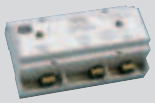
Überwachungssystem	DALI	MultiDigit®	MWEB*plus*	PZ 50
				
Anlagenaufbau	Modular	Modular	Einzelmodul	Einzelmodul
Farbdisplay	•	–	–	–
Anzahl Kreise Basiseinheit	2	1	1	1
Anzahl Leuchten pro Kreis	64	125	125	50
Anzahl Leuchten pro Basiseinheit	max. 128	max. 125	max. 125	max. 50
Erweiterbar	• max. 64 Module	• max. 125 Module	–	–
Max. Leuchten	4 096	15 625	125	50
Störungsanzeige	Display	LED	LED	LED
Potentialfreie Störmeldekontakte	Zubehör (optional)	•	•	•
E-Mail Versand	• (optional)	• (optional)	•	–
Vernetzbar	• (optional)	–	–	–
Modualer Aufbau	•	•	–	–
Busleitungstopologie	frei	frei	frei	Ring
Busleitung	IY-ST(Y) 2 x 2 x 0,8 oder NYM	IY-ST(Y) 4 x 2 x 0,8	IY-ST(Y) 2 x 2 x 0,8	IY-ST(Y) 2 x 2 x 0,8
Einsatzbereich	kleine bis große Objekte	große bis größte Objekte	kleine bis mittlere Objekte	Kleinanlagen
Montageart	Wandanbau Wandeinbau	Hutschiene	Hutschiene	Hutschiene
Zubehör	Controller ohne Display	Signalverstärker MWEB	–	–

Einzelbatterie-Überwachungssysteme

DALI	Überwachungssystem	10 - 13
MultiDigit®	Überwachungssytem	14 - 17
MWEB*plus*	Überwachungssystem	18 - 21
PZ 50	Überwachungssystem	22 - 23

Überwachungssysteme mit DALI-Schnittstelle

Systemvorteile

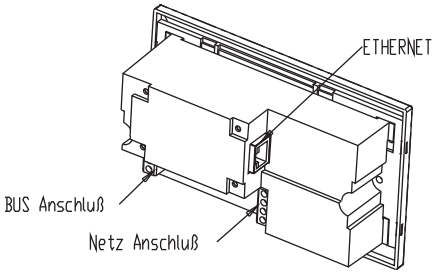
- DALI Überwachungseinheiten mit Touchscreen und logischer Menüführung
- 2 Kreise á 64 Leuchten
- Alle Leuchten mit Selbsttestfunktion
- Komplexe Gebäudestrukturen durch Vernetzung einfach realisierbar
- Visualisierung der angeschlossenen Anlage(n) über TCP/IP möglich (optional)
- Automatische Führung eines detaillierten Prüfbuchs
- Minimaler Kostenaufwand für vorgeschriebene Prüfungen
- Programmierbar auch über USB
- Bildung von Gruppen
- Vorinstallierte Bediensoftware
- Inbetriebnahme der Anlage mittels Software über USB
- 2-Wege-Kommunikation zwischen Leuchte und Touchscreen mit Status- und Fehlermeldungen
- Einfache Verkabelung, Inbetriebnahme und Wartung
- Stern-, linien- und baumförmige Busstruktur
- Steuerleitung galvanisch getrennt und verpolungssicher
- Keine spezielle Bus-Leitung erforderlich
- Passwortschutz
- Blockierung der Notlichtfunktion zu Betriebsruhezeiten
- Polarität der Busleitung muss nicht beachtet werden

Einfache Bedienung per Touchscreen

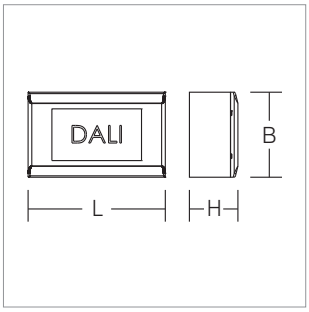
Achtung!

Alle Bausteine und Leuchten für DALI müssen die Bestellnummerncodierung (Y) **.07** haben

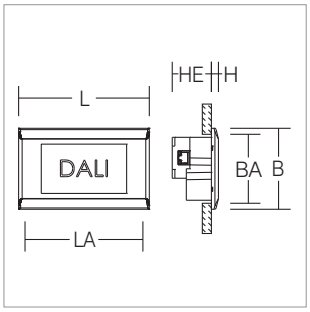
DALI-Schnittstelle



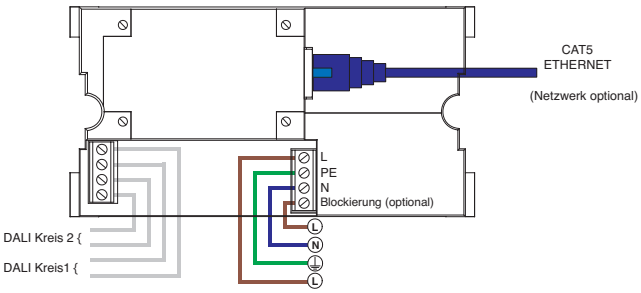
Wandanbau



Wandeinbau



Rückansicht DALI-Einheit



Systembeschreibung

Das System basiert auf dem DALI Standard (IEC 62034 und IEC 62386) und ermöglicht die Überwachung von bis zu 128 Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten von zentraler Stelle aus.

Die Bedienung und Überwachung erfolgt dabei über einen Touchscreen (DALI Überwachungseinheit) mit logischer Menüführung für eine einfache Handhabung.

Die DALI Überwachungseinheit besteht aus einem hochwertigen Metallgehäuse für Wandanbau oder Wandeinbau.

Durch die Vernetzung mehrerer Überwachungseinheiten kann die Überwachung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage, auch für komplexere Gebäudestrukturen, einfach realisiert werden.

Dabei können die einzelnen DALI Überwachungseinheiten über ein vorhandenes lokales Netzwerk (TCP/IP) miteinander vernetzt werden. Die Überwachung und Bedienung erfolgt dabei von einem zentralen PC aus.

