreise verwalten! Ein Einbau weiterer Module wie SAM, MC-LM etc. verringert die Anzahl der Stromkreise. 8 Subdistributions can be connected to each main station (Each Subdistribution occupies 12 circuits in the main station)! The whole system is capable to handle 96 circuits. The installation of further modules i.e. SAM, MC-LM reduces the number of possible circuits.

Ausführung Version	Bestell-Nr. order number	Gehäuse Cabinet	max. Kreise** max circuits**	max. DCM
Unterstationen (mit Rechner) <i>Substations (with computer)</i>				
MultiControl Unterstation UCW012	UCW012	550 x 600 x 450mm	12	6
MultiControl Unterstation UCW024	UCW024	550 x 600 x 450mm	24	12
MultiControl Unterstation UCW036	UCW036	550 x 600 x 450mm	36	18
MultiControl Unterstation UCW048	UCW048	900 x 600 x 450mm	48	24
MultiControl Unterstation UCW060	UCW060	900 x 600 x 450mm	60	30
MultiControl Unterstation UCW072	UCW072	900 x 600 x 450mm	72	36
MultiControl Unterstation UCW084	UCW084	900 x 600 x 450mm	84	42
MultiControl Unterstation UCW096	UCW096	900 x 600 x 450mm	96	48

Zubehör - Options				
E30-Schrank / Cabinet E30 UCW012 / UCW024	LW30M	1050 x 650 x 341mm	E30-Schränke sind zertifiziert with certification	
E30-Schrank / Cabinet E30 UCW036 bis UCW096	ULE30-2	1150 x 760 x 575mm	E30-Schränke sind zertifiziert with certification	
E90-Schrank / Cabinet E90	ULE90-2			
Lüfterpaket mit LUW Fan package with LUW	LUE30			
Lüfterpaket LUINT Fan package with LUINT	LUINT			

Neu • New

microControl Unterstation

Die kompakte günstige Unterstation für MultiControl Systeme auf Basis des microControl Steuerungsrechners für bis zu 6 Hauptstromkreise (drei DCM32-Module).

Sie ist komplett ausgestattet mit I/O-Modul, SAM08-Modul, einer überwachten Ruhestromschleife CCIF, dem Webinterface der microControl Baureihe und per Ethernet vernetzbar. Die maximale Anschlussleistung dieser Unterstation beträgt 2.000 VA.

microControl Substation

The compact and affordable Substation for MultiControl systems based on the microControl central unit for up to 6 main circuits (three DCM32-modules).

It is completely set up with I/O-Module, SAM08-Module, a critical circuit interface module CCIF, the Webinterface of the microControl series and features networking by integrated ethernet port. The maximum connected load of the substation is 2.000 VA.



Ausführung Version	Bestell-Nr. order number	Gehäuse (HxBxT) Cabinet (HxWxD)	max. Kreise** max circuits**	DCM
microControl US 02	MIUS02	430 x 350 x 230 mm	2	1
microControl US 04	MIUS04	430 x 350 x 230 mm	4	2
microControl US 06	MIUS06	430 x 350 x 230 mm	6	3

Option	Bestellnummer Order number
E30 Schrank für microControl Unterstation / E30 cabinet for microControl Substation (708 x 711 x 365mm)	E30MIUS

Stromkreismodule, Lademodul

Mains circuit modules, charger module



Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten werden durch das **Stromkreismodul DCM** versorgt. Jeder Abgang am DCM Modul kann für stromkreisüberwachte Anlagen als auch für Einzel-leuchtenüberwachung programmiert werden. Ein kombinierter Betrieb ist ebenfalls möglich.

Jedes Modul ist für 2 Abgangskreise mit jeweils bis zu 20 Leuchten ausgelegt. Jeder Kreis kann als Dauerlicht, Bereitschaftslicht, geschaltetes Dauerlicht oder als Treppenlicht programmiert werden. Bereitschafts- und Rettungszeichenleuchten lassen sich kombiniert betreiben.

Typ	Absicherung	maximale Belastung
DCM 32	5A	3A / 648 VA
DCM 42	6,3A	4A / 864 VA
DCM 62	10A	6A / 1296 VA

Safety and rescue sign luminaires are powered by the mains circuit module DCM. Each outlet at the DCM module can be programmed for circuit monitored systems and for single luminaire monitoring. A combined operation is also possible.

Each module is designed for 2 output circuits, each with up to 20 luminaires. Each circuit can be programmed as continuous light, maintained light, switched maintained light or a staircase luminaire. Maintained and emergency lights can be operated combined.

Type	Fusing	maximum Load
DCM 32	5A	3A / 648 VA
DCM 42	6,3A	4A / 864 VA
DCM 62	10A	6A / 1296 VA



Das **Stromkreismodul ACM mit N-Trennklemme** ist eine Endstromkreisbaugruppe zum Einsatz an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen vom Typ midi- oder MultiControl (micro- und miniControl auf Anfrage). Das ACM ist mit einem Stromkreis für eine maximale Ausgangsleistung von 500 VA ausgestattet. Das ACM arbeitet im Umschaltbetrieb. Im Normalbetrieb liegen 230V AC 50/60Hz an, im Notbetrieb wird eine 230V 50Hz Rechteckspannung geschaltet.

Das ACM besitzt eine Erdschlussüberwachung, die durch eine rote LED signalisiert wird. Der integrierte Überlastschutz gewährleistet eine Abschaltung der Endstromkreise sowie eine optische Anzeige bei Anschluss einer zu großen Verbraucherleistung im Batteriebetrieb.

The **ACM circuit module with N-interrupt terminal** is a mains circuit module for use on emergency lighting systems of the types midi- or MultiControl (micro- or miniControl on request). The ACM is equipped with a mains circuit for maximum power output of 500 VA. The ACM operates in switching mode: 230V AC 50/60Hz in normal operation are switched to a square wave 230V 50Hz in emergency mode.

