

# PRIMOS III



IP65

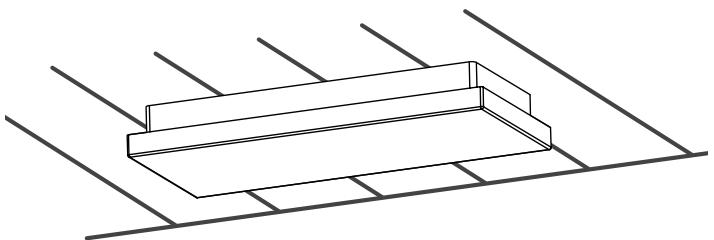
## BETRIEBS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG DE

### BEFESTIGUNG

Direkt an der Decke oder Wand. Andere Befestigungsmethoden siehe:  
Befestigungssets in der Katalogkarte der Leuchte

### AUSFÜHRUNG

- ST** - STANDARD - manuelle Tests (TEST A, TEST B)
- AT** - AUTOTEST - selbsttätig durchgeführte Tests
- CT** - CENTRALTEST - tests, die auf Aufforderung der Zentraleinheit
- CTB** - CENTRALTEST in der CT-BUS Kommunikationstechnik (Bus)
- CTRF** - CENTRALTEST nur mit RF-Kommunikationsmodul
- CTBT** - CENTRALTEST nur mit BT-Kommunikationsmodul
- CTW** - CENTRALTEST mit BT + RF-Funkkommunikation



### BETRIEBSARTEN

**NM** - NON-MAINTAINED - Dunkelbetrieb - Leuchte arbeitet nach einem Stromausfall im Notbetrieb

**SM** - SWITCHED MAINTAINED - nach Stromausfall wird in den Notversorgungsbetrieb gewechselt, der Basisbetrieb wird durch L' (L1) gesteuert (geschaltet)

### TESTS

Die Mikroprozessor basierende Steuer und Testeinheit führt automatisch (AT) oder auf Auftrag von dem zentralen Steuerungssystem (CT) oder durch manuellen Auftrag (ST) zwei Arten von Tests aus:

**TEST A** - 60 Sekunden dauernder Test der Lichtquelle - wird alle 30 Tage durchgeführt

**TEST B** - Test der Lichtquelle und der Betriebsdauer, d. h. bis zur Entladung der Batterie - wird einmal jährlich durchgeführt

### TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung	230V AC 50/60Hz	Batterietyp, Batteriespannung	Li-Ion 7.4V
Leistungsaufnahme	< 17VA	Batteriekapazität	0.7Ah, 2.2Ah, 4.4Ah
Leistungsfaktor	0.6-0.9	Ladezeit der Batterie	< 12h
Schutzklasse	II	Notbetriebsdauer (taw)	1h, 3h, 8h
Schutzart	IP65	Umgebungstemperaturbereich	+5 - +35°C; TE: <sup>2)</sup> -20 - +35°C
Lichtquelle	LED-Leiste, LED-Module <sup>1)</sup>	Querschnitt der Versorgungsleitung	0.5-2.5mm <sup>2</sup>
Lichttemperatur	CW 5200-5700K NW 3700-4200K WW 2700-3300K	Durchmesser der Versorgungsleitung	≤ 13mm
Leistung der Lichtquelle	2W, 3W, 5W, 7W, 10W	Durchmesser der Kommunikationskabel	≤ 7mm
Lebensdauer der Lichtquelle	> 50 000h	Durchgangsverdrahtung	JA
		Aufputzverkabelung	JA

<sup>1)</sup> Nicht austauschbare, wartungsfähige Lichtquelle; <sup>2)</sup> TE - Erweiterter Betriebstemperaturbereich

