easyCONTROL EBL PRO Starterkit



nach DIN EN 62034
optional: Notlichtblockierung nach IEC 61347-2-7
according to DIN EN 62034
optional: blocking emergency lighting according to IEC 61347-2-7

BESCHREIBUNG | *DESCRIPTION*

Die easyCONTROL EBL PRO ist eine innovative Steuer- und Überwachungseinrichtung für Einzelbatterieleuchten. Mit ihren 4 Bus-Abgängen lassen sich bis zu 500* Geräte komfortabel über einen integrierten Webserver konfigurieren. Das integrierte Prüfbuch erleichtert die Dokumentationspflicht und kann bequem per USB oder WEB-Oberfläche exportiert werden. Die Inbetriebnahme und Parametrierung der Anlage erfolgt dabei bequem über die IP-Schnittstelle und einen integrierten Webserver.

The easyCONTROL EBL PRO is an innovative control and monitoring device for self-contained luminairs. The 4 BUS outlets could control and configure up to 500 devices comfortably via the integrated web server. The integrated inspection book facilitates the obligation of documentation and can be conveniently exported via USB or WEB interface. Commissioning and parameterization of the system is carried out very simple via the IP interface and the integrated web server.*

Anzahl Geräte *numbers of devices*	**500* (Erweiterung möglich)** *500* (extension possible)*
für Leuchtentypen *type of luminairs*	EC (kabelgebunden) FC (funkgebunden) EC-FC (hybrid) *EC (wired)* *FC (wireless)* *EC-FC (hybrid)*
Schutzart *protection degree*	IP20
Schutzklasse *protection class*	II
Gehäuse *housing*	Kunststoff *plastic*
Montageart *mounting*	Hutschienenmontage *C/DIN-profile rail*

secure | longlife | flexible

*Geräte beinhalten die Gesamtzahl an Teilnehmern, einschließlich Anlage, Master/Repeater und Leuchten.
**Devices include the total number of participants, including the system, master/repeater, and luminaires.*

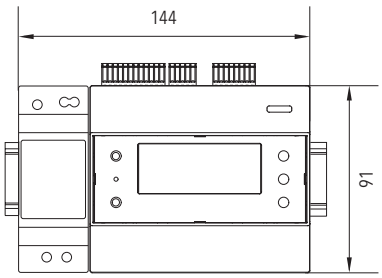
REV.02 / 25/11 | gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22, DIN EN 1838

TECHNISCHE DATEN | *SPECIFICATIONS*

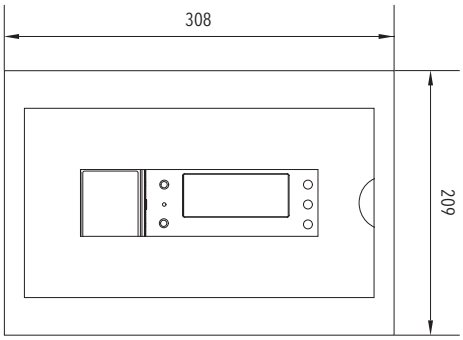
	Eingangsspannung *input voltage*	Leistungsaufnahme *consumption*	Umgebungstemperatur *ambient temperature*	Anschlussklemmen *terminals*
Netzteil *power supply*	230 V AC / 50 Hz	16 VA	0° C <> +40° C	bis 1,5 mm² *max. 1,5 mm²*
easyCONTROL EBL PRO	24 V DC	8 W	0° C <> +40° C	bis 0,5 mm² geeignet für J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,8 J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8 *max. 0,5 mm² suitable for* *J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,8* *J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8*

MAßE | *DIMENSION* (mm)

easyCONTROL EBL PRO Starterkit
easyCONTROL EBL PRO Starterkit



easyCONTROL EBL PRO Starterkit+ (mit Gehäuse)
easyCONTROL EBL PRO Starterkit+ (incl. housing)





easyCONTROL EBL PRO Starterkit+
mit Gehäuse | *incl. housing*

EIGENSCHAFTEN | *CHARACTERISTICS*

Module
- unbegrenzte Gesamt-Buslänge, da jede Leuchte mit Repeaterfunktion ausgestattet ist
- optische Signalisierung der bestehenden Kommunikation zwischen den Teilnehmern

modules
- *unlimited total bus length, as each luminaire is equipped with repeater function*
- *optical signaling of the existing communication between the luminaires*