The ACM has a ground fault monitor, which signals failures by a red LED. The built-in overload protection ensures a shutdown of the final circuit, as well as a visual display when connected to a too large consumer power in battery mode.



Die 19" **Ladeteilbaugruppe LDM** kann wahlweise für einen Ladestrom von 0,5A, 1A oder 2,5A eingestellt werden. Der Einsatz des LDM ist somit in den Systemen micro-, mini-, Midi- und MultiControl möglich. Der Anschluss an die Primärspannung des jeweiligen Trenntransformators erfolgt über die eigens dafür vorgesehenen Anschlüsse auf der rückwärtigen Busplatine.

Das LDM25 verfügt zusätzlich über einen integrierten Batteriespannungswächter welcher die Batterie vor Überladung schützt.

Durch die prozessorgesteuerte Ladekennlinie ist das Lademodul LDM25 auch in der Lage, selbstständig eine Ladung der Batterien zu übernehmen, ohne dass eine Steuerung durch den Steuerrechner erfolgt.

The 19" **charging unit LDM** can either be set for a charge current of 0.5 A, 1 A or 2.5 A. The LDM is suitable for use in devices of types micro-, mini-, Midi- or MultiControl. The connection to the primary voltage of each isolation transformer via the dedicated connectors on the rear backplane.

The LDM25 also has a built-in battery voltage monitor which protects the battery from overcharging.

By charging characteristic of the processor charging unit LDM25 is also able to charge the batteries independently, without a control effected by the control computer.

Ruhestromüberwachung, Netzüberwachung, Schalteingangs- und Ausgangsmodul Critical circuit monitoring, mains monitoring, input and output module

Das **Schalteingangs- und Ausgangsmodul IO** verfügt über 7 Relaisausgänge 230V / 6A mit potentialfreien Wechselkontakten. Das IO-Modul Nr. 1 ist vorprogrammiert für den Anschluss eines konventionellen Meldetableaus.

Weiterhin besitzt das IO-Modul 4 galvanisch getrennte Schalteingänge 18V DC – 250V DC bzw. 184V – 276V AC 50 Hz mit wählbarer Polarität. Individuelle Meldetexte sind hinterlegbar.

The **switching input and output module IO** has 7 relay outputs 230V / 6A with potential-free changeover contacts. The IO module no. 1 is programmed to connect a conventional alarm panels.

Furthermore, the IO module has 4 isolated switching inputs 18V DC – 250V DC or 184V – 276V AC 50Hz with selectable polarity. Individual message texts are possible.



Das **CCIF-Modul** (critical circuit interface modul) ist für den Einsatz in Geräten vom Typ Midi- bzw. MultiControl konzipiert.

Das Modul gewährleistet eine „sichere“ Überwachung einer Ruhestromschleife (Netzwachterschleife) in Verbindung mit Netzwachtermodulen z.B. Power-Control (PC230). Hierbei ist zu beachten, dass die eingesetzten Netzwächter mit einem potentialfreien Kontakt (Kontakt muss bei angelegter zu überwachender Spannung geschlossen sein) ausgestattet sind.

Die Auslösung des modifizierten Bereitschaftsbetriebes (Mod. BS) würde bei Unterbrechung der Leitungen der Ruhestromschleife bzw. Verklumpung (Schluss) erfolgen. Durch den modularen Aufbau ist ein Nachrüsten des CCIF-Moduls in viele vorhandene Systeme von oben genannten Sicherheitsbeleuchtungsanlagen möglich.

The **CCIF module** (critical circuit interface module) is designed for use in devices of the type Midi- or MultiControl.

The module provides a “secure” control of a closed current loop (network monitor loop), in conjunction with the power monitor modules PowerControl (PC230). It should be noted that the used network monitor are fitted (contact must be closed when voltage to be monitored is applied) with a potential-free contact.

The release of the modified maintained operation (model BS) would be done in case of interruption of the lines of the closed current loop, or clumping (final). The modular design of the CCIF module makes it possible to upgrade existing emergency lighting systems easily.



Die **Dreiphasen-Netzüberwachung PC230** dient vorrangig zur Überwachung von AV-Netzen (Spannungsversorgung der Allgemeinbeleuchtung).

Es werden max. 3 Phasen, die eine Wechselspannung von 230V gegen den Nullleiter führen, überwacht. Die Schaltschwelle für die Erkennung eines Netzausfalles bzw. einer starken Netzschwankung liegt bei 85% der Netz-Nennspannung (230V AC), also bei ca. 195V AC. Zur Auswertung dienen zwei Wechslerkontakte mit einer maximalen Schaltleistung von 2A bei 30V DC oder 230V AC.

Die Rückschaltung erfolgt selbsttätig. Gehäuse für Hutschienen-Montage TS35.

The **three-phase power supply monitoring PC230** primarily serves to monitor AV networks (voltage supply to general lighting).

A maximum of 3 phases which lead an alternation voltage from 230V against the neutral conductor are checked. The switching threshold for recognising a mains failure or a severe mains fluctuation lies at 85% of the nominal mains voltage (230V AC), i.e. at approx. 195V AC. For evaluation, two changeover contacts are used with a maximum rating of 2A at 30V DC or 230V AC.

The shift-in occurs automatically. Enclosure for top hat rail TS35.



Schalterabfragemodul, Netzwächtermodul

Light switch query module, line monitor



Das **Lichtschalter-Abfrage-Modul SAM08** kann wahlweise zum gemeinsamen Schalten von Sicherheitsleuchten mit der Allgemeinbeleuchtung, oder als Treppenhauslichtsteuerung, zum Schalten von Sicherheitsleuchten während des Batteriebetriebs verwendet werden.

