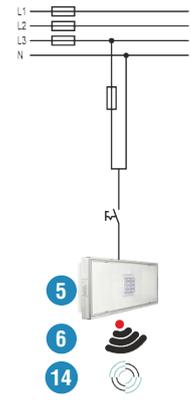
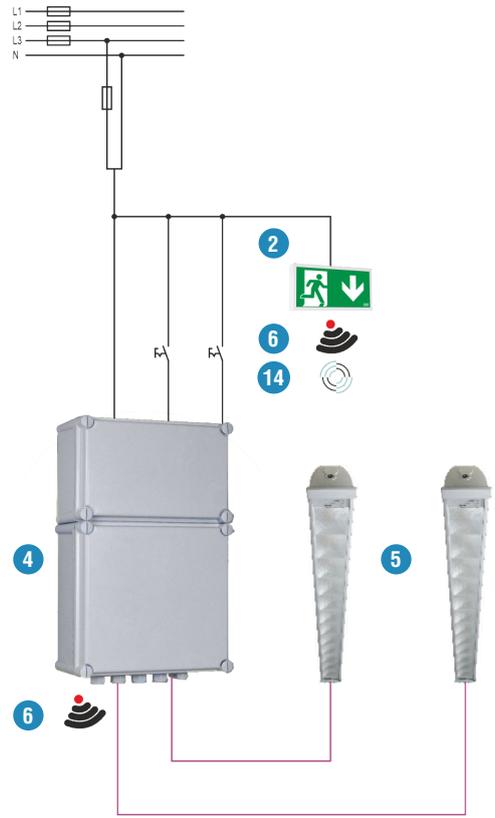
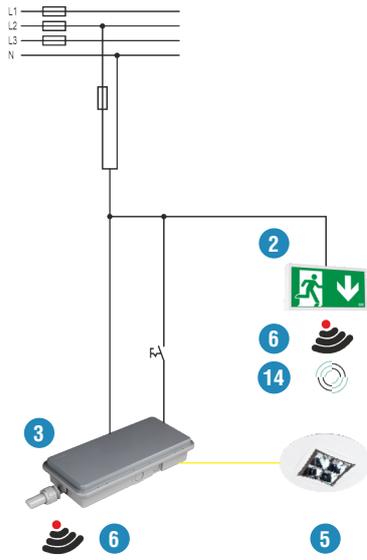
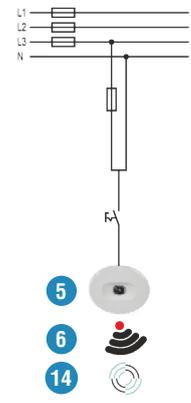
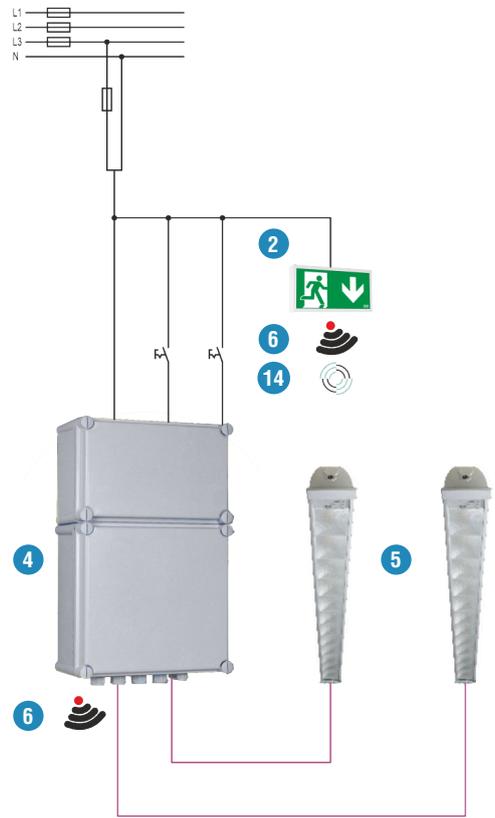
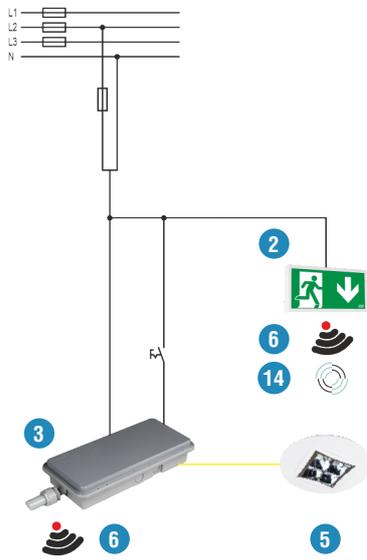


