

An unsere geschätzten Kunden

**Inbetriebnahme Hinweis Notlichtsysteme Einzelleuchtenüberwachung
My Control, Micro, Mini, MiniXL, Multi Control Serie**

Sehr geehrte Damen und Herren

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Notlichtsystem entschieden haben.

Um bei der Inbetriebnahme einen reibungslosen Ablauf durch unseren Kundendienst gewährleisten zu können, bitten wir Sie die Checkliste der Sicherheitsbeleuchtung durchzugehen, ob alle Punkte vollständig erledigt sind.

Diese Schreiben beinhaltet eine Inbetriebnahme Checkliste sowie eine Leuchtenbaustein Liste (diese ist vorgängig zwingend auszufüllen), sowie Anschlussschemas.

Wichtig: Bei nicht ordnungsgemäss ausgeführter Installation, oder falsch bzw. nicht ausgefüllter Leuchtenbaustein Liste, kann unter Umständen keine Inbetriebsetzung durch unseren Kundendienst durchgeführt werden. **Bitte beachten Sie, dass dadurch entstehende Zusatzkosten vollumfänglich zu Ihren Lasten verrechnet werden.**

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung

Mit freundlichen Grüssen

Ihr Elektroplanet Team



Checkliste Notlichtsystem Inbetriebnahme

| <u>Notlichtanlage</u> | | |
|--|---|--|
| Ist die Installation abgeschlossen? Kabel und Leistungsnetz sowie Anlage installiert und angeschlossen, (mögliche Kurzschlüsse auf den Leitungen behoben) | | |
| 1.1 | Ist die Anlage angeschlossen? (Zuleitung / Abgangsleitungen) | |
| 1.2 | Ggf. Unterstation angeschlossen? (Zuleitung / Abgangsleitungen / Netzkabel) | |
| 1.3 | Sind die Spannungsüberwachungen angeschlossen? (Unterverteilung / Notlichtanlage oder Unterstation) | |
| 1.4 | Sind die Spannungsüberwachungsschleifen in der Unterverteilung über die Hilfskontakte in Serie und kontrolliert / angeschlossen? | |
| | | |
| | | |
| <u>Leuchten</u> | | |
| Achtung! Pro Endstromkreis sind gemäss VKF Vorschriften, nicht mehr als 20 Leuchten erlaubt. | | |
| 2.1 | Sind alle Notleuchten montiert? | |
| 2.2 | Sind die Leuchten Nummern in der Leuchtenbausteinliste eingetragen und der Standort der Leuchte angegeben? Zwingend auszufüllen oder es muss nach Plan bzw. Prinzipschema installiert sein! | |
| 2.3 | Sind die Dip Switch Codierungen / Leuchten Nummern in den Sicherheits-/Rettungszeichen-LED Leuchten richtig eingestellt? Z.B. ILDR029 / ILDR029 / ILER029 / ILEF029./ MU05 oder DCBLU Leuchtenbausteine | |
| 2.4 | Sind die Allgemein/Notleuchten (Bauseitige Leuchten Lieferung) angeschlossen? (sofern im Objekt vorhanden) | |
| 2.5 | Sind die Allgemein/Notleuchten (Bauseitige Leuchten Lieferung) DC tauglich? | |
| 2.6 | Sind die Dip Switch Codierungen / Schaltungsarten und Leuchten Nummern auf den Leuchtenbausteinen MU05 richtig eingestellt? | |
| | | |
| | | |
| | | |

Produktinformation MU05

- Eigenschaften auf einen Blick :
- *Leuchtenmanagerfunktion*
 - *integrierte Leuchtenüberwachung*
 - *integrierte Dimmspannungsabschaltung bei Notbetrieb*
 - *integrierte Netzwächterfunktion*
 - *galv. getrennter Steuereingang*

Die Baugruppe MU05 ist für den Einsatz an den SIBE-geräten vom Typ: **BK, BX, ZX, ZDCL** und **Multi-Control** vorgesehen.