Das Modul besitzt hierfür 8 galvanisch getrennte Eingänge, an die Lichtschalter oder Stromkreise der Allgemeinbeleuchtung angeschlossen werden können und die durch eine Spannung von 230V geschaltet werden. Alternativ können an zwei der Eingänge bis zu 12 beleuchtete Taster angeschlossen werden, darüber kann die Notbeleuchtung in Treppenhäusern zeitlich begrenzt aktiviert werden.

Diesen Eingängen sind abgesicherte 10A-Schalt- ausgänge zugeordnet, welche darüber hinaus ein Schalten der Allgemeinbeleuchtung über diese Taster ermöglichen. Der Anschluss an das Multi-Control System erfolgt über eine 4adrige Leitung, bis zu 16 Module können über diese Leitung angeschlossen werden.

The **light switch query module SAM08** can be used alternatively during the battery operation to switch common of safety lights with the general lights or as a stairwell light control.

The module has 8 galvanically separate inputs for this, these can be connected to the light switches or electrical circuits of the general lights by a voltage from 230V. On two inputs can be connected 12 illuminated non locked keys alternatively, about this, the time of the emergency lighting can be activated restrictedly in stairwells.

Protected 10A-switching outputs make possible a switching of the general lights about these non-locked keys. The connection to the Multi-Control system is carried out via a 4 wire electric cable, up to 16 modules can be connected by this line.



Der **MC-LM (Multi-Control - Line Monitor)** dient vorrangig zur Überwachung von AV-Netzen (Spannungsversorgung der Allgemeinbeleuchtung).

Die MC-Linemonitore sind Netzwächter zum Anschluss an das Multicontrol-Sicherheitsbeleuchtungssystem. Mit dem MC-LM können drei Phasen, z.B. einer Netz-Allgemeinverteilung, überwacht werden. Die Schaltschwelle für die Erkennung eines Netzausfalles bzw. einer starken Netzschwankung liegt bei 85% der Netz-Nennspannung (230V AC), also bei ca. 195V AC.

Es ist möglich, die MC-LM Module in Reihenverschaltung an das Sicherheitslichtgerät anzuschließen. Die Geräte besitzen eine Einzeladressierung.

The **MC-LM (Multi-Control - Line Monitor)** primarily serves to monitor AV networks (voltage supply to general lighting).

The MC line monitors are line monitors for connection to the Multi-control emergency lighting system.

With the MC-LM it is possible to monitor three phases, e.g. a general mains distribution. The switching threshold for recognising a mains failure or a severe mains fluctuation lies at 85% of the nominal mains voltage (230V AC), i.e. at approx. 195V AC. It is possible to connect the MC-LM modules to the emergency lighting device in series. The devices have a single addressing module included.

Meldetableaus Control panels

Das **Fernmeldetableau MCT-12 bzw. MCT-12S** dient der dezentralen Anzeige der Zustände von Notlichtgeräten des Typs MidiControl und Multi-Control.

Es erfolgt eine optisch-akustische Anzeige der entsprechenden Zustände der Anlage. Die optische Anzeige erfolgt über Klartext sowie über LED.

Bei auftretenden Störungen erfolgt zudem eine akustische Meldung. Die akustische Meldung kann mittels der Taste „RESET Signalton“ quittiert werden, wobei die Fehlermeldung (optische Anzeige) als solche nicht beeinflusst wird.

Das MCT-12 / MCT-12S (mit Schlüsselschalter) ist für Aufbau- oder Unterputzmontage erhältlich.

The **MCT12 and MCT-12S control panel** serves the centralised system conditions of emergency light devices such as MidiControl and Multi-Control.

There is an optic-acoustic display of the corresponding system statuses. The optical display is in plain text, as well as in LED. An acoustic signal is sounded when malfunctions occur.

The acoustic signal can be stopped by pressing the "RESET Signal sound", which does not influence the error message (optical display).

The MCT-12 / MCT-12S (with key switch) is available for surface or recessed mounting.



	MCT-12	MCT-12-S
Schutzart / Protection class	IP 20	IP 20
Eingangsspannung / Input voltage	15 V über Steuerbus / by control bus	15 V über Steuerbus / by control bus
Display	3-zeilig / rows	3-zeilig / rows
Anlage Ein-/Ausschalten / Turn on/off CBS	Über Taster / By button	Über Schlüsselschalter / By key
LED Statusmeldungen / LED reports	Betriebsbereit / ready Batteriebetrieb / battery operation Störung / Failure	Betriebsbereit / ready Batteriebetrieb / battery operation Störung / Failure
Versorgungsleitung / supply line	CAT5	CAT5

Das **Meldetableau BMT24 bzw. BMT24S** dient der dezentralen Anzeige des Zustandes des Notlichtgerätes.

Bei Störungen der Anlage erfolgt optische und akustische Meldung. Angezeigt werden Bereitschaft der Anlage, Ladung, Batterie- und Netzbetrieb. Über einen Taster kann vom Tableau aus die Betriebsart von Ladebetrieb in Betriebsbereitschaft oder umgekehrt geschaltet werden. Das Gerät arbeitet mit einer Steuerspannung von 24V DC. Der Anschluß erfolgt an einer 15-poligen Klemmleiste über eine 0,25 mm² Steuerleitung.

Das BMT24 ist für Aufbau- oder Unterputzmontage und mit Schlüsselschalter als BMT24S erhältlich.

The **supervision tableau BMT24 and BMT24S** serves the decentralized indication of the condition of the emergency light device.

At disturbances of the system a visual and acoustic report is carried out. Readiness of the device, charging, battery and mains operation are shown. About a switch on the tableau the mode can be switched to ready status or reversed by charging operation from. The device works with a control voltage of 24V DC. The connection is carried out via a 0.25 mm² control line at a 15-pole terminal strip.

The BMT24 is available for surface or recessed mounting and as BMT24S with key switch.