### SICHERHEITSANFORDERUNGEN

- Die Installation und der Gebrauch der Leuchte müssen den nationalen Sicherheitsvorschriften und den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.
- Die feste Phase (L) der Leuchte darf nicht durch fremdgesteuerte Schalter, Relais oder Schütze (z.B. aus dem GLT-System, Wandschalter usw.) von der Versorgung getrennt werden.
- Die Netzzersorgung und die Batterie sind vor jeder Installations- bzw. Servicearbeit an der Leuchte abzuschalten.
- Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Leuchte, dass sich keine Fremdkörper im Leuchtengehäuse befinden, die bei der Montage entstehen können, und entfernen Sie diese bei Bedarf.
- Die Leuchte muss im unbeschädigten Zustand und vorschriftsmäßig eingesetzt werden
- Die Leuchte ist für den Innenbereich bestimmt

**Die Sicherheitsleuchte gehört zur Gruppe der Feuerlöschgeräte und fällt damit unter die einschlägigen nationalen Normen und Vorschriften.**



**DIE NICHTBEACHTUNG DER SICHERHEITSHINWEISE FÜHRT ZUR LEBENSGEFAHRUNG UND GGF. ZUM TOD**

Bei Nichtbeachtung dieser Anleitung kann es zur Beschädigung der Leuchte und zum Verlust der Garantieansprüche kommen



**STARREN SIE NICHT AUF EINE FUNKTIONIERENDE LICHTQUELLE**

Die Leuchte sollte so montiert werden, dass sie die Leuchte über einen längeren Zeitraum aus einer Entfernung von weniger als 0,5 m anstarren müssen

## OPTIK

**AREA** - (AR) Symmetrische Lichtverteilung in alle Richtungen, empfohlen für den Einsatz an Orten mit großer Höhe oder zur Beleuchtung von Brandschutzbunkern

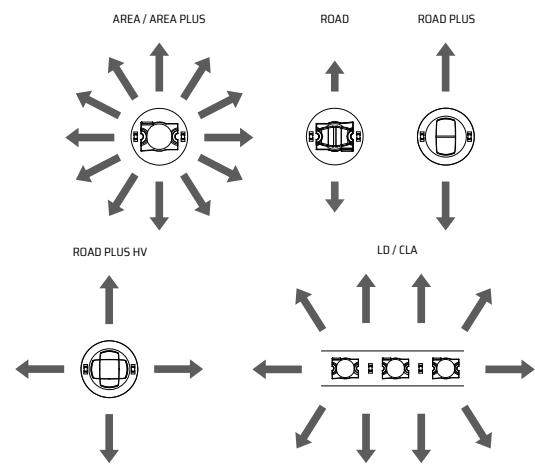
**AREA PLUS** - (AP) Optik ideal für Orte, an denen eine gleichmäßige Ausleuchtung einer großen offenen Fläche aus geringer Höhe erforderlich ist

**ROAD** - (RO) Lichtverteilung hauptsächlich entlang des Fluchtwegs, empfohlen für den Einsatz in hohen Fluren

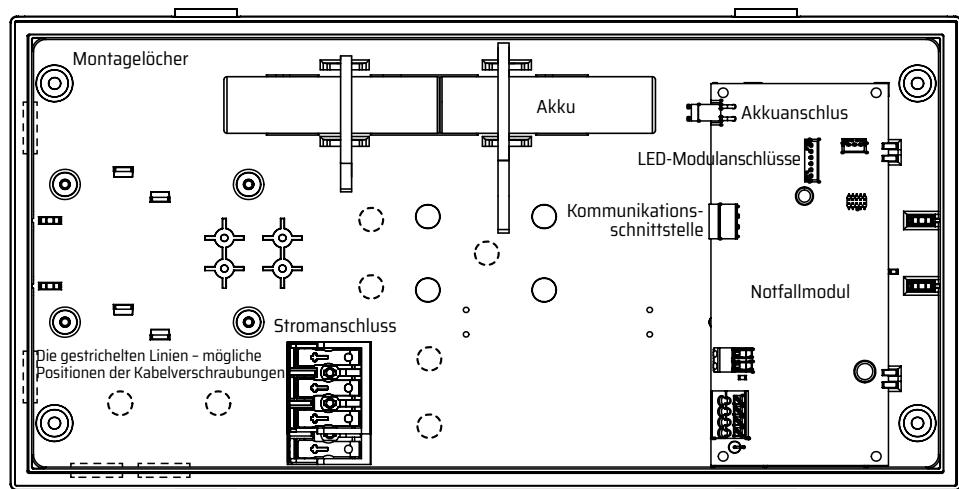
**ROAD PLUS** - (RP) Lichtverteilung hauptsächlich entlang des Fluchtwegs mit deutlich größerer Reichweite als bei ROAD-Optik, in geringer Höhe