Leuchten
- keine Doppeladressierung durch werkseitig vergebene Leuchten-ID
- automatische Leuchtenerkennung im gesamten System
- individuelle Leuchtendimmung (Kinoschaltung, Nachtlicht, Eco Mode)
- unbegrenzte Anzahl an Timer- und Schaltfunktionen
- frei definierbare Gruppenbildung
- Schaltungsarten der Leuchten softwareseitig änderbar (DS,BS)
- Fehleranzeige in Echtzeit (Akku- und Leuchtmittelfehler)

luminaires
- *no double addressing by factory-assigned luminaire ID*
- *automatic recognition of all luminaires in the entire system*
- *individual light dimming (night-light, eco-mode)*
- *unlimited number of timer and switching functions*
- *freely definable formation of groups*
- *switching modes of the luminaires can be changed by software*
- *error display in real time (battery and light source faults)*

Intelligentes Batteriemanagementsystem
- Verwendung von LiFePo4 Akkus
- autom. Akkuinitialisierung bei Erstinbetriebnahme oder Akkutausch
- automatische Akkutyp- und Autonomiezeiterkennung

intelligent battery management system
- *use of LiFePo4 batteries*
- *automatically battery initialization during initial start-up or battery replacement*
- *automatically battery type and autonomy time detection*

Anlage
- Betrieb und Prüfung auch mit unterschiedlichen Überbrückungszeiten in einem System
- lokale Leuchtentests mit Prüfbucheintrag
- automatischer Funktionsdauertest für jede Überbrückungszeit sowie 2/3 Prüfung
- freie Zuordnung und zeitlich konfigurierbare Leuchtentests (Testzeitpunkte einstellbar)
- 4 Eingänge zum Anschluss von potentialfreien Kontakten und 1 potentialfreier Sammelstörkontakt
- Notlichtblockierung über Schalteingänge programmierbar (Einbruchmeldeanlage oder Brandmeldeanlage)
- Hardwareseitiger Fernausschaltbetrieb
- erhöhte Anlagensicherheit durch zusätzliches USV-Modul zur Spannungsversorgung (Zubehör notwendig)
- Firmwareupdates aller Leuchten zentral über easyCONTROL EBL möglich
- easyBackup Funktion für komfortable Übertragung und Speicherung der Anlagenkonfiguration
- integrierte WEB-Oberfläche zur komfortablen Konfiguration, Steuerung und Überwachung
- einfache, geführte Erstinbetriebnahme der Anlage
- integriertes Prüf- und Logbuch (exportierbar)

system
- *operation and testing even with different bridging times in one system*
- *local luminaire tests with test book entry*
- *automatic function duration test for each bridging time as well as 2/3 test*
- *free assignment and time-configurable light tests (test times can be set adjustable)*
- *4 inputs for connection of potential-free contacts and 1 potential-free collective fault contact*
- *emergency light blocking programmable via switching inputs (burglar alarm system or fire alarm system)*
- *remote switch-off operation*
- *increased system safety due to additional UPS module for power supply (accessories necessary)*
- *firmware updates of all luminaires possible centrally via easyCONTROL EBL*
- *easyBackup function for convenient transmission and storage of the system configuration*
- *integrated web interface for convenient configuration, control and monitoring*
- *simple, guided initial commissioning of the system*
- *integrated test and log book (exportable)*

VORTEILE | *ADVANTAGES:*

- Kosten- und Zeitersparnis
  cost and time savings
- weniger Aufwand
  less effort
- Inbetriebnahme über IP-Schnittstelle und integriertem Webserver
  commissioning via IP interface and integrated web server

MAKE IT EASY

DO IT WITH easyCONTROL

Bussystem

· hybrides BUS-System: Kabel, Funk (868 MHz)[1)] oder auch Kabel-Funk (868 MHz)[1)] kombinierbar
· einfach plan- und umsetzbar durch nur 3 Hauptkomponenten
· flexible Leuchtenkonfiguration (auch nachträglich) durch kabel- oder funkgebundenes[1)] Plug&Play

