



für EINZELBATTERIELEUCHTEN Funk- u. drahtgebundener Bus

nach DIN EN 60598-2-22,
DIN VDE V 0108-100-1 und DIN EN 62034

Artikel für 2 Linien: OPT_BCZ_6-2
Artikel für 8 Linien: OPT_BCZ_6-8

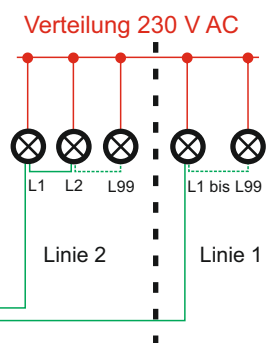
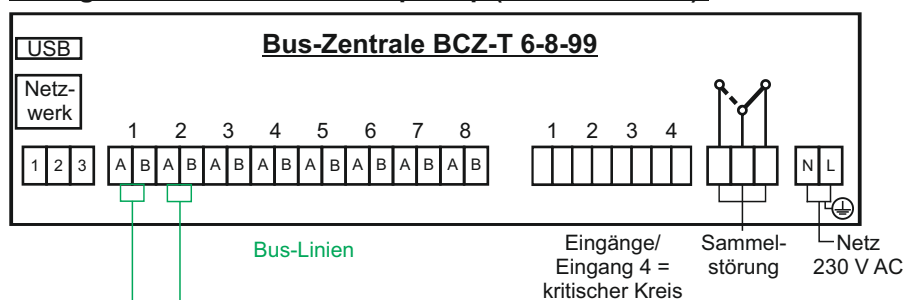


- überwacht Einzelbatterieeleuchten an zentraler Stelle, gemäß DIN VDE V 0108-100-1
- Informationsaustausch über ungeschirmte 2adrige verdrehte Busleitung
- optional Funkbussystem für LED-Leuchten, generell oder zur Erweiterung drahtgebundenen Systems
- Visualisierung des aktuellen Leuchtenstatus im Gebäudegrundriss
- über Netzwerkschnittstelle in das hausinterne Netzwerk integrierbar
- mehrere Anlagen in das zentrale Überwachungssystem TÜ integrierbar

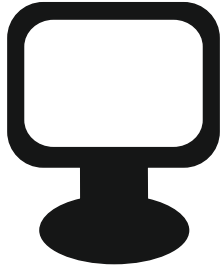
Gehäuse	Aluminium, anthrazit (RAL7016), optional: weiß (RAL 9003)
Fernabschaltung	der Notlichtfunktion
Leuchtenadressierung	über verschiedene Installationsmodi möglich, mit Rückmeldung über IR-Abfragegerät
akustische Fehlermeldung	interner Signalgeber (Hupe), "ein" bzw. "aus" programmierbar
Softwareupdate für Leuchten	zentral über die Anlage
automatischer Kurztest	wöchentlich oder monatlich, in 2 Testgruppen programmierbar
manueller Jahrestest	Kapazitätstest, in 2 Testgruppen programmierbar
automatisches Prüfprogramm	zyklische Leuchtenüberwachung: Ladung, Akku, Leuchtmittel, Kommunikation
Informationsprogramm	aktuelles Datum, Uhrzeit, Anlagenstatus, nächster Wochentest, Diagnose mit selektiver Störungsanzeige, Tel.-Nr. des Service- dienstes
Programmierungsmöglichkeit pro Leuchte	Leuchtenschaltungsart (BS/DS), 4 Zeitschaltuhren für Dauerschaltung: "ein" - "aus" / Wochentag, auf eine der 2 Testgruppen verteilbar (Kurz- u. Jahrestest)
busfähige Leuchten dieses Systems	Bestellbezeichnung: "BU" (drahtgebunden) oder "FB" (Funkbus)
optional Funkbus	Frequenzband 868 MHz
Leuchten für Funkbus -System	Bestellbezeichnung „FB“



Drahtgebundenes Installationsprinzip (2 oder 8 Linien):