Anbindung an die Gebäudeleittechnik

Building control engineering access



Der **WAGO Switch** ist ein industrieller ETHERNET-Switch mit 5 10/100 Base-TXPorts, Auto-Negotiation und Auto-MDI/MDI-X-Erkennung an allen Ports zur Vernetzung von Stromversorgungsanlagen und zur Anbindung an die Gebäudeleittechnik.

Durch die fünf Ports des Switches können mehrere Segmente zur Reduzierung der Netzwerk-Überlastung gebildet werden und jedem Benutzerknoten eine eigene Bandbreite zugewiesen werden. Der 852-111 ist eine kostengünstige Lösung, um auf die wachsende Nachfrage nach IP-basierter industrieller Kommunikation reagieren zu können.

Der Switch lässt sich einfach konfigurieren und installieren und ist insbesondere für kleine und mittlere Netzwerke geeignet.

The **WAGO switch** is a 5 port switch with each port featuring Auto-negotiation and auto MDI/MDI-X detection for networking of several power supply devices or connecting a device to the building control. Existing 10Mbps networks can now be upgraded effortlessly to higher speed 100Mbps Fast ETHERNET networks.

The 852-111 5-port density can be used to create multiple segments to alleviate client congestion and provide dedicated bandwidth to each user node.

The 852-111 is a cost-effective solution to keep up with the constant demands for emerging IP-based industry communication needs.

The switch can be easily configured and installed and is also ideally suited for small to medium-sized networks.



Der **GLT Gateway** ermöglicht der Gebäudeleittechnik den Zugriff auf die Anlagendaten der micro-, Mini-, Midi- oder MultiControl.

Ausgelesen werden Leuchtenfehler für jede Leuchte (96 Kreise * 20 Leuchten = 1920), Stromkreisfehler für jeden Stromkreis (Isolation, Sicherung, Stromüberwachung), Zustand der Anlage (BAS, Sammelstörung, usw.), Fehlermeldungen der Station (Fehlerspeicher), Messwerte (Netz, Batterie, usw.).

Der Zugriff der GLT auf die Anlagendaten erfolgt über Modbus/TCP oder OPC (KNX auf Anfrage).

The **GLT Gateway** enables the building control engineering the access to the system data of the micro-, Mini-, Midi-, or MultiControl.

Light errors for each light (96 circuits * 20 lights = 1920), circuit errors for each circuit (insulation, fuse, current monitoring), condition of the system (BAS, collective malfunction, etc.), error messages of the station (error memory), measurement values (mains, battery, etc.) are read off.

The access of the GLT to the system data is performed via Modbus/TCP or OPC (KNX on request).

Panel PC Panel PC

Die Zentralbatterieanlage MultiControl kann optional mit einem **PanelPC** ausgerüstet werden. Dadurch kann das komfortable Webinterface direkt an der Anlage bedient werden.

Der PanelPC ist in 12" oder 15" erhältlich. Die 12"-Version belegt im Gehäuse der MultiControl zwei Höheneinheiten, die 15" Version drei Höheneinheiten. Dadurch reduziert sich die Gesamtzahl der im gleichen Gehäuse installierbaren Stromkreismodule. Die Möglichkeit zum Anschluss von Unterverteilern und Unterstationen bleibt unverändert vorhanden.

Der PanelPC verfügt über ein 12 bzw. 15" Multi-touch Display und wird mit Microsoft® Windows XP oder Windows 7 betrieben. Auf dem Rechner können ebenfalls Gebäudepläne zur Visualisierung im Webinterface abgelegt werden. Der Vorteil hierbei ist die wesentlich höhere Speicherkapazität im Vergleich zum internen Speicher der MultiControl und der schnellere Zugriff zum Webinterface.

*The central battery system MultiControl can be optionally equipped with a **panel PC**. This allows the comfortable web interface to be operated directly from the device.*

The panel PC is available in 12" or 15". The 12" version takes two height units in the cabinet of the MultiControl, the 15" version takes three height units. This reduces the total number of installable circuit modules in the same cabinet. The ability to connect sub-distributions and sub-stations will remain untouched.

The panel PC has a 12" or 15" multi-touch display and runs Microsoft® Windows XP or Windows 7. It is possible to store building plans for visualization in the web interface on the computer. The advantage here is the much higher storage capacity compared to the internal memory of the MultiControl and the faster access to the webinterface.



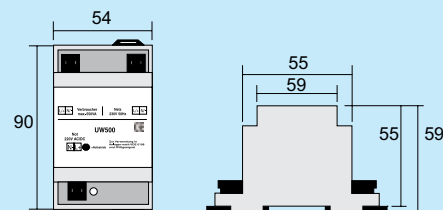
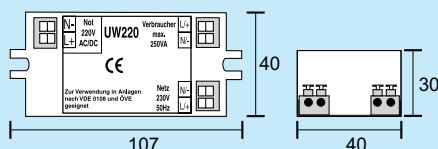
Leuchtenbausteine luminaire modules



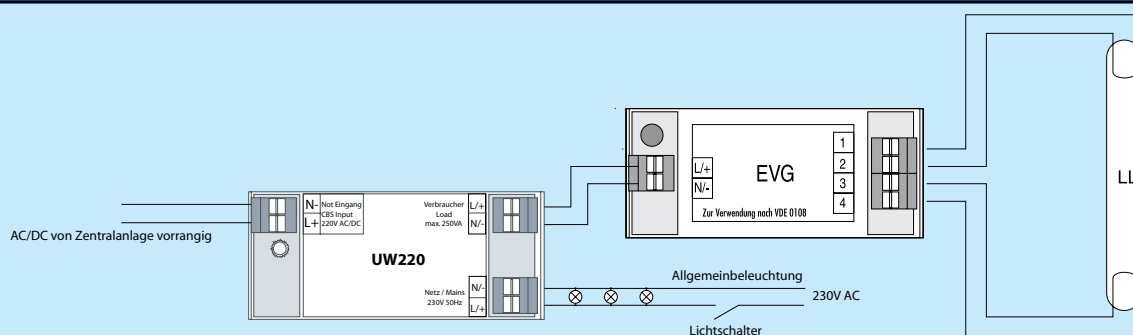
Umschaltweiche **UW220 bzw. UW500** zum Betrieb von WR-Geräten (EVG mit 1 Einspeisung AC/DC) an Zentralbatterieanlagen über 2 Zuleitungen.