Bus-system

· different Bus-systems possible: wired, wireless (868 mHz)[1)] or a combination of wired and wireless[1)]
· easy to plan and implement due to only 3 main components
· flexible configuration of the luminaires with the combination of wired or wireless communication[1)] – Plug and Play

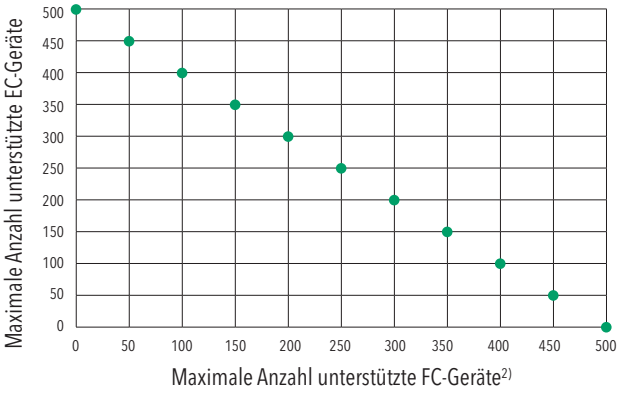
[1)] benötigtes Zubehör:
easyCONTROL EBL Master/Repeater IP40, Art.-Nr.: 1221500031

[1)] required equipment:
easyCONTROL EBL master/repeater IP40, item no 1221500031

[2)] **EC** = bis zu 500 Geräte[3)]
EC/FC = bis zu 500 Geräte[3)]
FC = bis zu 500 Geräte[3)]

[2)] EC = up to 500 devices[3)]
EC/FC = up to 500 devices[3)]
FC = up to 500 devices[3)]

easyCONTROL EBL PRO - Bussystem



[3)] Geräte beinhalten die Gesamtzahl an Teilnehmern, einschließlich Anlage, Master/Repeater und Leuchten.

[3)] Devices include the total number of participants, including system, master/repeater and luminaires.



BENÖTIGTE ARTIKEL VARIANTE EC
REQUIRED ITEMS VARIANT EC



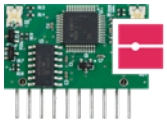
Überwachungseinrichtung
easyCONTROL EBL PRO
monitoring device
easyCONTROL EBL PRO

+



Notleuchte
(Einzelbatterieleuchten
mit LiFePo4-Akku)
emergency luminaire
(single battery luminaires
with LiFePo4-accu)

+



easyCONTROL EBL Platine **EC**
kabelgebundene
Kommunikation
easyCONTROL EBL circuit board EC
wired communication

BENÖTIGTE ARTIKEL VARIANTE FC UND EC/FC
REQUIRED ITEMS VARIANT FC AND EC/FC



Überwachungseinrichtung
easyCONTROL EBL PRO
monitoring device
easyCONTROL EBL PRO

+



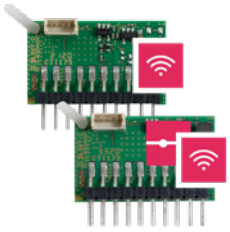
Master/Repeater EBL
master/repeater EBL

+



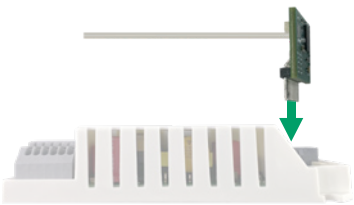
Notleuchte
(Einzelbatterieleuchten
mit LiFePo4-Akku)
emergency luminaire
(single battery luminaires
with LiFePo4-accu)

+



easyCONTROL EBL Platine **FC**
Funk-Kommunikation
easyCONTROL EBL circuit board FC
wireless communication