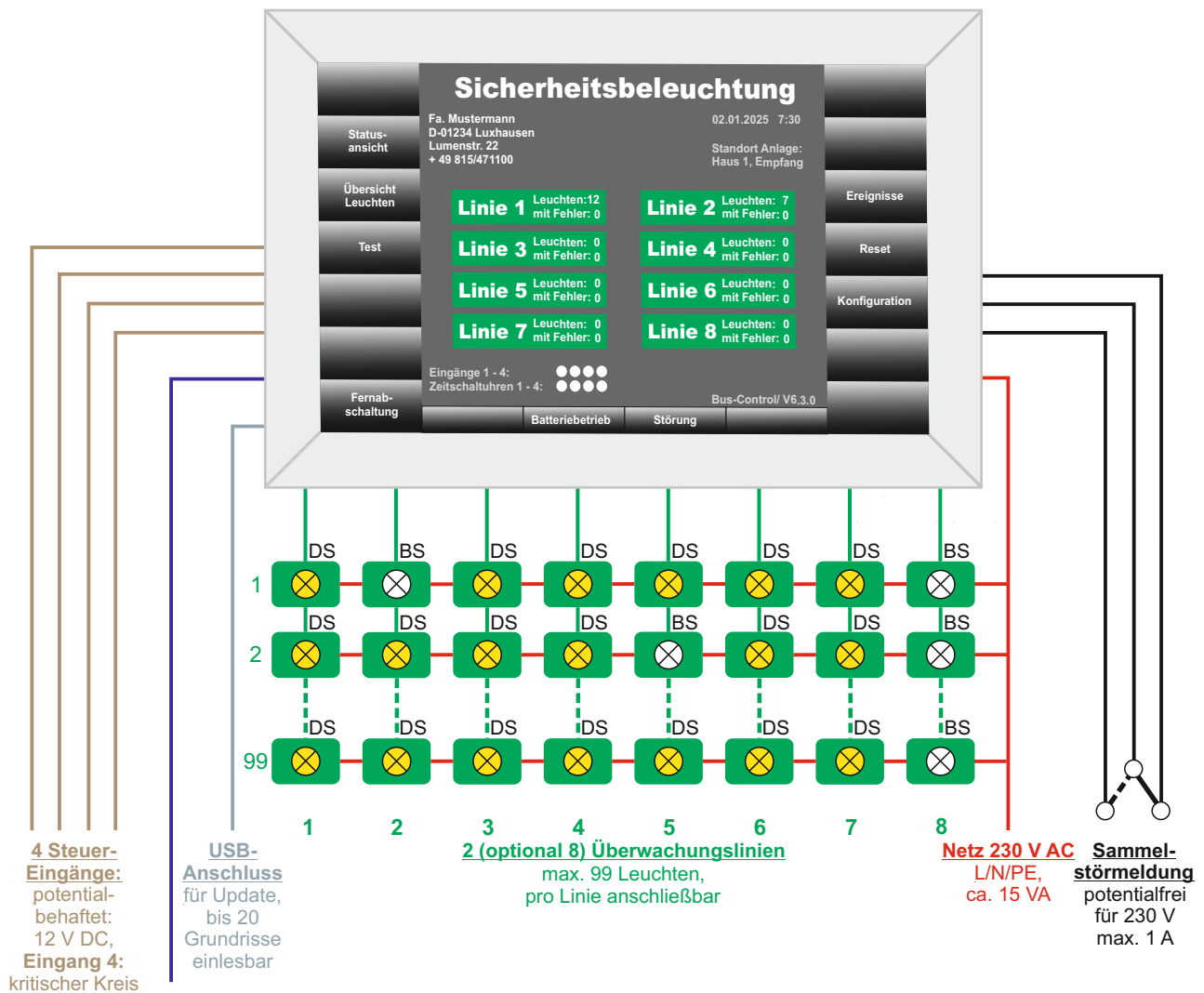


Das Wichtigste auf einen Blick:



Im Test- u. Fehlerfall
Meldung über E-Mail
auf PC oder Handy
programmierbar!

Drahtgebundene Bus-Installation



Ethernet-Anschluss:
über Patch-Kabel in ein Netzwerk,
bzw. mit Cross-Over-Kabel an PC,
Fehlermeldung (über Internet)
automatisch "als E-Mail"
einstellbar

Ungeschirmte Busleitung:
von Leuchte zu Leuchte durch verdrahten,
max. Leitungslänge / Linie: 1.000 m,
mögliche Leitungstypen:
YV 2 x 0,6 mm² od. J-YY 2 x 2 x 0,6 mm²
(ACHTUNG: Schirm NICHT erden!)

Buszentrale BCZ-T-Grundgerät	Aluminiumgehäuse, anthrazit (RAL 7016) pulverbeschichtet optional: weiß (RAL 9003) pulverbeschichtet, 2 Überwachungslinien (bis 198 Leuchten), optional: 8 Überwachungslinien (bis 792 Leuchten), 99 Leuchten pro Überwachungslinie anschließbar, Ereignisspeicher, potentialfreier Kontakt (Wechsler) für Sammelstörmeldungen (230 V AC / 1 A), Ethernet-Schnittstelle, USB-Schnittstelle,
Montageart	Wandmontage,
Maße / Gewicht	210 x 195 x 65 mm (B x H x T) / 280 Gramm,
Netzanschluss	230 V AC, +6 %, -10 %, 50 - 60 Hz,
Schutzart	IP 40 nach Wandanbau,
Schutzklasse	I,
Leistungsaufnahme	ca. 15 VA
ACHTUNG: Netzspannung erst nach fertig installierter Busleitung auf Zentrale und Leuchten zuschalten!	
Leitungsquerschnitte	1,5 mm ² Cu für Netzanschluss und Störmeldekontakt, max. 1,0 mm ² für Busleitung,
zulässige Umgebungstemperaturen	0 bis +30 °C,
Busleitung	möglichst ungeschirmte verdrehte 2adrige Leitung verwenden! Beilageblatt „Bus-Verdrahtung“ installationsgemäß ausfüllen und an die Dokumentation heften! ACHTUNG: Busleitung zwischen Bus-Zentrale und Koordinator (bei FB): A + B nicht vertauschen!
Leuchtenmontage	soweit möglich: mit blauer Infrarot-LED nach unten anbauen!
Leuchtenauswahl	Es können nur die vom Hersteller dieses Bus - Systems geeigneten Leuchten mit spezieller Bus - Elektronik angeschlossen werden (Best.-Bez.: „BU“ oder „FB“)!
Grundrissvisualisierung	bis 20 Grundrisse über USB - Schnittstelle einlesbar,
OPTION: Mini-Buszentrale Typ BCZ-M Artikel: OPT_BCZ_MINI	Hutschienen-Gehäuse, mit 2 Überwachungslinien (bis 198 Leuchten),
Visualisierung	mittels PC oder Laptop programmier- u. auslesbar