- 1 Prüfeinrichtungen Logica FM - 21102 (oben) / 12128C (unten)
  - 2 Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten (FM)
  - 3 Versorgungsmodul (FM)
  - 4 Versorgungsgerät (FM)
  - 5 Kombinierte Allgemeinbeleuchtungs- und Sicherheitsleuchte (FM)
  - 6 Logica FM-Interface für Funkbus (ZigBee®)<sup>1</sup> für max. Leuchten / Versorgungsmodul / Versorgungsgeräte: 320 mit 21102 oder 256 mit 12128C
- 230 V AC  
 — 230 V AC / 230 V AC (rechteckförmig) / 230 V DC  
 — RS485  
 — USB  
 — Ethernet  
 — diverse Spannungen (Netzspannung / Lampenspannung)
- \* LAN und WLAN mit Anbindung an WAN (Internet)  
 \*\* Nur ein Interface pro Prüfeinrichtung möglich  
 \*\*\* Cloud NuBe auf Servern von Beghelli  
 \*\*\*\* Für Remotezugriff über Logica Visual benötigte VPN-Verbindung



- 7 RS485/USB-Interface für PC mit Software Logica Visual<sup>2</sup>
- 8 Ethernet<sup>3</sup>
- 9 PC mit Software Logica Visual<sup>4</sup>
- 10 PC mit Software Logica Visual / Cloud NuBe<sup>4</sup>
- 11 Smartphone mit Software B.connect<sup>4</sup>
- 12 Smartphone mit Cloud NuBe<sup>4</sup>
- 13 Logica FM-Repeater zur Verstärkung des Funksignals
- 14 Optisches Interface - Blitzlicht des Smartphones zu Lichtsensor der Leuchte (unidirektional)

<sup>1</sup> Maximale Distanz zwischen Logica FM-Interface und Logica FM-Interface: ca. 25 m

<sup>2</sup> Leitung (RS485): min. 2 x 2 x 0,8 mm  
Länge: max. 1.000 m  
Topologie: seriell

<sup>3</sup> Leitung: min. CAT

<sup>4</sup> Kompatibilität der Prüfeinrichtung mit Software bzw. Cloud muss beachtet werden - siehe Seite für Software bzw. Cloud



## PROGRAMMIERUNG

- Anlagenparameter pro Anlage<sup>1</sup>
- Prüfungsparameter (Datum, Zeit, Zyklus) pro Anlage
- Betriebsdauer pro Anlage, Leuchte, Versorgungsmodul und Versorgungsgerät (Programmierung überschreibt Einstellung an Leuchte, Versorgungsmodul und Versorgungsgerät)
- Schaltung pro Leuchte<sup>3</sup> und Gruppe<sup>3</sup> (nur bei Dauerschaltung)
- Freie Zuordnung der Leuchten zu 16 Gruppen pro Anlage

## SCHNITTSTELLEN

RS485-Bus für Kommunikation zu

- PC<sup>5</sup>
- Gebäudeleitsystem über Modbus RTU (RS485)

RS232-Bus für Kommunikation zu

- Drucker

Funk-Bus / Logica FM-Interface für Kommunikation zu

- Leuchten, Versorgungsmodulen und Versorgungsgeräten

LAN (Ethernet), WLAN-AP für Kommunikation zu

- PC oder Smartphone
- Gebäudeleitsystem über Modbus TCP (LAN)

2x USB (Typ A) für

- Download der Systemkonfiguration
- Download der Prüfergebnisse
- Software-Updates

LTE-Modem (4G) für Kommunikation über

- Mobilfunknetz<sup>6</sup>

## BEDIENUNG

Bedienung an der automatischen Prüfeinrichtung oder von einem PC (Option) / Smartphone (Option).