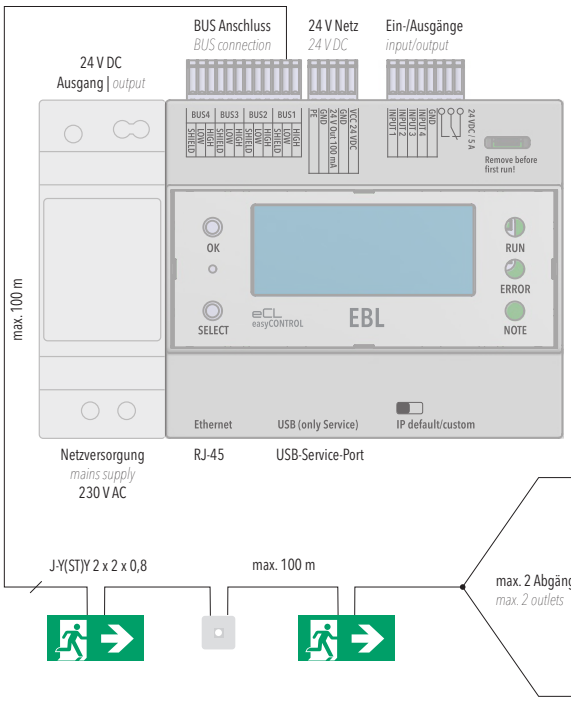


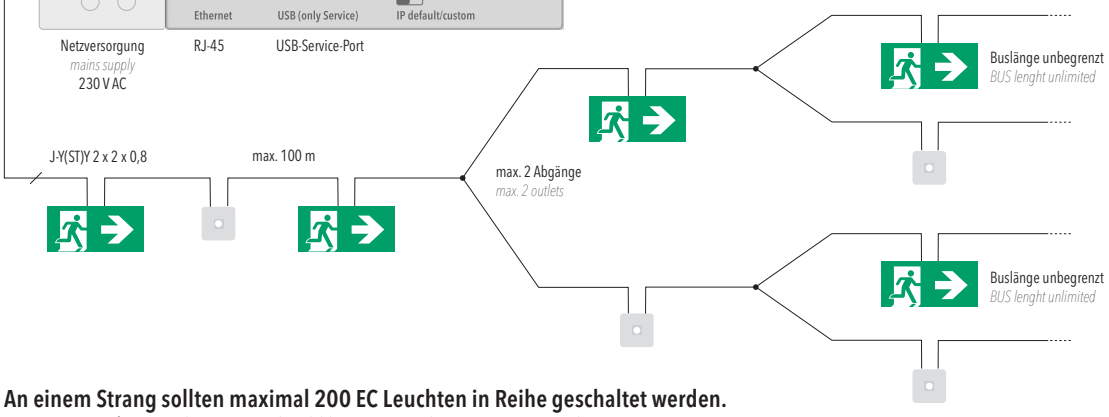
Die easyCONTROL EBL Platinen werden durch einfaches Einstecken in die Einzelbatterieelektronik montiert.
(Platinen kompatibel für Einzelbatterieleuchten mit LiFePo4-Akkus)
The easyCONTROL EBL circuit boards are installed by simply plugging them into the individual battery electronics.
(Circuit boards compatible for single battery luminaires with LiFePo4 batteries)

BESTELLANGABEN | *ORDER INFORMATION*

Bezeichnung	*designation*	Art.-Nr.	*item no*
easyCONTROL EBL Starterkit *easyCONTROL EBL starter kit*		1221500029
easyCONTROL EBL Starterkit+ mit Gehäuse *easyCONTROL EBL starter kit+ incl. housing*		1221500030
easyCONTROL EBL PRO Starterkit *easyCONTROL EBL PRO starter kit*		1221500033
easyCONTROL EBL PRO Starterkit+ mit Gehäuse *easyCONTROL EBL PRO starter kit+ incl. housing*		1221500034
easyCONTROL EBL Zubehörkit USV *easyCONTROL EBL UPS accessory kit*		1221500008
easyCONTROL EBL Platine **EC** *easyCONTROL EBL circuit board EC*		1221500009
easyCONTROL EBL Platine **FC** *easyCONTROL EBL circuit board FC*		1221500026
easyCONTROL EBL Platine **EC/FC** *easyCONTROL EBL circuit board EC/FC*		1221500027
easyCONTROL EBL Master/Repeater IP40 *easyCONTROL EBL master/repeater IP40*		1221500031
easyCONTROL EBL Tableau *easyCONTROL EBL status panel*		1221500025
easyCONTROL Touch *easyCONTROL Touch*		1229000010
WLAN Nano Router *Wi-Fi Nano Router*		1229000009

ANSCHLUSSSCHEMA PLATINE EC: KABELGEBUNDENE KOMMUNIKATION
WIRING DIAGRAM CIRCUIT BOARD EC: WIRED COMMUNICATION





max. Leitungslänge bis zur ersten Leuchte | *max. length to the first luminaire:*
100 m