Mit dieser Baugruppe ist es möglich, in einem Dauerlichtstromkreis, geschaltete Dauerleuchten und Bereitschaftsleuchten gemeinsam zu betreiben, sowie eine Einzelleuchtenüberwachung durchzuführen. Der MU05 ist mit den bisher bekannten Baugruppen LMU01, LMU02, LMU03 und MU04 kompatibel und löst diese Baugruppen ab.

Der Vorteil des MU05 besteht zum einen darin, dass der angeschlossene Verbraucher zusatzleiterlos überwacht werden kann und zum anderen, dass eventuelle Bereitschaftslichtverbraucher in einen bestehenden Dauerlichtkreis eingefügt werden können, ohne einen separaten Bereitschaftslichtkreis installieren zu müssen.

Leuchten in Bereitschaftsschaltung werden bei Ausfall der Allgemeinversorgung über den Dauerlichtstromkreis aktiviert und versorgt. Die Aktivierung erfolgt über eine Auswertung der Ruhestromschleife der Zentralbatterieanlage (ZBA). Das heißt, liegt ein Ausfall einer Ruhestromschleife vor, werden die dieser Schleife zugeordneten MU05 über die Stromkreisbaugruppe SKMT bzw. DCM aktiviert.

Die Stromkreisbaugruppen müssen im Dauerlichtbetrieb arbeiten. Soll die am MU05 angeschlossene Notleuchte in ungeschaltetem Dauerlicht funktionieren, ist der entsprechende DIP-Schalter auf dem MU05 auf DS zu stellen. Es ist somit möglich, aber unzuweckmäßig, die Schaltungsart der angeschlossenen Leuchten auch noch nach Installation des Endstromkreises zu bestimmen (Dauer- oder Bereitschaftsschaltung).

Die Stellung der entsprechenden DIP-Schalter entnehmen Sie bitte der Tabelle im Abschnitt „Einstellungen und Konfiguration“.

Durch einen Schalteingang am MU05 wird ein Schalten der angeschlossenen Notleuchte im Netzbetrieb, zusammen mit der Allgemeinbeleuchtung, ermöglicht. Um diese Schaltungsart zu realisieren, muss zum einen der entsprechende DIP-Schalter am MU05 auf BS gestellt werden und zum zweiten eine geschaltete Spannung L' / N (230V/50Hz) von der benachbarten Allgemeinbeleuchtung zum MU05 herangeführt werden, mit welcher die angeschlossene Notleuchte geschaltet werden kann. Hierbei wird die herangeführte Fremdspannung L' / N (230V/50Hz) nur als Steuerspannung verwendet.

Die integrierte Netzwächterfunktion dient der Überwachung der Netzspannung eines benachbarten Netzunterverteilers in dessen Bereich die entsprechende Leuchte montiert ist. Fällt diese Netzspannung aus, wird die dem MU05 nachgeschaltete Notleuchte automatisch zugeschaltet und über die Netzwechselfspannung der SIBE-anlage versorgt und schaltet nach Netzwiederkehr automatisch in den normalen Zustand zurück.

Die Codierung der integrierten Einzelleuchtenüberwachung wird mittels einer Kombination aus Drehcodierschalter und DIP-Schalter realisiert (siehe Einstellungen und Konfiguration).

Schaltet die Notlichtanlage auf Batteriebetrieb, werden ebenfalls die am MU05 angeschlossenen Verbraucher eingeschaltet. Dies erfolgt im Rahmen des Anlagentests und im Notbetrieb. Durch die Integration eines Überwachungsbausteins in den MU05 ist es möglich, die angeschlossene Notleuchte auf ihre Funktion abzufragen.