Bus-Verdrahtungsbedingungen

1. Art der BUS-LEITUNG:

möglichst ungeschirmte verdrehte
2adrige Leitung verwenden
z. B. Schaltdraht YV 2 x 0,6 mm² Cu!



2. ABISOLIERUNG, falls Leitung mit Schirm

verwendet wird:
Schirmung nicht anschließen,
sondern mit dem äußeren Mantel abisolieren
und entfernen!



3. ANSCHLUSS der Leuchten-Bus-Klemme:

Nur systemgleiche Leuchten anschließen,
sonst keine Kompatibilität!



4. VERLEGEVORSCHRIFT pro Linie:

von Leuchte zu Leuchte verdrahten,
keine Sternverdrahtung,
keine Dosen!
Bus-Leitungen im Mindestabstand von 0,10 m
von Starkstromleitungen verlegen!
maximale Bus-Leitungslänge: 1.000 m,
andernfalls ist ein Repeater einzusetzen!

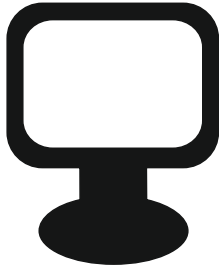


5. DOKUMENTATION:

Beilageblätter „Bus-Verdrahtung“ installationsgemäß
(von Leuchte zu Leuchte)
pro Bus-Linie ausfüllen und an die Dokumentation heften!