Optional ist die Überwachung auch über das Internet möglich.

Die DALI Überwachungseinheit steht in ständiger Kommunikation mit den angeschlossenen Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten und kann somit auftretende Fehler sofort anzeigen.

Durch die logische Menüführung erhält der Bediener somit in wenigen Schritten eine detaillierte Auskunft über die Art des Fehlers und des Fehlerortes sowie gegebenenfalls weiterer Hinweise zur Fehlerbeseitigung.

Durch die automatische Selbsttestfunktion der Leuchten und der Führung eines detaillierten Prüfbuchs, minimiert sich der Aufwand und die Kosten für die vorgeschriebenen Prüfungen der Sicherheitsbeleuchtungsanlage erheblich.

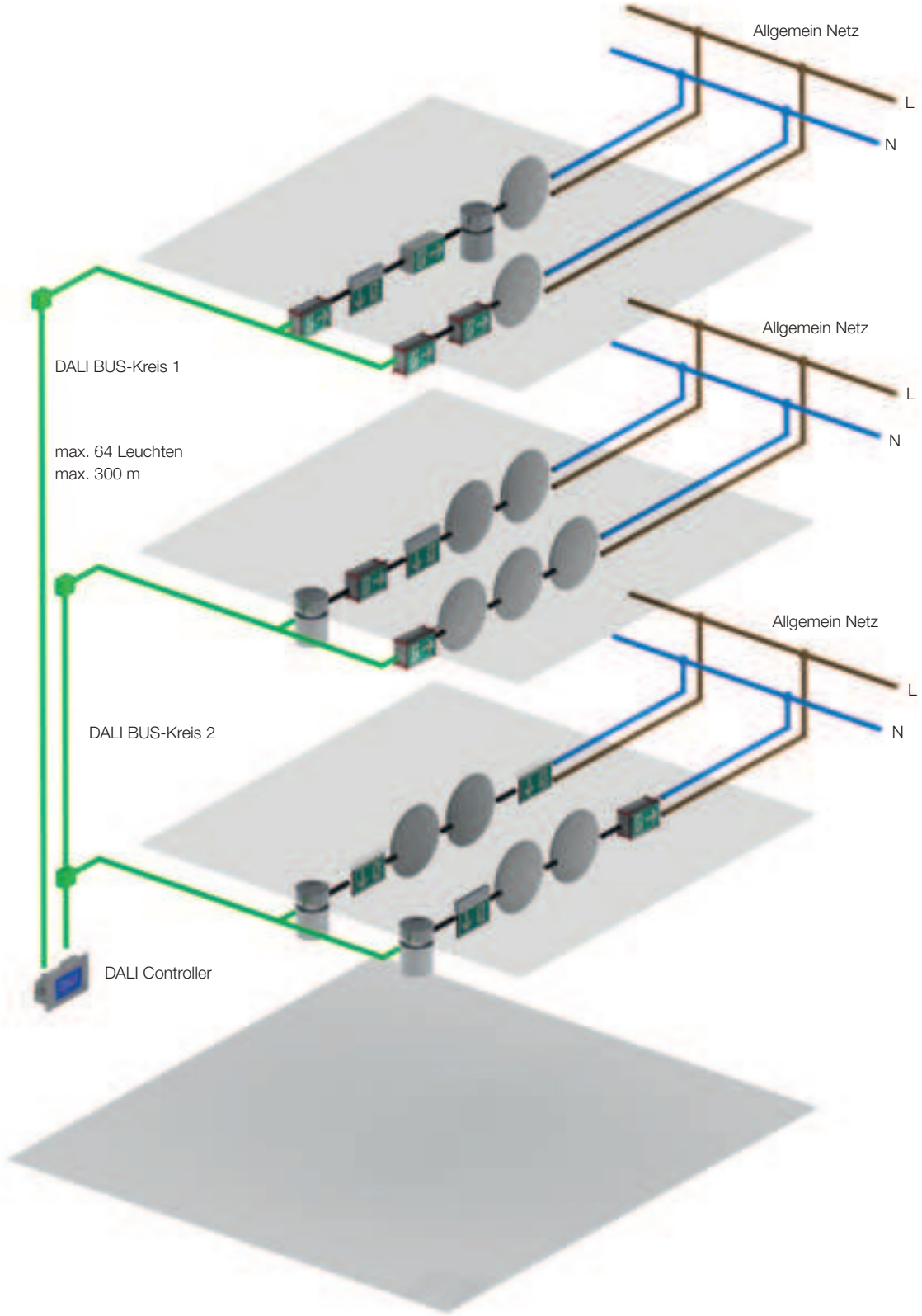
Leuchten / Bausteine Codierung **.07**

Versorgungsspannung:	230 V / 50-60 Hz
Versorgungsspannung Bus-Leitung:	max. 250 mA, 22,5 V
Max. Bus-Länge:	300 m (zwischen Steuergerät und letzter Leuchte)
Übertragungsrate:	1 200 Bit/s bei einem Spannungs-niveau von 16 V