Max. Umschaltleistung 250 bzw. 500VA. Wechselspannung kann über den Lichtschalter der Raumbeleuchtung sowie die AC/DC-Spannung über die Zentralbatterieanlage geschaltet werden. Zeitverzögerter Noteingang mit vorheriger Abschaltung des Netzeinganges.

Power down switch **UW220 or UW500** for the operation with inverter devices (electronic ballast with 1 feeding AC/DC) at central power supply systems about 2 incoming wires. Max. switchover performance 250 or 500VA. Alternation voltage can be switched about the light switch of the room light as well as the AC/DC-voltage about the central supply power system. Time-delayed emergency entry with previous disconnection of the main input.



Anschluss UW / Connection UW



Der **Leuchtenüberwachungsbaustein DCBLU05** ist für den Einsatz an den Notlichtanlagen vom Typ: microControl, miniControl, MidiControl und MultiControl vorgesehen.

Der Überwachungsbaustein DCBLU05 ist die erweiterte Form des bisher bekannten DCBLU04, welcher zur Realisierung der Einzelleuchtenabfrage an Notbeleuchtungsanlagen (gefertigt nach EN50171, DIN VDE 0108 bzw. ÖVE EN2) der oben aufgeführten Typen eingesetzt werden kann.

Der DCBLU05 ist in der Lage gleichspannungstaugliche Vorschaltgeräte bzw. Leuchtmittel mit Leistungen von 3 – 200VA zu überwachen

The **luminaire monitor unit DCBLU05** is intended for applications with the emergency lighting systems: microControl, miniControl, MidiControl and MultiControl.

The monitoring unit DCBLU05 is the updated and expanded version of the currently known DCBLU04, which can be used for application of single light queries for emergency lighting systems (made according to EN50171, DIN VDE 0108 and ÖVE EN2) of the types listed above.

The DCBLU05 is able to monitor DC-compatible ballasts or lamps with output powers ranging from 3 – 200VA.

Leuchtenbausteine luminaire modules

Der **MU05** ist ein Controller zum Einbau in einer Sicherheitsleuchte. Mit diesem Controller sind alle Schaltarten möglich und er kann eine Einzelleuchtenüberwachung durchführen; die Einzelüberwachung der Leuchten erfolgt ohne zusätzliche Leitung. Es zeichnet sich gegenüber den Vorgängermodellen durch

- ein kompaktes Gehäuse,
- Verbraucherleistungen bis 200 VA,
- 2,5 qmm Anschlussklemmen mit Durchgangsverdrahtung
- lokalen Netzwächter und Schalteingang aus.

Der Netzwächter erlaubt den Betrieb angeschlossener Leuchten in Bereitschaftsschaltung an einem Dauerlichtstromkreis; im Falle einer Störung der Allgemeinbeleuchtung werden sie automatisch aktiv.

Der Controller MU05 ist für den Einsatz an den Anlagen vom Typ microControl, miniControl, MidiControl und MultiControl vorgesehen.

The **MU05** module is a controller for use in a safety luminaire. This controller offers all switching modes and can operate a single luminaire survey. The consumers can be monitored without an auxiliary line. The general advantages are:

- compact design
- consumers load up to 200 VA
- 2,5mm² connectors with bypass connection
- local power supply monitoring

The power supply monitor allows connected luminaires being operated in maintained and non-maintained mode. In case of a general mains failure all luminaires are switched on.

The Mu05 is designed to work with power supply systems of the following types: microControl, miniControl, MidiControl and MultiControl.



Das **MLED400** ist ein elektronisches Schaltnetzteil zum Betrieb von LED-Leuchtmitteln mit integrierter Einzelleuchtenüberwachung, Leuchtencontroller, Netzüberwachung, Dimm- sowie Blinkfunktion.

Alle Schaltarten sind möglich. Der Netzwächter erlaubt den Betrieb angeschlossener Leuchten in Bereitschaftsschaltung an einem Dauerlichtstromkreis; im Falle einer Störung der Allgemeinbeleuchtung werden sie automatisch aktiv.

Als Verbraucher können alle Bauformen von LED-Leuchtmitteln mit einer max. Leistung von 5W eingesetzt werden.

Das MLED400 verfügt zudem über die Möglichkeit die Leuchtmittel im Netzbetrieb auf 20% bzw. 50% zu dimmen und im Notbetrieb eine Blinkfunktion mit erhöhter Signalisierungswirkung zu realisieren.

Das MLED400 ist für den Einsatz an den Anlagen vom Typ microControl, miniControl, MidiControl und MultiControl vorgesehen.

The **MLED400** is an electronic switching power supply with integrated individual light monitoring, light management function, mains monitoring, dimmer and flashing functions. All switching modes are possible. The mains monitor allows the operation of connected luminaires in non-maintained mode in a maintained circuit. In case of a mains failure all lights are switched on automatically. All LED light formats with a max. output of 5W can be used as consumers.

The MLED400 is also capable of dimming the lights to 20% or 50% in mains operation and to execute a flashing function in emergency operation.

The MLED400 is suitable for use with emergency lighting systems of type: ZX, ZDCL, microControl, miniControl and MultiControl.



Das **MLU400** sowie das **MT400** sind elektronische Vorschaltgeräte für Leuchtstoffröhren mit integrierter Einzelleuchtenüberwachung. Mit einem Leistungsbereich von 4-14W können als Leuchtmittel die Bauformen 4, 6, 8, 14 Watt LL und Kompaktleuchtstofflampen 5, 7, 9, 11 und 13 Watt CFL eingesetzt werden. Die Anpassung an die Leuchtstoffröhre erfolgt automatisch. Durch die Softstart-Eigenschaft des EVG's wird eine optimale Versorgung und hohe Lebensdauer des Leuchtmittels gewährleistet.