4 Tasten zur Eingabe und farbiges 2,2"-Display mit grafischer und alpha-numerischer Oberfläche zur Ausgabe aller Daten und Parameter, mehrsprachig (abhängig von installierter Software).

## TECHNISCHE DATEN

<b>Gehäuse:</b>	Polycarbonat, grau (RAL 7035)
<b>Maße (H x B x T):</b>	90 x 160 x 75 mm
<b>Teilungseinheiten:</b>	9 TE
<b>Schutzart:</b>	IP20
<b>Schutzklasse:</b>	II
<b>Montage:</b>	Verteilereinbau (DIN-Schiene)
<b>Netzversorgung:</b>	230 V +/- 10 % / 50-60 Hz
<b>Umgebungstemperatur:</b>	0 °C bis +40 °C



# ZENTRALE PRÜFEINRICHTUNG LOGICA FM

Automatische Prüfeinrichtung nach DIN EN 62034 zur Überwachung und Steuerung von Leuchten, Versorgungsmodulen und Versorgungsgeräten mit Einzelbatterieversorgung und integriertem Logica FM-Interface. Kommunikation zwischen Prüfeinrichtung Logica FM und max. 320 Leuchten, Versorgungsmodulen und Versorgungsgeräten mit Einzelbatterieversorgung und integriertem Logica FM-Interface per Funk-Bus nach dem ZigBee®-Standard. Alle Logica FM-Interfaces mit integriertem Repeater. Automatische Adressierung der Leuchten, Versorgungsmodulen und Versorgungsgeräte.

## FUNKTIONEN

### PRÜFUNG

- Automatische Durchführung von Funktions- und Dauerprüfungen pro Anlage, zeitgleich oder zeitversetzt für die Überwachungsgruppen<sup>2</sup>
- Manuelle Durchführung von Funktions- und Dauerprüfungen pro Anlage, Leuchte, Versorgungsmodul und Versorgungsgerät oder Gruppe

### STEUERUNG

- Manuelle Schaltung (ein / aus) im Netzbetrieb (nur bei Dauerschaltung) pro Anlage, Leuchte oder Gruppe
- Manuelle Dimmung auf fixen Dimm-Wert im Netzbetrieb (nur bei Dauerschaltung) pro Anlage, Leuchte oder Gruppe

### MELDUNG

- Störungen (Lampe, Kommunikationsstörung, Batteriestörung) pro Anlage oder Leuchte, Versorgungsmodul und Versorgungsgerät

### SPEICHERUNG

- Prüfungen der letzten 2 Jahre pro Anlage bzw. Leuchte, Versorgungsmodul und Versorgungsgerät
- Batterie für Datenerhalt

### STEUEREINGÄNGE UND STEUERAUSGÄNGE

- 4 Steuereingänge<sup>3</sup> zur Schaltung von Leuchten oder Gruppen (Steuersignal: Kontakt, potentialfrei)
- 3 Steuerausgänge<sup>4</sup> in Kombination mit 1 bis 3 Störungsmeldemodulen zur Meldung von Sammelstörungen (Steuerausgang pro Störungsmeldemodul: 1 Wechsler, potentialfrei)



## LOGICA FM FÜR VERTEILEREINBAU

<b>Gehäuse:</b>	Polycarbonat, grau (RAL 7035)
<b>Maße (H x B x T):</b>	90 x 160 x 75 mm
<b>Teilungseinheiten:</b>	9 TE
<b>Schutzart:</b>	IP20
<b>Schutzklasse:</b>	II
<b>Montage:</b>	Verteilereinbau (DIN-Schiene)
<b>Netzversorgung:</b>	230 V +/- 10 % / 50-60 Hz
<b>Umgebungstemperatur:</b>	0 °C bis +40 °C