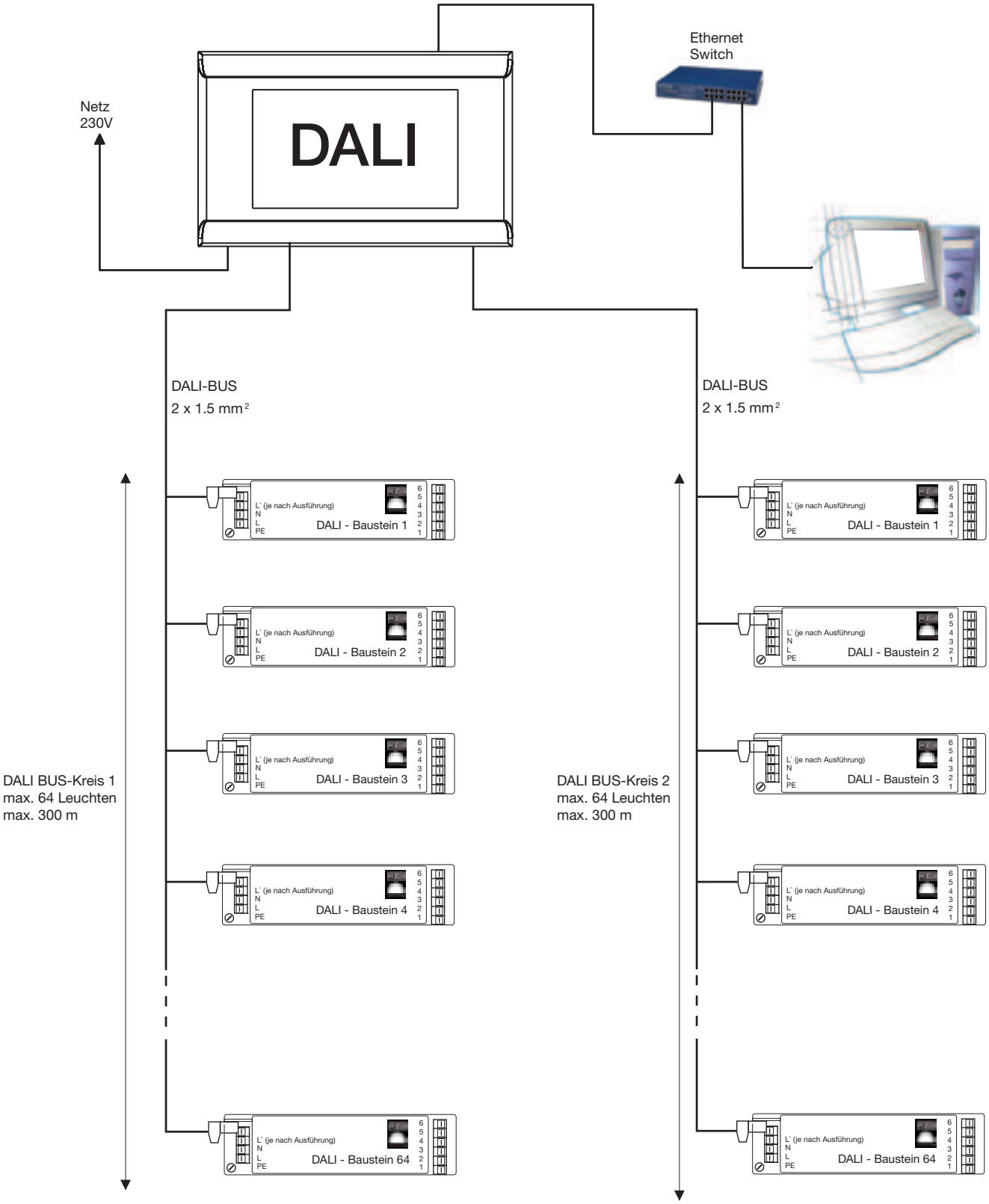
Überwachungssystem DALI

985405.000	Anbau	L 148,5, B 92, H 60
985406.000	Einbau	L 148,5, B 92, H 8, HE 52, LA 135, BA 80

Überwachung mit DALI-Schnittstelle



Überwachung mit DALI-Schnittstelle



Überwachungssysteme für Großprojekte

MultiDigit®

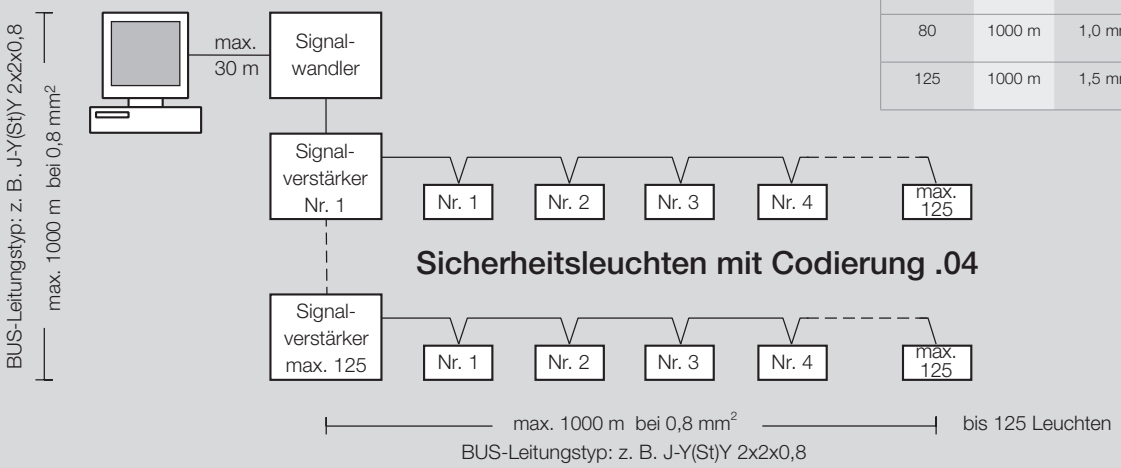
Systemvorteile

Permanente lokale Überwachung aller Sicherheitsleuchten von zentraler Stelle aus über handelsüblichen PC oder Überwachung durch MWEB-Modul über Intranet / Internet (PC zur Steuerung der Anlage kann dann entfallen).