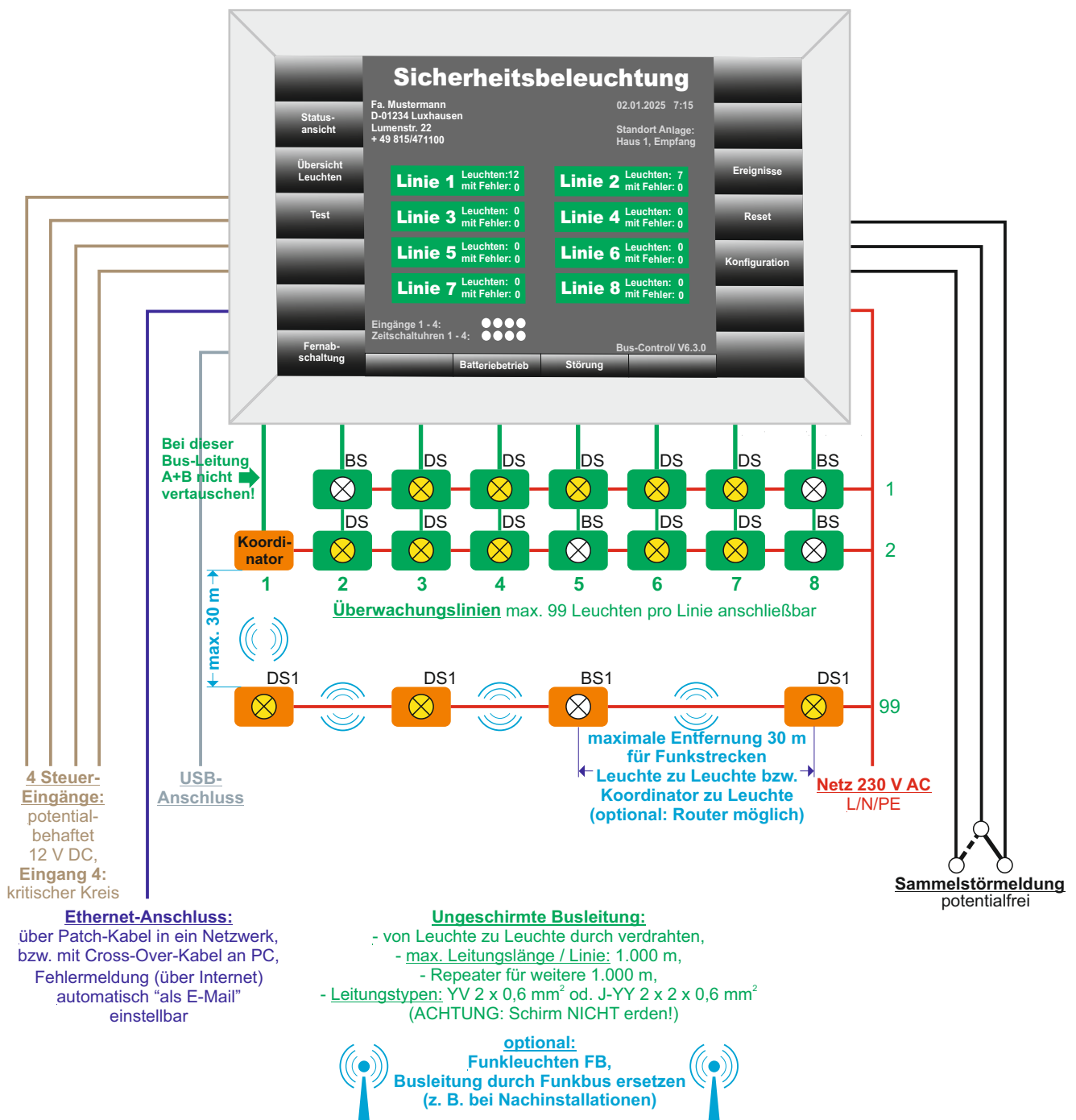


Das Wichtigste auf einen Blick:



Im Test- u. Fehlerfall
Meldung über E-Mail
auf PC oder Handy
programmierbar!

Gemischte Bus-Installation





Koordinator
bildet den Übergang vom
bedrahteten Bus auf den Funkbus
Artikel: OPT_BCZ_FB

Router
optional zur Verstärkung
der Funksignale
Artikel: OPT_BCZ_RO.FB



1. Technische Daten:

- Frequenzband: 868 MHz,
- bis zu 8 Funkkanäle (Linien) möglich,
- Leuchten pro Linie: 0 - 99,
- Übergang von leitungsgebundenen Bus auf Funkbus erfolgt über einen Koordinator pro Linie,
- maximaler Abstand von Leuchte / Koordinator / Router zur nächsten Funkleuchte: 30 m,
- Koordinator und Router mit interner Batterie (4,8 V / 0,75 Ah),
- optional: Funksignalverstärkung über Router,
- optional: an Router bis 16 Stück bedrahtete Busleuchten anschließbar,
- Koordinator- u. Routergehäuse: Maße 130 x 80 x 55 mm (L x B x H), IP 54

2. Systemunterscheidung bei mehreren Anlagen in einem Objekt:

- ist über Auswahl der Funkkanäle einstellbar (max. 8 Stück)

3. Inbetriebnahme (gemischter Bus):

1. zuerst werden Adressen an bedrahtete Busleuchten vergeben,
2. danach werden Adressen an die Funkleuchten vergeben,
3. Weiter mit "Inbetriebnahme"!

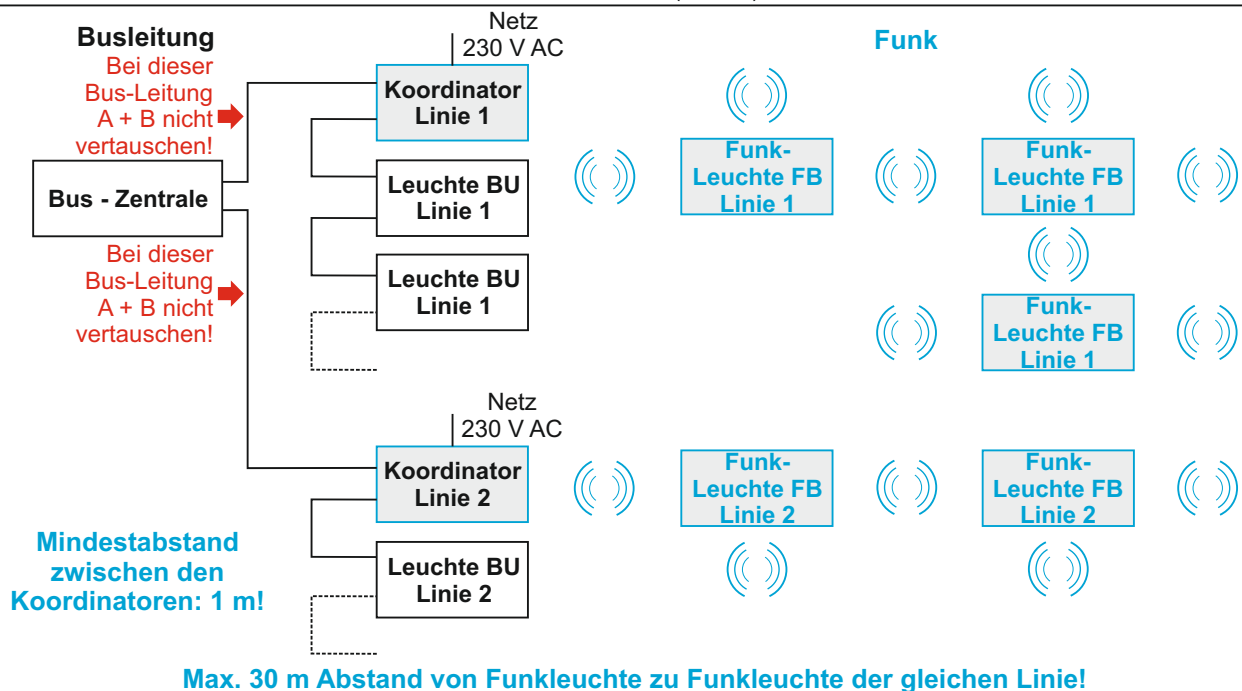
4. Einstellung der Funkkanäle (am Codierschalter von Koordinator + Leuchten FB):