Das MT400 besitzt zudem integriert die Leuchtencontrollerfunktionen des MU05, Netzwächter und Schalteingang, womit alle Schaltarten möglich sind.

Das MLU400/MT400 ist geeignet für den Einsatz an Notlichtanlagen vom Typ: microControl, miniControl, MidiControl und MultiControl vorgesehen. Für LED-Leuchtmittel benutzen Sie das MLED400-Modul.

The **MLU400** and the **MT400** are electronic ballasts with integrated single surveillance for fluorescent lights with a power output of 4-14 W. As light appliances, models L 4, 6, 8 Watt and compact fluorescent lamps 5, 7, 9, 11 and 13 Watt may be used. The electronic ballast MLU400/MT400 provides the automatic adjustment to the burning voltage of the particular light appliance. Because of the Softstart characteristics of the electronic ballast, optimal performance and long life time of the light appliance are ensured.

The MT400 in addition has an integrated light manager function and mains monitor function which offers all switching modes.

The MLU400/MT400 is suitable for use with emergency light installations of type: microControl, miniControl, MidiControl and MultiControl.

For use with **LED**, take the **MLED400**-module.



Die Stromversorgung The power supply

Den Strom für die Versorgung der Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten im Notfall liefern in allen Anlagen wartungsfreie Bleibatterien der Baureihe OGIV. Diese sind gemäß DIN EN 50272-2 und DIN EN 50171.

Die konstruktive Lebensdauer dieser Batterien beträgt bei 20° C Umgebungstemperatur 12 Jahre.

In case of emergency the safety and rescue sign luminaires are powered by maintenance free acid batteries of type OGIV in all emergency light systems. These are designed according to DIN EN 50272-2 and DIN EN 50171.

The designed lifetime of these batteries is in 20° C ambient temperature 12 years.



Leistungsübersicht OGIV Batterien (jeweils für einen Satz mit 18 Batterien**) / Output for OGIV batteries (calculated with a set of 18 batteries**)

Typ	OGIV 2445 L	OGIV 1272L	OGIV 12120 L	OGIV 12170 L	OGIV 12260 L	OGIV 12280 L	OGIV 12330 L	OGIV 12400 L	OGIV 12450 L	OGIV 12550 L
Batteriekapazität in Ah Battery capacity Ah	4,5	7	12	17	26	28	33	40	45	55
Leistung max. 1h in W* Output max. 1h in W*	665 (498)	929 (697)	1.534 (1.150)	2.138 (1.603)	3.240 (2.430)	3.586 (2.689)	4.104 (3.078)	5.119 (3.839)	5.314 (3.985)	7.085 (5.314)
Leistung max. 3h in W* Output max. 3h in W*	272 (204)	389 (292)	670 (502)	886 (664)	1.425 (1.069)	1.447 (1.085)	1.793 (1.345)	2.160 (1.620)	2.333 (1.750)	3.067 (2.300)
Leistung max. 8h in W* Output max. 8h in W*	105 (78)	173 (130)	280 (210)	410 (307)	626 (469)	670 (503)	864 (648)	1.037 (778)	1.166 (875)	1.426 (1.069)

Anzahl der benötigten Gehäuse für einen Satz (18 Stück) Batterien der jeweiligen Kapazität Number of cabinets needed for a set (18 pcs) of batteries of the entire capacity

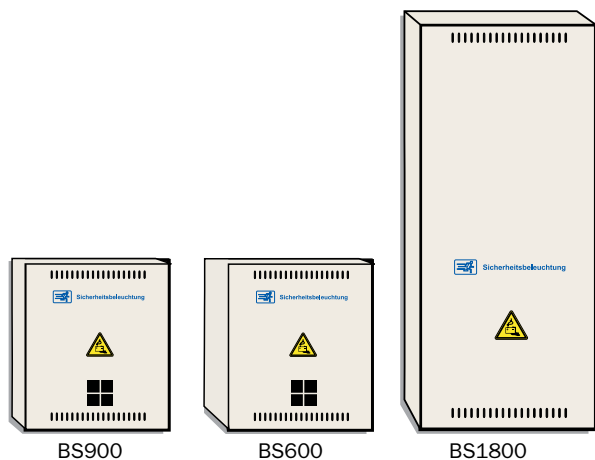
MC-Kombigehäuse 1000mm MC-Cabinet 1000mm	–	1	1	1	1	1	–	–	–	–
MC-Kombigehäuse 1500mm MC-Cabinet 1500mm	–	1	1	1	1	1	1	1	1	–
Batteriegehäuse BS900 Battery cabinet BS900 900 x 600 x 450mm	–	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Batteriegehäuse BS600 Battery cabinet BS600 900 x 600 x 600mm	–	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Batteriegehäuse BS1800 Battery cabinet BS1800 1800 x 600 x 450mm	–	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Umluftbedarf der OGIV Batterien / Required air circulation

Luftvolumenstrom mind. / Air stream at least (m³/h)	0,2	0,4	0,6	0,8	1,2	1,3	1,5	1,8	2	2,4
Lüftungsquerschnitt der Zuluftöffnung / Profile of the air inlet pipe (cm²)	5,6	11,2	16,8	22,4	33,6	36,4	42	50,4	56	67,2

* Leistungsangaben mit 25% Alterungsreserve in Klammern / Performance ratings with 25% aging Reserve in parantheses