Der MU05 besitzt zusätzlich einen potentialfreien Kontakt (S/S'), welcher es ermöglicht, die Steuerspannung an dimmbaren Vorschaltgeräten im Notbetrieb (mod. Bereitschaft, Auslösung der mod. Bereitschaftsfunktion über den integrierten Netzwächter oder Batteriebetrieb) bzw. Testbetrieb wegzuschalten.

Eine Einstellung des jeweiligen Verbrauchers ist ebenfalls der Tabelle unter „Einstellungen und Konfiguration“ zu entnehmen.

Durch den Einsatz von Doppelklemmen bei den Anschlüssen der SIBE, des Schalteinganges und des Netzwächters ist eine problemlose und einfache Durchgangsverdrahtung gewährleistet.

Einstellungen und Konfiguration:

| Funktion | DIP-Schalter S1 | DIP-Schalter S2 | DIP-Schalter S3 | DIP-Schalter S4 | DIP-Schalter S5 | Drehcodierschalter |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| Leuchtenüberwachung Leuchte 1-16 | - | - | - | - | OFF | Einstellung 1...16 |
| Leuchtenüberwachung Leuchte 17-20 | - | - | - | - | ON | Einstellung 1...4 |
| Netzwächterfunktion aktiv | - | - | OFF | - | - | - |
| DS-Funktion | - | - | - | ON | - | - |
| BS-Funktion | - | - | - | OFF | - | - |
| Verbraucher: norm.EVG / Glühlampen | ON | OFF | - | - | - | - |
| Verbraucher: dimm.EVG / Halogentrafo | ON | ON | - | - | - | - |
| Verbraucher: LED-Vorschaltgeräte | OFF | OFF | - | - | - | - |

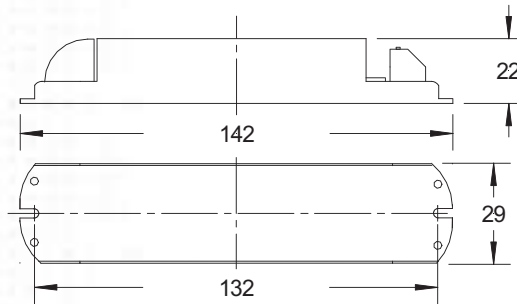
Technische Daten:

| | |
|--------------------------------|-------------------------|
| Max. Anschlussleistung: | 4 - 200 VA |
| U AC: | 230V 50Hz +/-20% |
| U DC: | 180-300V |
| U Netzwächter / Schalteingang: | 195V AC |
| ta: | -10...+55°C |
| s SIBE – MU05 : | max. 500m |
| s MU05 – Verbraucher: | max. 10m |
| Gehäuse: | Kunststoff 2-teilig |
| Max. Schaltleistung S/S': | 24V/DC 1A, 120V/AC 0,5A |