**ROAD PLUS HV** - (RPHV) Optik zur Ausleuchtung von Fluchtwegen an deren Kreuzungen, bestehend aus zwei Road Plus Linsen mit senkrechter Lichtrichtung

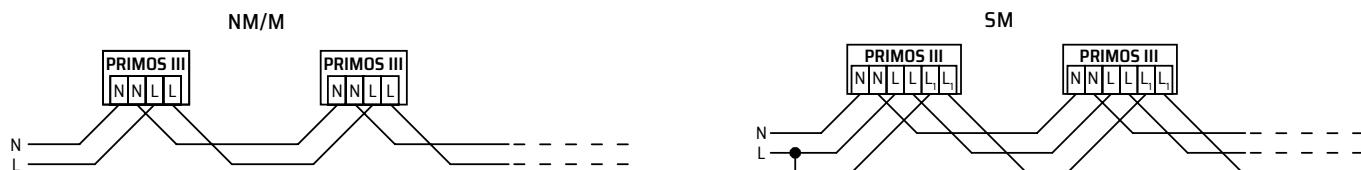
**LD/CLA** - LED-Lineal, symmetrische Lichtverteilung, keine Linse - transparente (LD) oder milchige (CLA) Abdeckung



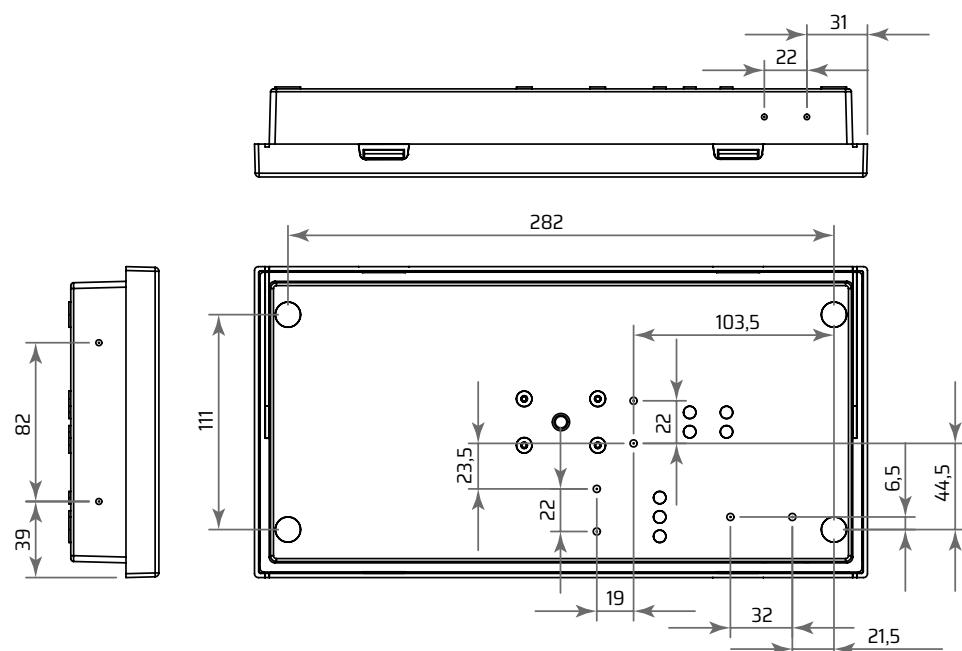
## KONSTRUKTION



## ANSCHLUSSSCHEMATA



## MONTAGEABMESSUNGEN (mm)



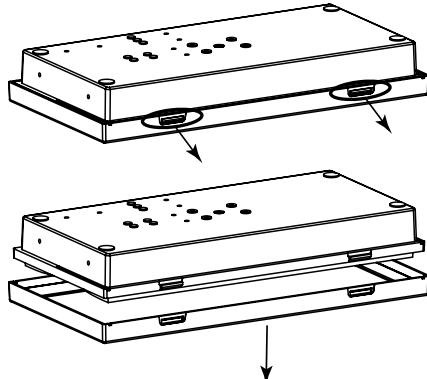


## STELLEN SIE SICHER, DASS DIE SPANNUNG IN DEN VERSORGUNGSLEITUNGEN DER LEUCHE UNTERBROCHEN IST, BEVOR SIE DIE LEUCHE ÖFFNEN

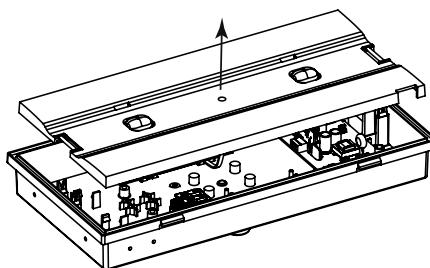
Wartungsarbeiten an der Leuchte dürfen nur von qualifiziertem, berechtigtem und entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden

## INSTALLATION

1. Packen Sie die Leuchte aus und prüfen Sie sie auf Transportschäden.
2. Löcher entsprechend dem Lochabstand in der Zeichnung dargestellt, in die Decke/Wand bohren, in der Zeichnung dargestellt z wymiarowaniem, damit Kabel frei durch die entsprechenden Tüllen in die Leuchte geschoben werden können. Verwenden Sie Spreizdübel und Schrauben, die für die Oberfläche geeignet sind, auf der das Gerät montiert wird.