- Automatische Konfiguration der Anlage
- Meldung aller auflaufenden Störungen im Klartext mit Ortsangaben
- Koordination der Selbsttestauslösung aller Einzelbatterie-Notleuchten
- Protokollierung von Fehlermeldungen (Rechner und/oder Drucker)
- Detaillierte Informationen u. Steuermöglichkeiten von jeder einzelnen Sicherheitsleuchte
- Anschluss für Evakuierungsfunktion (Feuerwehr)
- Abgriff zur Weiterleitung von Summen-/ Gruppenstörung an übergeordnete Systeme an jedem Signalverstärker vorhanden
- **Max. 15625 Leuchten**
- Störsichere Kommunikation durch Signalverstärker, max. Länge der Kommunikationsleitung 2 x 1000 m
- Einfacher Aufbau der Kommunikationsleitung in T-förmiger, sternförmiger, linearer oder auch gemischter Struktur. Die Polarität muss dabei nicht beachtet werden.
- Blockierung der Notlichtfunktion zu Betriebsruhezeiten
- Fernüberwachung von MultiDigit®-Anlagen über Modem oder MWEB
- Fortlaufende Protokollierung aller Anlagenstörungen
- Automatische Führung eines detaillierten Prüfbuchs der Anlage
- Minimaler Kostenaufwand für die vorgeschriebenen Kontrollen der Sicherheitsbeleuchtungsanlage
- Passwortschutz für Änderungen der Systemdaten

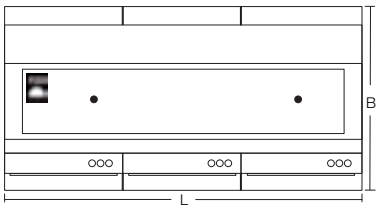
Prinzipschaltbild des MultiDigit®-Überwachungssystems

Anzahl der Geräte pro Leitung	Maximale Leitungslänge	Mindestquerschnitt der BUS-Leitung	Leitungstyp, z. B.
40	1000 m	0,5 mm²	J-Y(St) Y 2 x 2 x 0,8 mm (ohne Adernverdopplung)
80	1000 m	1,0 mm²	J-Y(St) Y 2 x 2 x 0,8 mm (mit Adernverdopplung)
125	1000 m	1,5 mm²	J-Y(St) Y 4 x 2 x 0,8 mm (mit Adernverdreifachung)



* Der minimale Querschnitt der Busleitung ist abhängig von der tatsächlichen BUS-Leitungslänge und der Anzahl der daran angeschlossenen Leuchten. Detallierte Angaben zu den Leistungsquerschnitten können dem WINLink-Handbuch entnommen werden.

MultiDigit®



Systembeschreibung

Mit dem System MultiDigit® ist es möglich, Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten von zentraler Stelle aus permanent zu überwachen. Die Sicherheitsleuchten melden dabei ihren momentanen Zustand an einen PC, der die Auswertung und Steuerung der gesamten Anlage übernimmt. Somit kann der Anlagenzustand sofort und übersichtlich eingesehen werden.

Es kann jederzeit eine Aussage über die Einsatzbereitschaft der Sicherheitsbeleuchtungsanlage gemacht werden.

Die einfache Bedienung ermöglicht die benutzerfreundliche Software WINLink, welche auf allen aktuellen Windows Betriebssystemen läuft.

Der Aufbau der Anlage ist sehr einfach. Es können 125 Signalverstärker, gruppiert und mit je 125 Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten, gemäß dem abgebildeten Prinzipschaltbild auf der nächsten Seite installiert werden. Die Signalverstärker ermöglichen eine störsichere Kommunikation in der gesamten Anlage auf Übertragungswegen von bis zu 2 000 m.

Es werden keine besonderen Anforderungen an die Kommunikationsleitung gestellt. Der Aufbau ist in T-förmiger, sternförmiger, linearer oder auch gemischter Struktur möglich. Die Polarität der Busleitung muss dabei nicht beachtet werden. Im Vollausbau kann eine Anlage 15 625 Leuchten überwachen.

Planung und Installation

Die Adresse der Signalverstärker der Sicherheitsleuchten wird in einem Mikrocontroller hinterlegt und muss deshalb bei der Bestellung des Systems vorgegeben werden. Eine Umprogrammierung ist im Rahmen einer Inbetriebnahme möglich.

Eine Inbetriebnahme in Verbindung mit einer Einweisung des Betriebspersonals durch einen RZB-Mitarbeiter kann gegen Berechnung angefordert werden.

Zur Klärung technischer Fragen sowie zur Unterstützung Ihrer Planung wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständigen Verkaufsbüros.

MultiDigit®

Starter-Set

Schutzart: IP 20

Schutzklasse: I

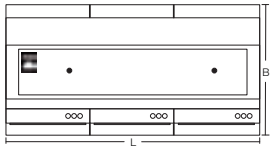
zum Anschluss von maximal 125 RZB-Leuchten mit Rückmeldung (.04), bestehend aus Signalverstärker, Signalwandler, Software und 5 m Verbindungskabel zur seriellen Computerschnittstelle (SUB-D9).

Montageart: DIN-Profilschiene

Starter-Set	
671315.000	L 155, B 75, H 120

Signalverstärker

zum Anschluss weiterer 125 RZB-Leuchten mit eingebauter Rückmeldung (.04)



Signalverstärker	
671148.000	L 155, B 75, H 120

MWEB Überwachungsmodul

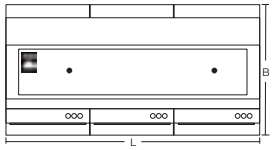
zum Anschluss an einen Signalverstärker mittels beiliegender Schnittstellenleitung.

Das MWEB Überwachungsmodul bildet die Schnittstelle zwischen dem Bussystem der MultiDigit® Anlage und einem bauseitigem Ethernet-Netzwerk. Dabei übernimmt MWEB die vollständige Steuerung und Fehlerbehandlung der Sicherheitsbeleuchtungs-Anlage. Ein eigens für die Anlage benötigter PC ist nicht notwendig.

Die Abfrage des MWEB Moduls kann von jedem im Netzwerk angeschlossenen intranet-/ internetfähigen PC, über einen Webnavigator, ohne spezielle Software geschehen.

Dabei werden die in MWEB gespeicherten Daten mittels TCP-IP Protokoll über das Netzwerk an den Navigator gesendet.

Tritt eine Störung in der Anlage auf, wird dies umgehend im Navigatorfenster angezeigt. Mit der eingebauten E-Mail-Funktion kann eine detaillierte Störungsangabe an den Systemverantwortlichen der Anlage versendet werden. Bei entsprechender Netzwerkkonfiguration ist die Anlage auch über das Internet erreichbar.