Für weitere Installationsbereiche | *for more installation areas:*
max. 4 Bus-Abgänge möglich | *max. 4 BUS outlets*

Empfohlener Kabeltyp | *recommended type of cable:*
J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,8
(empfohlen bei Verwendung von Fernausschaltbetrieb/Notlichtblockierung)
(recommended using remote shut down/blocking emergency lighting)

Benötigter Kabeltyp | *required type of cable:*
J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8

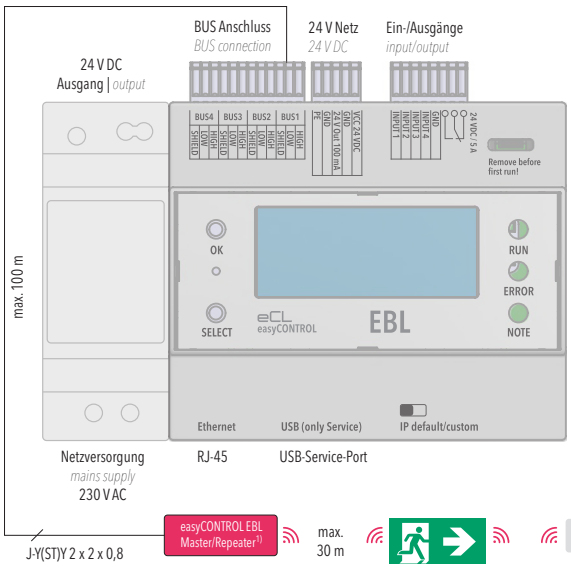
max. Abstand zwischen EC-Leuchten | *max. distance between EC-luminaires:*
100 m

An einem Strang sollten maximal 200 EC Leuchten in Reihe geschaltet werden.
A maximum of 200 EC luminaires should be connected in series on a single circuit.

ANSCHLUSSSCHEMA PLATINE FC: FUNK-KOMMUNIKATION
WIRING DIAGRAM CIRCUIT BOARD FC: WIRELESS COMMUNICATION

Alternativ zur kabelgebundenen Busstruktur bieten die easyCONTROL EBL PRO die Option einer Funküberwachung angeschlossener Einzelbatterieleuchten. Zur Kommunikation zwischen der easyCONTROL EBL PRO Überwachungseinheit und den Einzelbatterieleuchten dient das Kommunikations-Gateway easyCONTROL EBL Master/Repeater[1]. Dieses wird mittels Busleitung (maximal 100 m) mit der easyCONTROL EBL / EBL PRO Überwachungseinheit verbunden. Es darf maximal 1 Gateway (maximal 1 Master) an der Anlage angeschlossen werden. Dazu stehen die Busabgänge BUS1 oder BUS2 zur Verfügung. Die Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten werden mit einer easyCONTROL EBL Platine FC zur Funk-Überwachung ausgestattet.
Der Abstand zwischen den einzelnen Leuchten sollte 30 m nicht überschreiten. Die Reichweite ist stark von den örtlichen Gegebenheiten abhängig. Sollten weitere Funkstrecken überbrückt werden müssen, steht der easyCONTROL EBL Master/Repeater[2]) zur Reichweitenerhöhung zur Verfügung.
As an alternative to the wired bus structure, the easyCONTROL EBL PRO offers the option of radio monitoring of connected single battery luminaires. The easyCONTROL EBL Master/Repeater[1]) communication gateway is used for communication between the easyCONTROL EBL PRO monitoring unit and the single-battery luminaires. This is connected to the easyCONTROL EBL monitoring unit via a bus cable (maximum 100 m). A maximum of 2 gateways may be connected to the system. The BUS1 and/or BUS2 bus outlets are available for this purpose. The escape sign / emergency exit and emergency luminaires are equipped with an easyCONTROL EBL board FC for radio monitoring. The distance between the individual luminaires should not exceed 30 m. The range is highly dependent on the local conditions. If further radio distances need to be bridged, the easyCONTROL EBL Master/Repeater[2]) is available to increase the range.

Mehrer Master dürfen nicht verwendet werden, da sich diese gegenseitig stören!
Bei Reichweitenproblemen sollte demnach ausschließlich easyCONTROL EBL Master/Repeater in der Repeaterfunktion verwendet werden!
Multiple masters must not be used, as they will interfere with each other!
In case of range problems, only easyCONTROL EBL Master/Repeater should be used in repeater mode!