Kanal 1 (Linie 1): Codierschalter auf "off - off - off" = Frequenz 868,050 MHz,
Kanal 2 (Linie 2): Codierschalter auf "on - off - off" = Frequenz 868,150 MHz,
optional: bei BCZ-T 6-8-99:
Kanal 3 (Linie 3): Codierschalter auf "off - on - off" = Frequenz 868,250 MHz,
Kanal 4 (Linie 4): Codierschalter auf "on - on - off" = Frequenz 868,350 MHz,
Kanal 5 (Linie 5): Codierschalter auf "off - off - on" = Frequenz 868,450 MHz,
Kanal 6 (Linie 6): Codierschalter auf "on - off - on" = Frequenz 868,550 MHz,
Kanal 7 (Linie 7): Codierschalter auf "off - on - on" = Frequenz 868,525 MHz,
Kanal 8 (Linie 8): Codierschalter auf "on - on - on" = Frequenz 868,750 MHz,

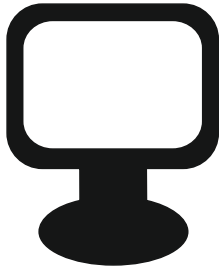
Codierschalter:

Stellung "on": ☒ ☐ ☐
Stellung "off": ☐ ☒ ☒

Hier z. B. Kanal 2 (Linie 2)!



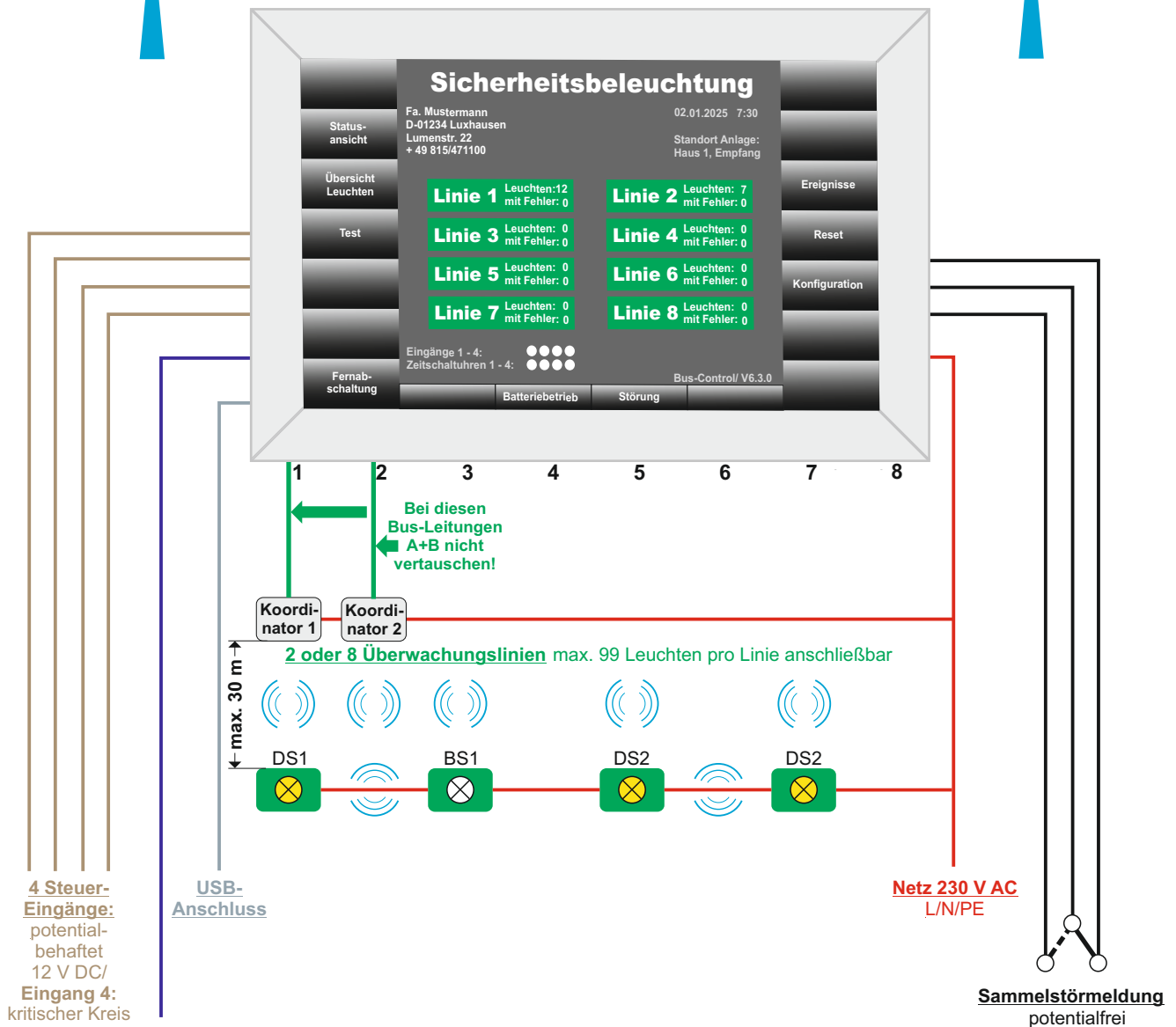
Das Wichtigste auf einen Blick:



Im Test- u. Fehlerfall
Meldung über E-Mail
auf PC oder Handy
programmierbar!