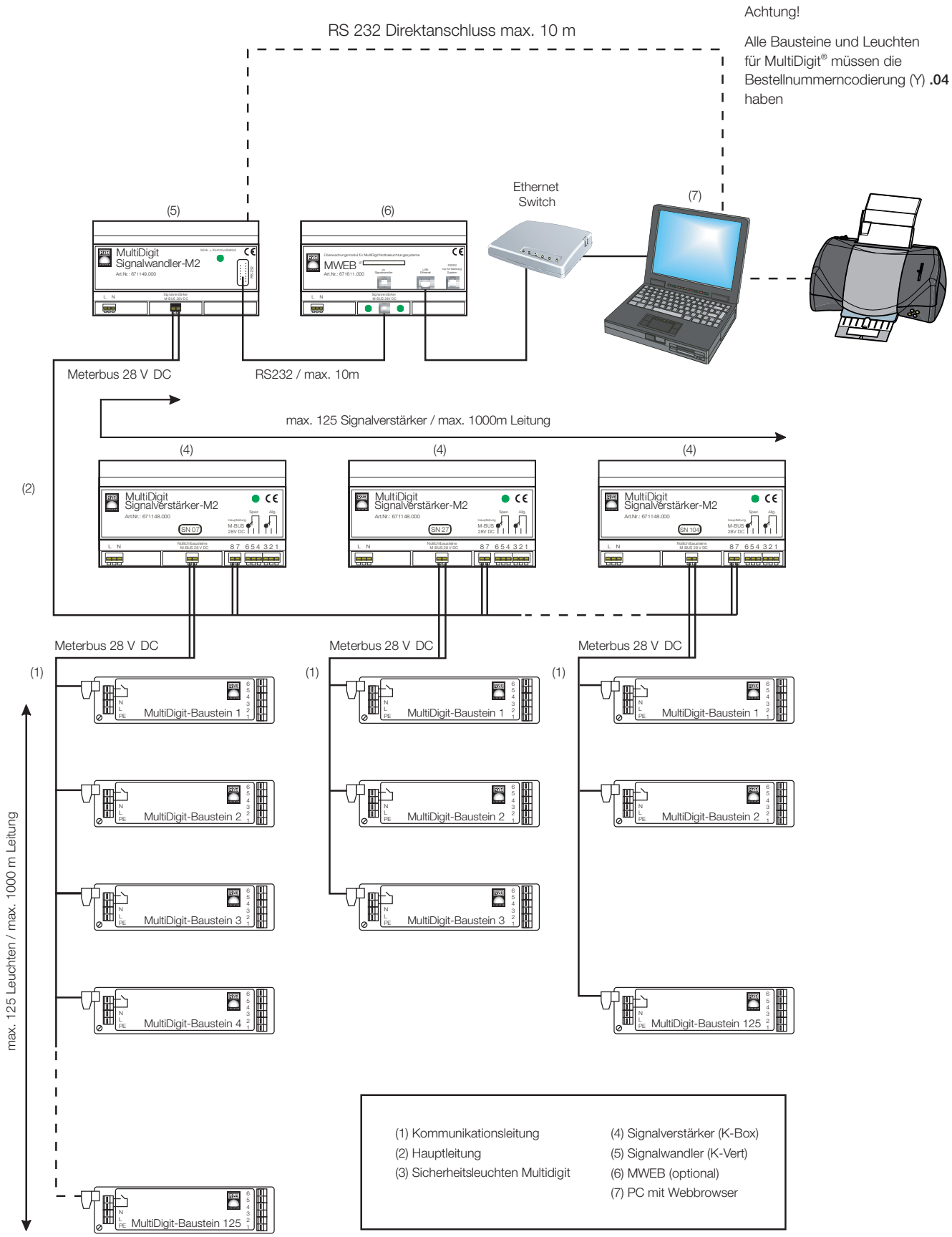


MWEB Überwachungsmodul	
671611.000	L 158, B 90, H 58

Überwachung mit MWEB

Achtung!

Alle Bausteine und Leuchten für MultiDigit® müssen die Bestellnummerncodierung (Y) **.04** haben



Überwachungssysteme

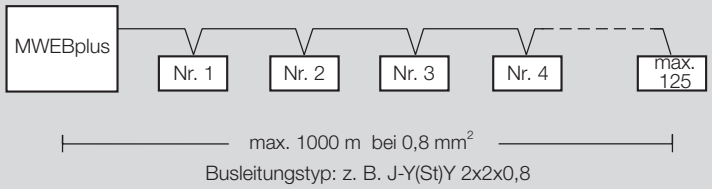
MWEB*plus*

Systemvorteile

Permanente lokale Überwachung aller Sicherheitsleuchten von zentraler Stelle aus (PC zur Steuerung der Anlage wird nicht benötigt).

- Automatische Konfiguration der Anlage
- Meldung aller auflaufenden Störungen im Klartext mit Ortsangaben
- Koordination der Selbsttestauslösung aller Einzelbatterie-Notleuchten
- Protokollierung von Fehlermeldungen (Rechner und/oder Drucker)
- Detaillierte Informationen u. Steuermöglichkeiten von jeder einzelnen Sicherheitsleuchte
- Abgriff zur Weiterleitung von Summen-/ Gruppenstörung
- **Max. 125 Leuchten**
- Störungen werden via E-Mail an frei zuordnungsfähige Adressen automatisch versendet
- Störsichere Kommunikation durch Signalverstärker, Länge der Kommunikationsleitung max. 1 000 m
- Einfacher Aufbau der Kommunikationsleitung in T-förmiger, sternförmiger, linearer oder auch gemischter Struktur. Die Polarität muss dabei nicht beachtet werden.
- Blockierung der Notlichtfunktion zu Betriebsruhezeiten
- Fortlaufende Protokollierung aller Anlagenstörungen
- Automatische Führung eines detaillierten Prüfbuchs der Anlage
- Minimaler Kostenaufwand für die vorgeschriebenen Kontrollen der Sicherheitsbeleuchtungsanlage
- Passwortschutz für Änderungen der Systemdaten
- Polarität der Busleitung muss nicht beachtet werden