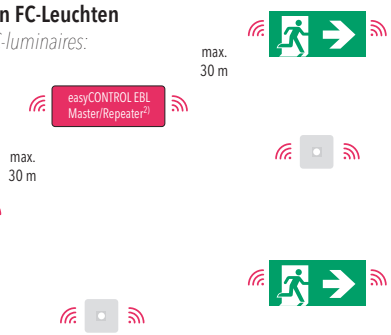


max. Leitungslänge bis zum ersten Master/Leuchte
max. length to the first master/luminaire:
100 m

Empfohlener Kabeltyp | *recommended type of cable:*
J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,8
(empfohlen bei Verwendung von Fernausschaltbetrieb/Notlichtblockierung)
(recommended using remote shut down/blocking emergency lighting)

Benötigter Kabeltyp | *required type of cable:*
J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8

max. Abstand zwischen FC-Leuchten
max. distance between FC-luminaires:
30 m
(abhängig vom Leuchtentyp)



1) benötigtes Zubehör: easyCONTROL EBL Master/Repeater IP40, Art.-Nr.: 1221500031
required equipment: easyCONTROL EBL master/repeater IP40, item no 1221500031

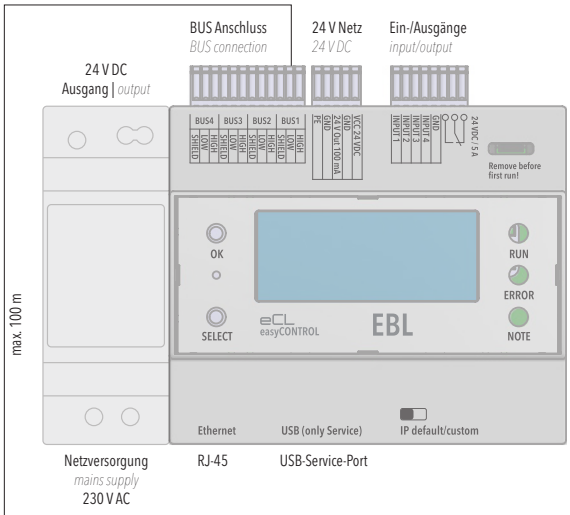
2) optional: zur Erweiterung der Funkübertragung ist ein weiterer Master/Repeater notwendig: easyCONTROL EBL Master/Repeater IP40, Art.-Nr.: 1221500031
optional: an additional master/repeater is required to extend the wireless transmission: easyCONTROL EBL master/repeater IP40, item no 1221500031

ANSCHLUSSSCHEMA PLATINE EC-FC: KABELGEBUNDENE UND FUNK-KOMMUNIKATION
WIRING DIAGRAM CIRCUIT BOARD EC-FC: WIRED AND WIRELESS COMMUNICATION

Alternativ zur kabelgebundenen Busstruktur bietet die easyCONTROL EBL PRO die Option einer Funküberwachung angeschlossener Einzelbatterieleuchten. Zur Kommunikation zwischen der easyCONTROL EBL Überwachungseinheit und den Einzelbatterieleuchten dient das Kommunikation-Gateway easyCONTROL EBL Master/Repeater[1]). Dieses wird mittels Busleitung (maximal 100 m) mit der easyCONTROL EBL PRO Überwachungseinheit verbunden. Es darf maximal 1 Gateway (maximal 1 Master) an der Anlage angeschlossen werden. Dazu stehen die Busabgänge BUS1 oder BUS2 zur Verfügung. Die Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten werden mit einer easyCONTROL EBL Platine FC zur Funk-Überwachung ausgestattet. Der Abstand zwischen den einzelnen Leuchten sollte 30 m nicht überschreiten. Die Reichweite ist stark von den örtlichen Gegebenheiten abhängig. Sollten weitere Funkstrecken überbrückt werden müssen, steht der easyCONTROL EBL Master/Repeater[2]) zur Reichweitenerhöhung zur Verfügung.