Nur Funkbus-Anwendung



Ethernet - Anschluss:

über Patch-Kabel in ein Netzwerk,
bzw. mit Cross-Over-Kabel an PC,
Fehlermeldung (über Internet)
automatisch "als E-Mail"
einstellbar



Koordinator
bildet den Übergang vom
bedrahteten Bus auf den Funkbus
Artikel: OPT_BCZ_FB

Router
optional zur Verstärkung
der Funksignale
Artikel: OPT_BCZ_RO.FB



1. Technische Daten:

- Frequenzband: 868 MHz,
- 2 bis zu 8 Funkkanäle (Linien) möglich,
- Leuchten pro Linie: 0-99,
- Koordinator zum Aufbau des Funknetzes über eine 2adrige Busleitung mit der BCZ-T pro Linie polrichtig verbinden,
- maximaler Abstand von Leuchte / Koordinator / Router zur nächsten Funkleuchte: 30 m,
- Koordinator und Router mit interner Batterie (4,8 V / 0,75 Ah),
- optional: Funksignalverstärkung über Router,
- optional: an Router bis 16 Stück bedrahtete Busleuchten anschließbar,
- Koordinator - u. Routergehäuse: Maße 130 x 80 x 55 mm (L x B x H), IP 54

2. Systemunterscheidung bei mehreren Anlagen in einem Objekt:

- ist über Auswahl der Funkkanäle einstellbar (2 bis max. 8 Stück)

3. Inbetriebnahme:

1. Vor Inbetriebnahme den gewählten Kanal am Codierschalter des Koordinators + dazugehörigen Leuchten einstellen
2. Danach weiter mit "Inbetriebnahme"!

4. Einstellung der Funkkanäle (am Codierschalter von Koordinator + Leuchten FB):

Kanal 1 (Linie 1): Codierschalter auf "off - off - off" = Frequenz 868,050 MHz,

Kanal 2 (Linie 2): Codierschalter auf "on - off - off" = Frequenz 868,150 MHz,

optional: bei BCZ-T 6-8-99:

Kanal 3 (Linie 3): Codierschalter auf "off - on - off" = Frequenz 868,250 MHz,

Kanal 4 (Linie 4): Codierschalter auf "on - on - off" = Frequenz 868,350 MHz,

Kanal 5 (Linie 5): Codierschalter auf "off - off - on" = Frequenz 868,450 MHz,

Kanal 6 (Linie 6): Codierschalter auf "on - off - on" = Frequenz 868,550 MHz,

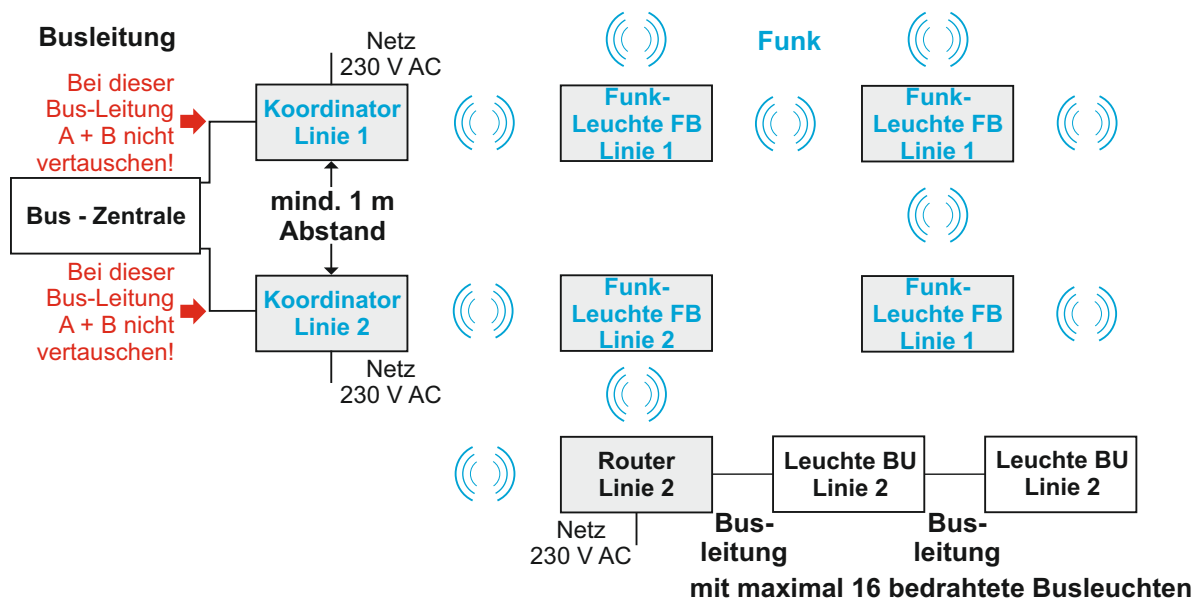
Kanal 7 (Linie 7): Codierschalter auf "off - on - on" = Frequenz 868,525 MHz,