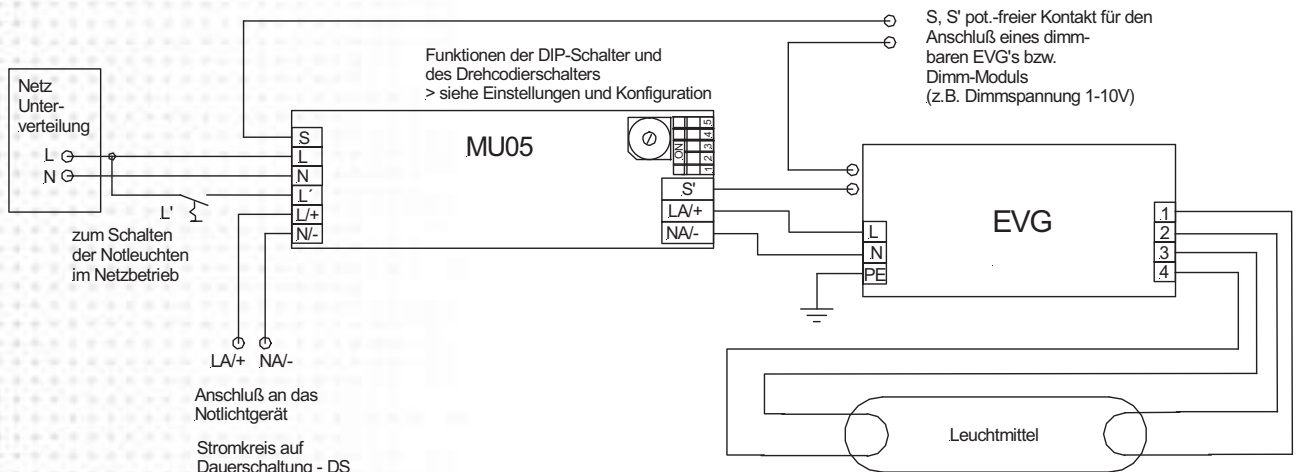
Abb.: eines MU05



Abmessungen:



Anschlussbeispiel:



- Anschlüsse:
- S S' pot.-freier Kontakt für die Abschaltung einer Dimmspannung (dimmbare EVG)
 - L N Netzanschluss bei Nutzung der integrierten Netzwächterfunktion
 - L' N Netzanschluss (geschaltetes Netz) um den Verbraucher im Netzbetrieb schalten zu können
 - L/+ N/- Anschluss an die SIBE (Polung beachten)
 - LA/+ NA/- Anschluss des Verbrauchers (z. Bsp.: EVG, Glühlampe, ...)

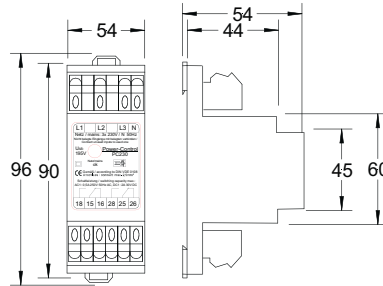
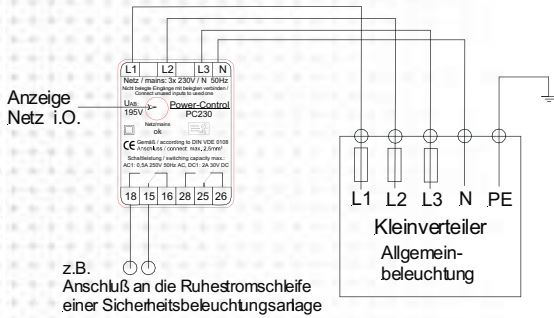
Hinweis: Der Anschluss N, zwischen L und L', ist sowohl für den Anschluss des Neutralleiters einer Schaltspannung als auch für den Anschluss des Neutralleiters einer zu überwachenden Spannung (Netzwächterfunktion) vorgesehen; dieser Kontakt wird bei beiden Anschlüsse genutzt.

Technische und redaktionelle Änderungen vorbehalten.

**Netzüberwachung
power supply monitoring**

Die **Dreiphasen-Netzüberwachung PC230** findet Einsatz als Spannungswächter in Sicherheitsstromversorgungen. Es werden max. 3 Phasen, die eine Wechselspannung von 230V gegen den Nulleiter führen, überwacht. Wird der Schaltpunkt von 195V erreicht, schaltet die Netzüberwachung auf die Sicherheitsstromversorgung um. Die Rückschaltung erfolgt selbsttätig. Gehäuse für Hutschienen-Montage TS35.

The **three-phase power supply monitoring PC230** serves as voltage monitor in safety current supplies. A maximum of 3 phases which lead an alternation voltage from 230V against the neutral conductor are checked. If the switch point of 195V is reached, the power supply monitoring changes so onto the safety current supply. The shift-in occurs automatically. Enclosure for top hat rail TS35.