Prinzipschaltbild des MWEB*plus*-Überwachungssystems

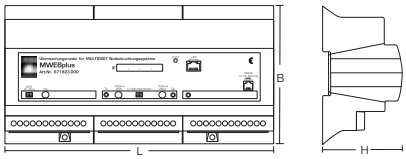


Sicherheitsleuchten mit Codierung .04

Anzahl der Geräte pro Leitung	Maximale Leitungs-länge	Mindestquer-schnitt der BUS-Leitung	Leitungstyp, z. B.
40	1000 m	0,5 mm²	J-Y(St) Y 2 x 2 x 0,8 mm (ohne Adernverdopplung)
80	1000 m	1,0 mm²	J-Y(St) Y 2 x 2 x 0,8 mm (mit Adernverdopplung)
125	1000 m	1,5 mm²	J-Y(St) Y 4 x 2 x 0,8 mm (mit Adernverdreifachung)

* Der minimale Querschnitt der Busleitung ist abhängig von der tatsächlichen BUS-Leitungslänge und der Anzahl der daran angeschlossenen Leuchten.

MWEB*plus*



Systembeschreibung

Mit dem System MWEB*plus* ist es möglich, Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten von zentraler Stelle aus permanent zu überwachen.

Die Sicherheitsleuchten melden dabei ihren momentanen Zustand an einen PC, der die Auswertung und Steuerung der gesamten Anlage übernimmt. Somit kann der Anlagenzustand sofort und übersichtlich eingesehen werden. Es kann jederzeit eine Aussage über die Einsatzbereitschaft der Sicherheitsbeleuchtungsanlage gemacht werden.

Der Aufbau der Anlage ist denkbar einfach. Dabei können **125 Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten** gemäß dem abgebildeten Prinzipschaltbild auf der nächsten Seite installiert werden.

Es werden keine besonderen Anforderungen an die Kommunikationsleitung gestellt. Der Aufbau ist in T-förmiger, sternförmiger, linearer oder auch gemischter Struktur möglich.

Das MWEB*plus* bildet auch die Schnittstelle zwischen dem Betriebssystem der Anlage und einem bauseitigen Ethernet-Netzwerk. Dabei übernimmt MWEB*plus* die vollständige Steuerung und Fehlerbehandlung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage. Ein eigens für die Anlage benötigter PC ist nicht notwendig.

Die Abfrage des MWEB*plus* Moduls kann von jedem im Netzwerk angeschlossenen intranet-/internetfähigem PC über einen Webnavigator ohne spezielle Software geschehen.

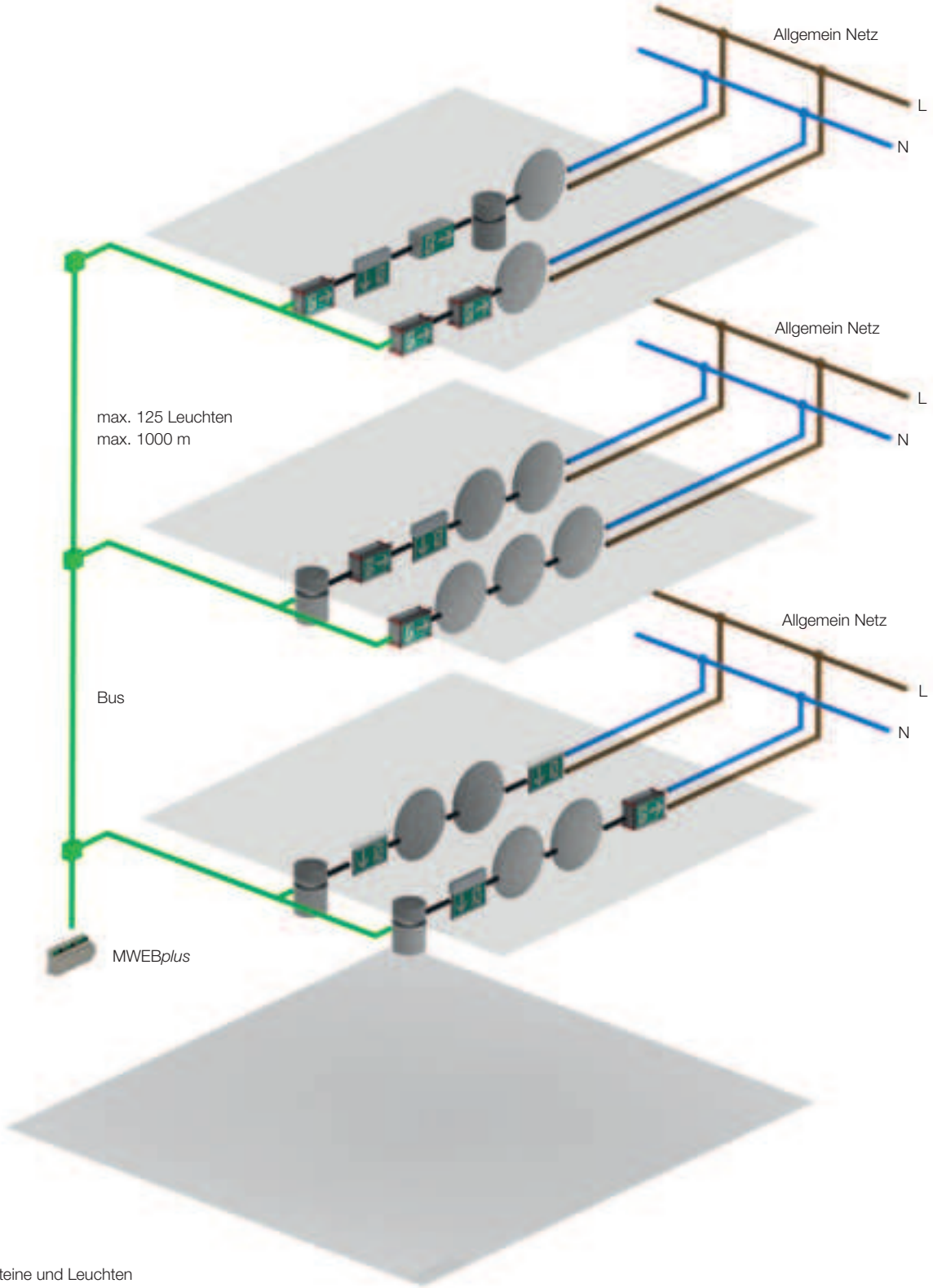
Dabei werden die im MWEB*plus* gespeicherten Daten mittels TCP/IP Protokoll über das Netzwerk an den Navigator gesendet.