Kanal 8 (Linie 8): Codierschalter auf "on - on - on" = Frequenz 868,750 MHz,

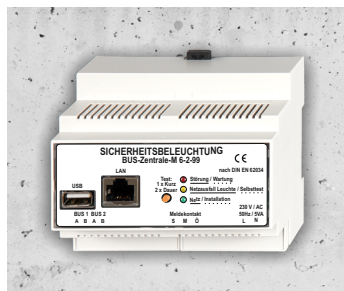
Codierschalter:

Stellung "on": ☒ ☐ ☐
Stellung "off": ☐ ☒ ☒

Hier z. B. Kanal 2 (Linie 2)!



Max. 30 m Sichtabstand von Funkleuchte zu Funkleuchte der gleichen Linie!



für
EINZELBATTERIELEUCHTEN
Drahtbusgebundene Mini-Bus Zentrale
Typ: M 6-2-99

nach EN 60598-2-22 und DIN EN 62034

Artikel: OPT_BCZ_MINI

- Überwacht in 2 Linien 2 x 99 Einzelbatterieeleuchten an zentraler Stelle, gemäß DIN VDE V 0108-100-1
- Hutschienenmontage zum Einbau in Verteilungen, Maße: 110 x 90 x 60 mm (B x H x T)
- selektive Visualisierung erfolgt nur über die LAN-Schnittstelle
- für drahtbusgebundene, systemeigene LED - Leuchten
- Programmierung und Diagnose über Laptop oder das hausinterne Netzwerk

Leuchtenadressierung

über verschiedene Installationsmodi möglich,
mit Rückmeldung über IR-Abfragegerät

zentraler Prüftaster

um alle Leuchten kurzzeitig in den Batteriebetrieb zu schalten

Statusanzeige über LED's

„grüne“LED: alle Leuchten im Netzbetrieb,
„gelbe“LED: mindestens 1 Leuchte im Batteriebetrieb,
„rote“LED: Störung

automatisches Prüfprogramm

zyklische Leuchtenüberwachung:
Ladung, Akku, Leuchtmittel, Kommunikation

Netzwerkanschluss:

zur Programmierung und Statusauswertung

Leuchtenstandortbezeichnung im Klartext

Servicemenü

mit selektiver Störungsanzeige und Tel.-Nr. des Servicedienstes

Programmierungsmöglichkeit pro Leuchte

Leuchterschaltungsart (BS / DS), Zeitschaltuhr und Testgruppe

manueller Jahrestest

Leuchten auf 2 Testgruppen verteilbar
Kapazitätstest manuell auslösbar

automatischer Kurztest

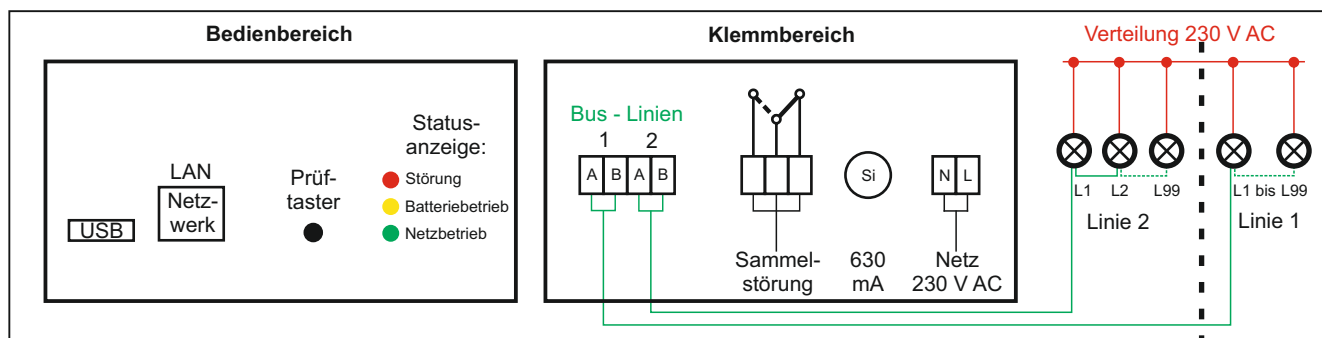
wöchentlich oder monatlich,
Leuchten auf 2 Testgruppen verteilbar

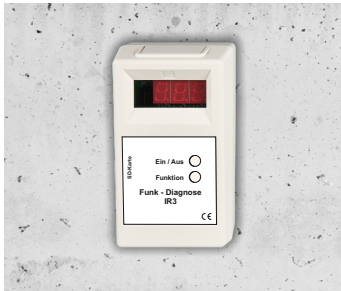
Softwareupdate für Leuchten

zentral über die Anlage

busfähige Leuchten dieses Systems

Bestellbezeichnung: „BU“ (drahtgebunden)