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

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

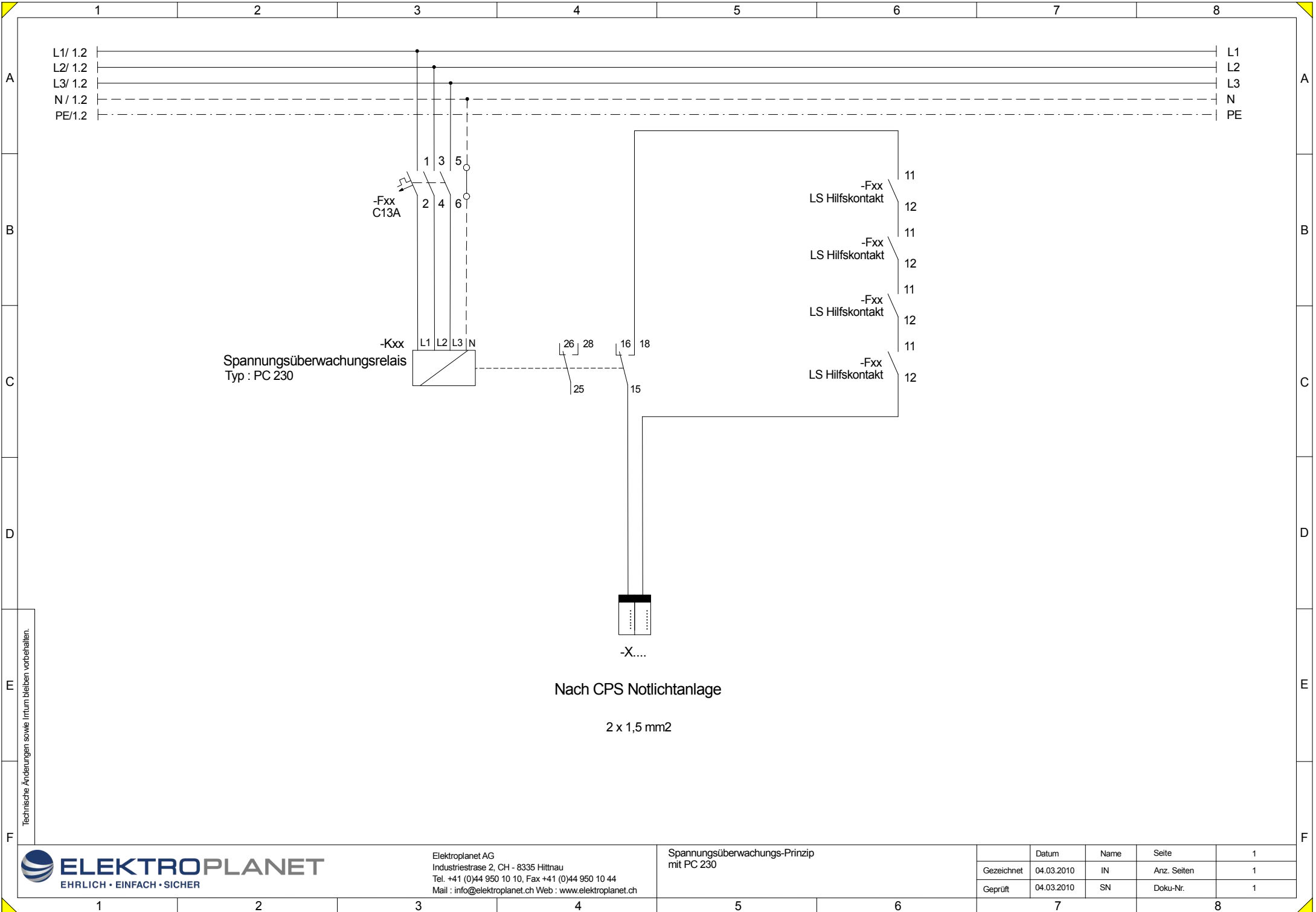
Die MC-Linemonitore sind Netzwächter zum Anschluss an das Multicontrol-Sicherheitsbeleuchtungssystem. Mit dem MC-LM können drei Phasen, z.B. einer Netz-Allgemeinverteilung, überwacht werden. Die Schaltschwelle für die Erkennung eines Netzausfalles bzw. einer starken Netzschwankung liegt bei 85% der Netz-Nennspannung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