Tritt eine Störung der Anlage auf, wird dies umgehend angezeigt. Mit der eingebauten E-Mail-Funktion kann eine detaillierte Störungsangabe an den Systemverantwortlichen der Anlage versendet werden. Bei entsprechender Netzwerkkonfiguration ist die Anlage auch über das Internet erreichbar.

Überwachungsmodul MWEB*plus*

671823.000	L 160, B 110, H 63

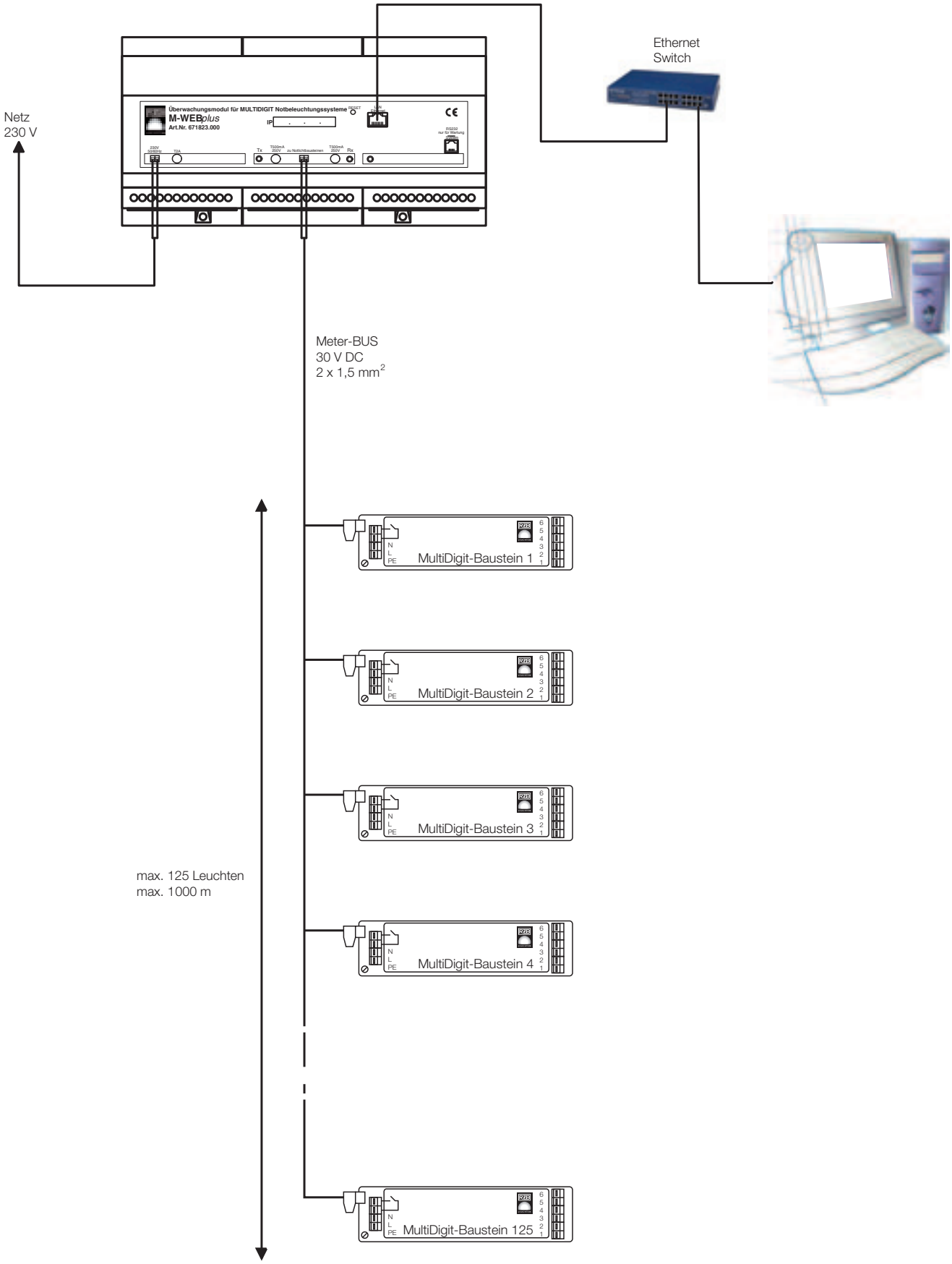
Überwachung mit MWEB*plus*



Achtung!