As an alternative to the wired bus structure, the easyCONTROL EBL /EBL PRO offers the option of radio monitoring of connected single battery luminaires. The easyCONTROL EBL Master/Repeater[1]) communication gateway is used for communication between the easyCONTROL EBL PRO monitoring unit and the single-battery luminaires. This is connected to the easyCONTROL EBL PRO monitoring unit via a bus cable (maximum 100 m). A maximum of 2 gateways may be connected to the system. The BUS1 and/ or BUS2 bus outlets are available for this purpose. The escape sign / emergency exit and emergency luminaires are equipped with an easyCONTROL EBL board FC for radio monitoring. The distance between the individual luminaires should not exceed 30 m. The range is highly dependent on the local conditions. If further radio distances need to be bridged, the easyCONTROL EBL Master/Repeater[2]) is available to increase the range.

Mehrer Master dürfen nicht verwendet werden, da sich diese gegenseitig stören!
Bei Reichweitenproblemen sollte demnach ausschließlich easyCONTROL EBL Master/Repeater in der Repeaterfunktion verwendet werden!
Multiple masters must not be used, as they will interfere with each other! In case of range problems, only easyCONTROL EBL Master/Repeater should be used in repeater mode!



max. Leitungslänge bis zum ersten Master/Leuchte
max. length to the first master/luminaire:
100 m

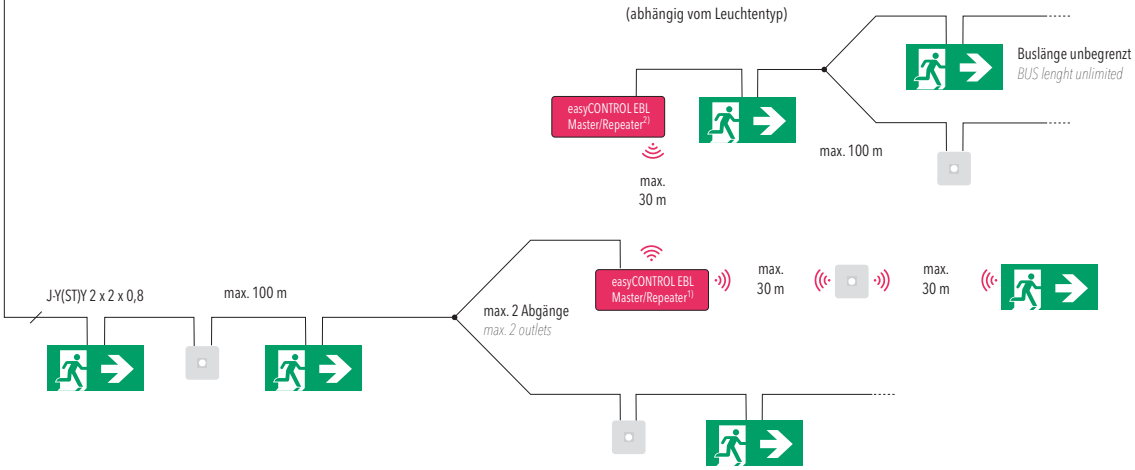
Für weitere Installationsbereiche | *for more installation areas:*
max. 4 Bus-Abgänge möglich | *max. 4 BUS outlets*

Empfohlener Kabeltyp | *recommended type of cable:*
J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,8
(empfohlen bei Verwendung von Fernausschaltbetrieb/Notlichtblockierung)
(recommended using remote shut down/blocking emergency lighting)

Benötigter Kabeltyp | *required type of cable:*
J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8

max. Abstand zwischen EC-Leuchten | *max. distance between EC-luminaires:*
100 m

max. Abstand zwischen EC-FC-Leuchten | *max. distance between EC-FC-luminaires:*
30 m
(abhängig vom Leuchtentyp)



An einem Strang sollten maximal 200 EC Leuchten in Reihe geschaltet werden.
A maximum of 200 EC luminaires should be connected in series on a single circuit.

1) **benötigtes Zubehör: easyCONTROL EBL Master/Repeater IP40, Art.-Nr.: 1221500031**
required equipment: easyCONTROL EBL master/repeater IP40, item no 1221500031

2) **optional: zur Erweiterung der Funkübertragung ist ein weiterer Master/Repeater notwendig: easyCONTROL EBL Master/Repeater IP40, Art.-Nr.: 1221500031**
optional: an additional master/repeater is required to extend the wireless transmission: easyCONTROL EBL master/ repeater IP40, item no 1221500031