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

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

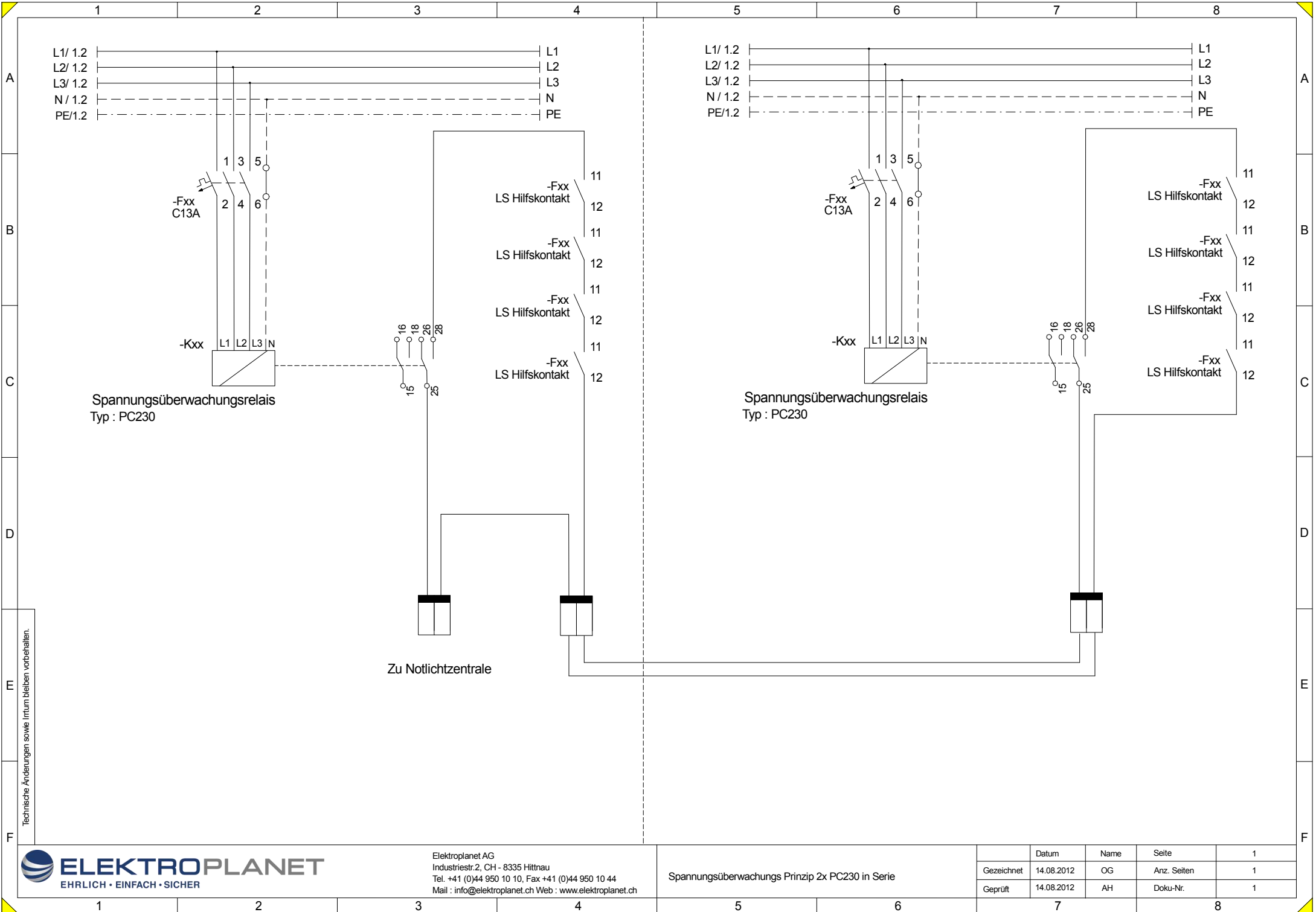
With the MC-LM it is possible to monitor three phases, e.g. a general mains distribution. The switching threshold for recognising a mains failure or a severe mains fluctuation lies at 85% of the nominal mains voltage (230V AC), i.e. at approx. 195V AC. It is possible to connect the MC-LM modules to the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