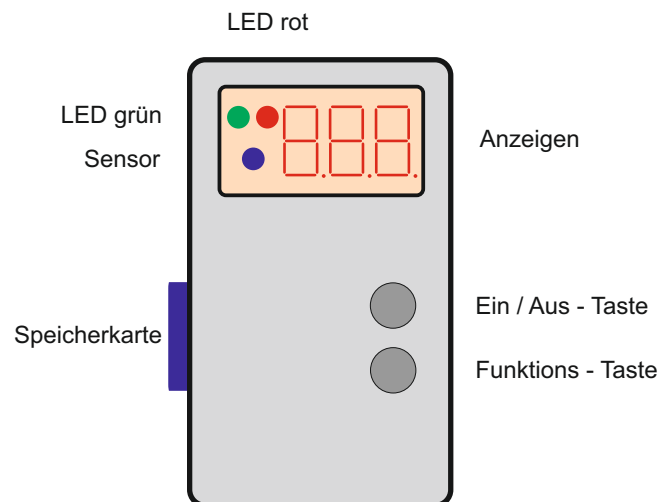


zur
**Erfassung
des
Funkpegels**



Artikel: OPT_IR3

- zeigt die **Intensität des aktuellen Funkpegels** in Prozent an,
- zeigt die **existierenden Verbindungen** an (zu Koordinator, nächster Leuchte oder Router),
- zeigt die **Leuchtenadresse** an,
- **Sicherung** der auslesbaren **Daten** auf eine mitgelieferte **Speicherkarte**



IR - Sensor: zum Anvisieren der betreffenden Leuchte (ca. 1 Sekunde),

LED rot: "blinkt": IR3 sucht Funkverbindung,

LED grün: "blinkt" nach ca. 3 Sekunden: IR3 hat Funkverbindung gefunden,

Display: **Intensität des Funkpegels** ist in Prozent (%) ablesbar:

P00 - kein Empfang,
P25 - bedingter Empfang,
P50 - ausreichender Empfang,
P75 - guter Empfang,
P99 - sehr guter Empfang

Verbindungsarten:

C0 - keine Verbindung,
Cd - direkte Verbindung zum Koordinator,
C1 - **eine** Verbindung zu Leuchte oder Router,
C2 - mindestens **zwei** Verbindungen zu Leuchten und/oder Router

Leuchtenadressen:

x.00 - Leuchte besitzt keine Adresse,
1.20 - z.B.: Linie 1 / Leuchtenadresse 20

Funktions - Taste:

Auswahl des Funkkanals,
 Speicherfunktion auf Karte



zur Verlängerung der drahtgebundenen Bus-Leitung

nach EN 60598-2-22
und DIN EN 62034

Artikel: OPT_BUS_RE

zur Verwendung mit der Bus - Zentrale

Typ: BCZ-T 6-x-99

zur Verlängerung der Bus - Leitungen pro Linie

nach ca. 1.000 m Leitung, für weitere 1.000 m

als Abgang von Steigleitungen

pro Etage, bis zu einer Leitungslänge von 1.000 m

Gehäuse

Polycarbonat, Farbe grau

Schutzklasse

II

Schutzart

IP 54

Abmessungen

130 x 80 x 55 (L x B x H)

Netz

230 V AC, 50 - 60 Hz

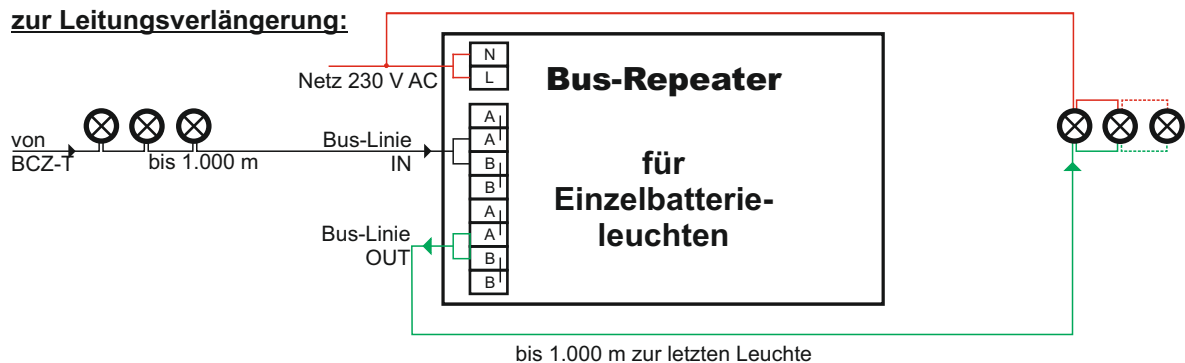
Leistungsaufnahme

3,3 VA

zul. Umgebungstemperaturen

0 °C bis + 40 °C

zur Leitungsverlängerung:



für Steigleitungsabgänge: Leitung bis 1.000 m gesamt