** Bei OGIV 2445 L besteht ein Satz aus 9 Batterien / With OGIV 2445 L a set is 9 batteries



Gehäuse / cabinet	BS900	BS600	BS1800
Gehäuseart / Type	Wand- oder Stand- gehäuse, Türan- schlag links/ wall mounted or stand cabinet, door stop left	Wand- oder Stand- gehäuse, Türan- schlag links/ wall mounted or stand cabinet, door stop left	Standgehäuse, Türanschlag links / stand cabinet, door stop left
Abmessungen in mm / Dimensions in mm	900 x 600 x 450	900 x 600 x 600	1800 x 600 x 450
Kabeleinführung / cable input	Dacheinführung / Top insertion	Dacheinführung / Top insertion	Dacheinführung / Top insertion
Bestellnummer Order number	BATT9	BATT60	BATT18
Optional:	Türanschlag rechts Sockel 100mm Sockel 200mm Door stop right Socket 100mm Socket 200mm	Türanschlag rechts Sockel 100mm Sockel 200mm Door stop right Socket 100mm Socket 200mm	Türanschlag rechts Sockel 100mm Sockel 200mm Door stop right Socket 100mm Socket 200mm

OGiV 12600 L	OGiV 12650 L	OGiV 12750 L	OGiV 12800 L	OGiV 12900 L	OGiV 121000 L	OGiV 121100 L	OGiV 121200 L	OGiV 121340 L	OGiV 121500 L	OGiV 122000 L	OGiV 122600 L
60	65	75	80	90	100	110	120	134	150	200	260
7.452 (5.589)	8.078 (6.059)	9.310 (6.982)	10.238 (7.679)	11.167 (8.375)	12.809 (9.607)	13.651 (10.238)	15.379 (11.534)	17.129 (12.847)	19.202 (14.402)	25.704 (19.278)	32.184 (24.138)
3.240 (2.430)	3.499 (2.624)	4.039 (3.029)	4.234 (3.175)	4.860 (3.645)	5.508 (4.131)	5.940 (4.455)	6.458 (4.844)	7.085 (5.314)	8.251 (6.188)	11.318 (8.489)	13.327 (9.995)
1.555 (1.166)	1.685 (1.264)	1.944 (1.458)	2.074 (1.555)	2.333 (1.750)	2.592 (1.944)	2.851 (2.138)	3.110 (2.333)	3.478 (2.608)	3.888 (2.916)	5.184 (3.888)	6.480 (4.860)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
2,6	2,9	3,3	3,5	3,9	4,4	4,8	5,2	5,8	6,5	8,7	11,3
72,8	81,2	92,4	98	109,2	123,2	134,4	145,6	162,4	150	243,6	316,4

OGiV LongLife-Baureihe L (Designlife 12 Jahre)										
RPower Typ	Spannung V	Kapazität Ah	Abmessungen (* = über den Polen)				Gewicht kg	Pol		Verbinder mm ²
			L	B	H	H*		Kontakt	Pos.	
OGiV 2445 L	24	4,5	206	77	74	74	3,2	Spezial-Steckkontakt 6,3mm		–
OGiV 1272 L	12	7,2	151	65	94	100	2,38	T2/F6,3	F	2,5
OGiV 12120 L	12	12,0	151	98	95	101	3,71	T2/F6,3	F	2,5
OGiV 12170 L	12	17,0	181	77	167	167	5,65	T8/M5 Innengewinde	D	6,0
OGiV 12260 L	12	26,0	165	178	125	127	7,93	T8/M5 Innengewinde	D	6,0
OGiV 12280 L	12	28,0	165	125	175	175	9,69	T8/M5 Stehbolzen	D	6,0
OGiV 12330 L	12	33,0	195	130	155	180	10,20	T9/M6 Innengewinde	C	16,0
OGiV 12400 L	12	41,0	197	165	170	170	13,00	T9/M6 Innengewinde	D	16,0
OGiV 12450 L	12	44,0	197	165	170	170	14,20	T9/M6 Innengewinde	D	16,0
OGiV 12550 L	12	57,0	229	138	208	230	18,80	T9/M6 Innengewinde	C	16,0
OGiV 12600 L	12	63,0	260	168	211	233	20,50	T9/M6 Innengewinde	C	16,0
OGiV 12650 L	12	68,0	350	170	170	170	21,00	T9/M6 Innengewinde	D	16,0
OGiV 12750 L	12	79,0	260	168	211	233	22,40	T9/M6 Innengewinde	C	16,0
OGiV 12800 L	12	84,0	260	168	211	233	24,20	T9/M6 Innengewinde	C	16,0
OGiV 12900 L	12	95,0	306	169	211	233	26,80	T9/M6 Innengewinde	C	25,0
OGiV 121000 L	12	106,0	330	171	214	224	31,0	T11/M8 Innengewinde	C	25,0
OGiV 121100 L	12	116,0	330	171	214	224	34,0	T11/M8 Innengewinde	C	25,0
OGiV 121200 L	12	124,0	409	176	225	225	35,80	T11/M8 Innengewinde	C	25,0
OGiV 121340 L	12	134,0	342	172	280	285	43,00	T11/M8 Innengewinde	C	25,0
OGiV 121500 L	12	156,0	485	172	240	240	45,80	T11/M8 Innengewinde	C	25,0
OGiV 122000 L	12	204,0	522	238	218	238	63,20	T11/M8 Innengewinde	E	35,0
OGiV 122600 L	12	264,0	521	269	220	242	78,0	T11/M8 Innengewinde	E	50,0

Häufig gestellte Fragen

Frequently Asked Questions

Wird für die Überwachung der einzelnen Leuchten eine separate Leitung benötigt?

Is it necessary to install additional wires for the single luminaire monitoring?

Nein. Zur Überwachung werden die Versorgungsleitungen der Leuchte verwendet.

No, the regular power cables of the luminaire are used for monitoring.

Können Leuchten in Dauerschaltung und Bereitschaftsschaltung gemeinsam betrieben werden?

Can I operate luminaires in continuous function and maintained luminaires combined?