Technische Änderungen sowie Irrtum bleiben vorbehalten.

| | Datum | Name | Seite | 1 |
|------------|------------|------|-------------|---|
| Gezeichnet | 04.03.2010 | IN | Anz. Seiten | 1 |
| Geprüft | 04.03.2010 | SN | Doku-Nr. | 1 |



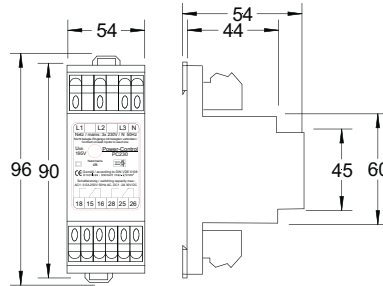
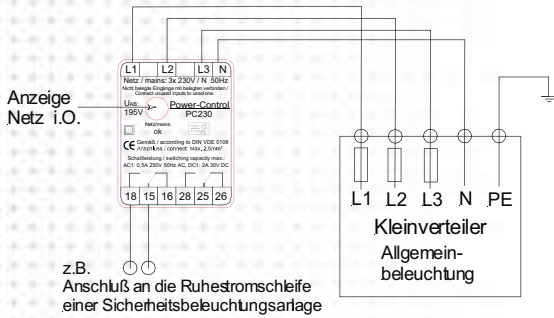
Technische Änderungen sowie Irrtum bleiben vorbehalten.

| | Datum | Name | Seite | 1 |
|------------|------------|------|-------------|---|
| Gezeichnet | 14.08.2012 | OG | Anz. Seiten | 1 |
| Geprüft | 14.08.2012 | AH | Doku-Nr. | 1 |

**Netzüberwachung
power supply monitoring**

Die **Dreiphasen-Netzüberwachung PC230** findet Einsatz als Spannungswächter in Sicherheitsstromversorgungen. Es werden max. 3 Phasen, die eine Wechselspannung von 230V gegen den Nulleiter führen, überwacht. Wird der Schwellenwert von 195V erreicht, schaltet die Netzüberwachung auf die Sicherheitsstromversorgung um. Die Rückschaltung erfolgt selbsttätig. Gehäuse für Hutschienen-Montage TS35.

The **three-phase power supply monitoring PC230** serves as voltage monitor in safety current supplies. A maximum of 3 phases which lead an alternation voltage from 230V against the neutral conductor are checked. If the switch point of 195V is reached, the power supply monitoring changes so onto the safety current supply. The shift-in occurs automatically. Enclosure for top hat rail TS35.