Bestell-Nr.	Beschreibung
21102	Logica FM für Verteilereinbau (DIN-Schiene),



## LOGICA FM FÜR WANDANBAU

<b>Gehäuse:</b>	Polystyrol, grau (RAL 7035)
<b>Maße (H x B x T):</b>	458 x 295 x 129 mm
<b>Schutzart:</b>	IP65
<b>Schutzklasse:</b>	II
<b>Montage:</b>	Wandanbau
<b>Netzversorgung:</b>	230 V +/- 10 % / 50-60 Hz
<b>Umgebungstemperatur:</b>	0 °C bis +40 °C

Bestell-Nr.	Beschreibung
21102-B	Logica FM für Wandanbau, mit Störungsmeldemodul,

<sup>1</sup> Nur über Software Logica Visual / Software B.connect / Cloud NuBe möglich.

<sup>2</sup> Überwachungsgruppen: Einteilung der Leuchten in die Gruppen "Gerade" und "Ungerade". Werksseitig definiert durch die Wertigkeit (gerade oder ungerade) der hexadezimalen Elektronikadressen. Die Definition kann über Logica FM und Software B.connect / Cloud NuBe geändert werden (Programmierung überschreibt werksseitige Definition an Leuchte).

<sup>3</sup> Nur programmierbar über Software SD Manager.

<sup>4</sup> Frei programmierbar über Logica FM und Software SD Manager.

<sup>5</sup> Für PC gegebenenfalls zusätzliches Interface zur Konvertierung von RS485 auf USB oder LAN (Ethernet) notwendig. Für Smartphone nur indirekt durch Konvertierung zu LAN (Ethernet) mit WLAN möglich.

<sup>6</sup> Über das Mobilfunknetz erfolgt der Zugang ins Internet (WAN) durch einen Zugangspunkt (APN). Der Datenaustausch wird über einen Webserver von Beghelli realisiert.



## PROGRAMMIERUNG

- Anlagenparameter pro Anlage<sup>1</sup>
- Prüfungsparameter (Datum, Zeit, Zyklus) pro Anlage<sup>1</sup>
- Betriebsdauer pro Anlage<sup>1</sup>, Leuchte<sup>1</sup>, Versorgungsmodul<sup>1</sup> und Versorgungsgerät<sup>1</sup> (Programmierung überschreibt Einstellung an Leuchte, Versorgungsmodul und Versorgungsgerät)
- Schaltung pro Leuchte<sup>3</sup> und Gruppe<sup>3</sup> (nur bei Dauerschaltung)
- Freie Zuordnung der Leuchten<sup>1</sup> zu 16 Gruppen pro Anlage

## SCHNITTSTELLEN

RS485-Bus für Kommunikation zu

- PC<sup>4</sup>
- Gebäudeleitsystem über Modbus RTU (RS485)

Funk-Bus / Logica FM-Interface für Kommunikation zu

- Leuchten, Versorgungsmodulen und Versorgungsgeräten

LAN (Ethernet), WLAN-AP/STA für Kommunikation zu

- PC oder Smartphone
- Gebäudeleitsystem über Modbus TCP (LAN)

2x USB (Typ A) für

- Download der Systemkonfiguration
- Download der Prüfergebnisse
- Software-Updates

## BEDIENUNG

Bedienung an der automatischen Prüfeinrichtung und zusätzlich von einem PC / Smartphone.

2 Tasten zur Eingabe und 8 LEDs mit alpha-numerischer Beschriftung zur Ausgabe aller Daten und Parameter.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Gehäuse:</b>	Polycarbonat, grau (RAL 7035)
<b>Maße (H x B x T):</b>	90 x 71 x 60 mm
<b>Teilungseinheiten:</b>	4 TE
<b>Schutzart:</b>	IP20
<b>Schutzklasse:</b>	II
<b>Montage:</b>	Verteilereinbau (DIN-Schiene)
<b>Netzversorgung:</b>	230 V +/- 10 % / 50-60 Hz
<b>Umgebungstemperatur:</b>	0 °C bis +40 °C



# ZENTRALE PRÜFEINRICHTUNG LOGICA FM COMPACT

Automatische Prüfeinrichtung nach DIN EN 62034 zur Überwachung und Steuerung von Leuchten, Versorgungsmodulen und Versorgungsgeräten mit Einzelbatterieversorgung und integriertem Logica FM-Interface. Kommunikation zwischen Prüfeinrichtung Logica FM Compact und max. 256 Leuchten, Versorgungsmodulen und Versorgungsgeräten mit Einzelbatterieversorgung und integriertem Logica FM-Interface per Funk-Bus nach dem ZigBee®-Standard. Alle Logica FM-Interfaces mit integriertem Repeater. Automatische Adressierung der Leuchten, Versorgungsmodule und Versorgungsgeräte.