Ja, Leuchten in Dauerschaltung können mit Bereitschaftsleuchten kombiniert betrieben werden.

Yes, luminaires in continuous mode can be operated combined with luminaires in maintained mode.

Können einzelne Leuchten und/oder ganze Stromkreise überwacht werden?

Is it possible to monitor single luminaires and/or a complete circuit?

Ja, einzelne Leuchten und gesamte Stromkreise können per Standard – auch gemischt – überwacht werden.

Yes, all systems feature single luminaire monitoring and monitoring of a complete circuit – even in combination – by standard.

Können einzelne Anlagen miteinander verbunden werden?

Is networking of several systems possible?

Ja, alle Systeme können per TCP/IP in ein Netzwerk mit bis zu 32 Anlagen eingebunden und gemeinsam gesteuert und überwacht werden.

Yes, all systems feature networking of up to 32 systems by TCP/IP. All linked systems can be controlled and monitored together.

Wieviele Leuchten können in einem Stromkreis betrieben werden?

How many luminaires can be operated in one circuit?

Pro Stromkreis können 20 Leuchten als Dauerlicht, Bereitschaftslicht, geschaltetes Dauerlicht oder als Treppenlicht programmiert werden. Bereitschafts- und Rettungszeichenleuchten lassen sich kombiniert betreiben.

20 luminaires can be programmed per circuit as continuous light, maintained light, switched maintained light or staircase light. Maintained lights and emergency lights can be operated combined.

Können Leuchten vorübergehend außer Betrieb genommen werden?

Is it possible to switch off several luminaires temporarily?

Ja, mit dem SAM-Modul können Leuchten in Dauerschaltung z.B. wenn das Gebäude in den Nachtstunden nicht genutzt wird außer Betrieb genommen werden.

Yes, the SAM Module makes it possible to switch off luminaires in continuous function temporarily – i.e. when the building is not occupied at night.

Häufig gestellte Fragen

Frequently Asked Questions

Wann ist der Einsatz von feuerfesten E30 Kabeln erforderlich?

When is the use of fire resistant E30 cables mandatory?

Die Stromversorgung der Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten muss funktionserhaltend ausgeführt werden, wenn Stromversorgung und Leuchte nicht im selben Brandabschnitt des Gebäudes liegen.

The power supply of the safety and emergency lights must be carried out preserving function in case of fire when power supply and luminaire are not installed in the same fire compartment of the building.

Wann ist der Einsatz von Standard NYM-Kabeln ausreichend?

When is the use of fire standard NYM cables adequate?

Die Stromversorgung der Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten kann mit normalen NYM-Kabeln erfolgen, wenn alle Leuchten und/oder die Batterieanlage im gleichen Brandabschnitt des Gebäudes liegen.

The power supply of the safety- and emergency lights can be done with normal NYM-cables if all luminaires and/or the battery system are set in the same fire compartment of the building.

Wann werden Leuchtenfehler erkannt?

When is a luminaire failure stated?

Ein Leuchten defekt, wird von der Anlage bei der Durchführung eines Funktionstest erkannt.

A luminaire failure is detected when the regular periodic test is performed.

Wie lange wird der Leuchtenfehler angezeigt?

How long is the luminaire failure stated?

Der Leuchtenfehler wird solange angezeigt bis der Fehler von Hand an der Anlage zurück gesetzt wird, oder wenn beim nächsten Funktionstest der Leuchtenfehler behoben worden ist

Luminaire failures are displayed until the failure is being reset manually or the next periodic test runs without detecting the error again.

Kann eine Leuchte in ein DALI System eingebunden werden?

Is it possible to connect a luminaire to a DALI system?

Eine Leuchte kann mit Hilfe des MU05 Moduls eingebunden werden. Das MU05 beinhaltet einen potentialfreien Kontakt zur Unterbrechung des DALI-Bus.

The MU05 module makes it possible to connect a luminaire to a DALI system. The MU05 includes a floating contact to interrupt the DALI bus.

Sind Leuchten einzeln schaltbar?

Is it possible to switch single luminaires?

Ja, die Notleuchten können individuell am Modul geschaltet werden.

Yes, the emergency luminaires can be switched at the module individually.

Ist die Netzüberwachung adressierbar?

Is the Mains monitoring adressable?

Ja, für die busgebundenen Netzüberwachungen können die Adressen von 1 bis 16 vergeben werden. Die PC230 kann nicht direkt adressiert werden.

*Yes, mains monitors connected to the bus system can be addressed 1 to 16.
The PC230 can not be addressed directly.*

Wieso besteht kein Zugriff auf den Webserver über die Netzwerkbuchse an der Frontplatte?

Why is there no access to the webserver by the network connector at the front?

Der Notlichsteuerrechner verfügt über zwei RJ45 Buchsen, jedoch ist immer nur eine aktiv. Werkseitig ist die interne Buchse aktiviert.

The emergency light control computer has two RJ45 ports of which only one is active at the same time. The internal port is activated by default.

Wieviele SAM Module können an einer Leitung betrieben werden?

How many SAM modules can operate at the same cable?

An einer BUS Leitung können bis zu 16 SAM Module angeschlossen werden. Somit ergeben sich bis zu 128 Schalteingänge.

Each BUS cable can address up to 16 SAM modules. This results in 128 switching inputs.



RP-Technik

Hermann-Staudinger Str. 10 - 16
D – 63110 Rodgau

Telefon: +49 (0)6106 – 660 28 - 0
Telefax: +49 (0)6106 – 660 28 - 40

Internet: www.rptechnik.de
E-Mail: info@rptechnik.de



RP-Technik - Anlagenwerk

Mittlerer Watzenbach 3
D – 07318 Saalfeld/Saale

Telefon: +49 (0)3671 – 52 85 - 0
Telefax: +49 (0)3671 – 52 85 - 390

E-Mail: anlagen@rptechnik.de