Alle Bausteine und Leuchten für MWEB*plus* müssen die Bestellnummerncodierung (Y) **.04** haben

Überwachung mit MWEB*plus*

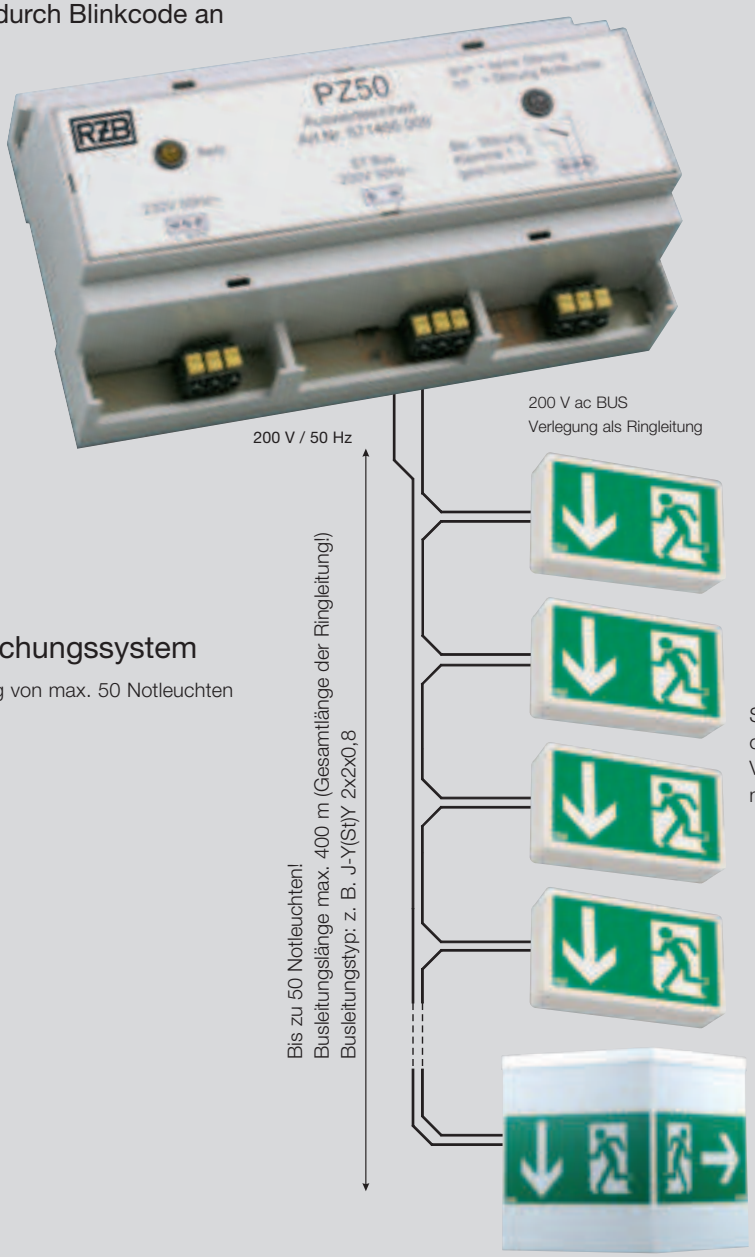


Überwachungssysteme

PZ 50 für 50 Einzelbatterieleuchten

Systemvorteile

- Zentrale Überwachung des Gesamtsystems
- Einfacher und übersichtlicher Aufbau der Anlage
- Automatische Funktionstests
- Einfache Prüfbuchführung möglich
- Geringer Installationsaufwand
- Minimaler Kostenaufwand für die vorgeschriebenen Prüfungen
- Summenstörungsanzeige an der Überwachungseinheit
- Anzeige der Art der Störung durch Blinkcode an jeder Leuchte



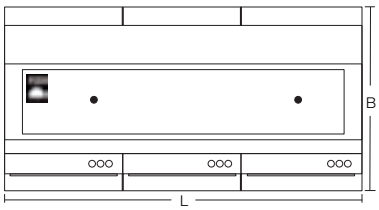
PZ 50 Überwachungssystem

ständige Überwachung von max. 50 Notleuchten

Achtung!

Alle Bausteine und Leuchten für PZ 50 müssen die Bestellnummerncodierung (Y) **.03** haben

PZ 50



Beschreibung

Die Rückmeldeeinheit PZ 50 ermöglicht eine zentrale Überwachung von Selbsttest-Notleuchten (.03). An der Überwachungseinheit wird angezeigt, wenn eine angeschlossene Notleuchte eine Störung hat oder die BUS-Leitung unterbrochen wurde. Weiterhin kann man das Vorhandensein der Netzspannung erkennen. An welcher Leuchte die Störung aufgetreten ist, kann nicht abgelesen werden.

Es können bis zu 50 Leuchten an einer Steuereinheit über eine Ringleitung angeschlossen werden.

Als geeignete Kabeltype hierfür eignet sich z.B. die Leitung J-Y(ST)-Y 2 x 2 x 0,8. Achtung, die Spannung auf der BUS-Leitung kann bis zu 200 V betragen. Die maximale Leitungslänge beträgt dabei 400 Meter, d.h. die weitentfernteste Leuchte kann max. 200 Meter von der Auswerteeinheit entfernt sein. Die BUS-Leitung darf dabei nicht in einem Kabel mit der Netzleitung geführt werden.

Funktion

Automatischer Selbsttest der Leuchten

Die Notleuchten sind mit einer Zusatzelektronik für den automatischen Selbsttest ausgerüstet, die sich selbst, die Batterie und die Lampe der Leuchte nach einem definierten und für die Geräte optimierten Prüfprogramm testet. Das Testresultat wird in eine optische und akustische Alarmmeldung umgesetzt.

Eine autonome Selbsttestelektronik bietet folgende Vorteile:

- Hohe Betriebssicherheit
- Geringer Unterhaltsaufwand
- Einfache Bedienung
- Geringer Zeitaufwand für Tests und Kontrollen

Störungen im System werden an der Einheit als Summenstörung angezeigt und können über einen potentialfreien Kontakt (230 V AC/5 A bzw. 24 V/5 A) an eine übergeordnete Leittechnik weitergegeben werden.

Überwachungssystem für RZB-Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten mit Codierung .03

Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	I
Versorgungsspannung:	230 V / 50/60 Hz
Versorgungsspannung BUS-Leitung:	200 V
Alarmverzögerung:	10 Sekunden
Abmessungen :	L 158, H 90, T 58
Montageart:	DIN Profilschiene
Max. BUS-Leitungslänge:	400 m
Max. überwachbare Leuchten:	50 Stück
Potentialfreier Kontakt:	230 V AC / 5 A 24 V DC / 5 A

Überwachungssystem PZ 50

671466.009	L 158, H 90, T 58