## FUNKTIONEN

### PRÜFUNG

- Automatische Durchführung von Funktions- und Dauerprüfungen pro Anlage, zeitgleich oder zeitversetzt für die Überwachungsgruppen<sup>2</sup>
- Manuelle Durchführung von Funktions- und Dauerprüfungen pro Anlage, Leuchte<sup>1</sup>, Versorgungsmodul<sup>1</sup> und Versorgungsgerät<sup>1</sup> oder Gruppe<sup>1</sup>

### STEUERUNG

- Manuelle Schaltung (ein / aus) im Netzbetrieb (nur bei Dauerschaltung) pro Anlage<sup>1</sup>, Leuchte<sup>1</sup> oder Gruppe<sup>1</sup>
- Manuelle Dimmung auf fixen Dimm-Wert im Netzbetrieb (nur bei Dauerschaltung) pro Anlage<sup>1</sup>, Leuchte<sup>1</sup> oder Gruppe<sup>1</sup>

### MELDUNG

- Störungen (Lampe, Kommunikationsstörung, Batteriestörung) pro Anlage oder Leuchte<sup>1</sup>, Versorgungsmodul<sup>1</sup> und Versorgungsgerät<sup>1</sup>

### SPEICHERUNG

- Prüfungen der letzten 2 Jahre pro Anlage bzw. Leuchte, Versorgungsmodul und Versorgungsgerät
- Batterie für Datenerhalt / Betrieb während Netzausfall

### STEUEREINGÄNGE UND STEUERAUSGÄNGE

- 4 Steuereingänge<sup>3</sup> zur Schaltung von Leuchten oder Gruppen (Steuersignal: Kontakt, potentialfrei)
- 1 LSSA-Steuereingang<sup>3</sup> zur Unterverteilungsüberwachung (Steuersignal: 230 V / 50-60 Hz, 1-phasig)
- 1 Steuerausgang<sup>3</sup> zur Meldung von Sammelstörungen (Steuerausgang: 1 Wechsler, potentialfrei)



## LOGICA FM COMPACT FÜR VERTEILEREINBAU

<b>Gehäuse:</b>	Polycarbonat, grau (RAL 7035)
<b>Maße (H x B x T):</b>	90 x 71 x 60 mm
<b>Teilungseinheiten:</b>	4 TE
<b>Schutzart:</b>	IP20
<b>Schutzklasse:</b>	II
<b>Montage:</b>	Verteilereinbau (DIN-Schiene)
<b>Netzversorgung:</b>	230 V +/- 10 % / 50-60 Hz
<b>Umgebungstemperatur:</b>	0 °C bis +40 °C

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>
12128C	Logica FM Compact für Verteilereinbau (DIN-Schiene),

<sup>1</sup> Nur über Software Logica Visual / Software B.connect / Cloud NuBe möglich.

<sup>2</sup> Überwachungsgruppen: Einteilung der Leuchten in die Gruppen "Gerade" und "Ungerade". Werksseitig definiert durch die Wertigkeit (gerade oder ungerade) der hexadezimalen Elektronikadressen. Die Definition kann über Software B.connect / Cloud NuBe geändert werden (Programmierung überschreibt werksseitige Definition an Leuchte).

<sup>3</sup> Nur programmierbar über Software SD Manager.

<sup>4</sup> Für PC gegebenenfalls zusätzliches Interface zur Konvertierung von RS485 auf USB oder LAN (Ethernet) notwendig. Für Smartphone nur indirekt durch Konvertierung zu LAN (Ethernet) mit WLAN möglich.