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

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

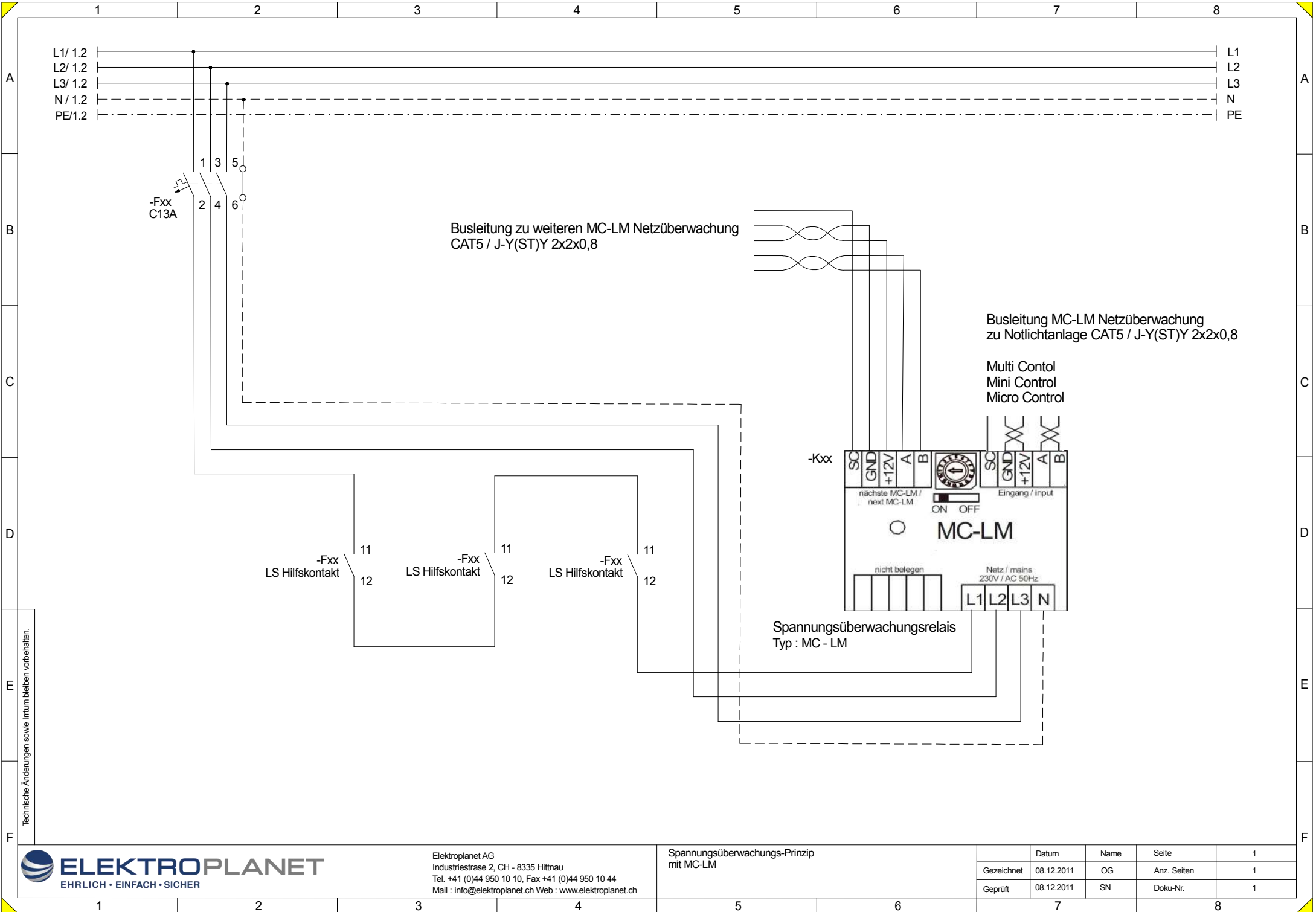
Die MC-Linemonitore sind Netzschützer zum Anschluss an das Multicontrol-Sicherheitsbeleuchtungssystem. Mit dem MC-LM können drei Phasen, z.B. einer Netz-Allgemeinverteilung, überwacht werden. Die Schwellenschwelle für die Erkennung eines Netzausfalles bzw. einer starken Netzschwankung liegt bei 85% der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

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

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

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.





Technische Änderungen sowie Irrtum bleiben vorbehalten.

| | | | | |
|------------|------------|------|-------------|---|
| | Datum | Name | Seite | 1 |
| Gezeichnet | 08.12.2011 | OG | Anz. Seiten | 1 |
| Geprüft | 08.12.2011 | SN | Doku-Nr. | 1 |