3. Öffnen Sie die Leuchte. Biegen Sie dazu zunächst den Lampenschirm auf einer Seite an den Haken und ziehen Sie ihn leicht nach unten, und wiederholen Sie dann den gleichen Vorgang auf der anderen Seite der Leuchte.



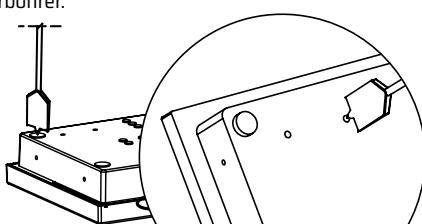
4. Entfernen Sie das Gitter, während Sie den Kabelbaum vom Netzstecker der LED-Module trennen.



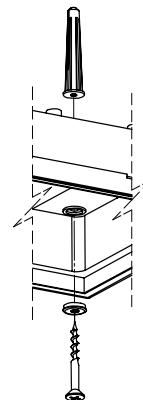
5. Die Leuchte wird mit Kabeldurchführungen in verschiedenen Größen geliefert: M20, M16 und M12 (nur CT). Wählen Sie die passende Kabeldurchführung für die Montageart und den Kabeldurchmesser. Bohren Sie die Löcher für die Kabeldurchführungen in den Leuchtenkörper.

Tüllengröße	Kabeldurchmesser	Montageort	Gehäusebohrungsdurchmesser
M20	6-13 mm	Nur Rückseite der Leuchte	20mm
M16	5-10 mm	Seite oder Rückseite der Leuchte	16mm
M12 (nur CT)	4-7 mm	Seite oder Rückseite der Leuchte	12mm

Es wird empfohlen, Löcher mit nicht mehr als 600 U/min zu bohren mit einem Federbohrer.



6. Montieren Sie die Buchsen und stanzen Sie dann den mittleren Teil der Buchse mit einem Draht oder einem kleinen Schraubendreher aus.

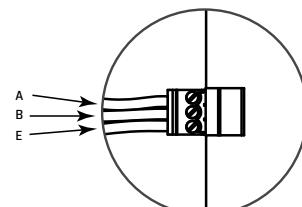


7. Schrauben Sie die Leuchte an die Decke (der EPDM-Gummi der Unterlegscheibe sollte wie in der Zeichnung gezeigt zum Leuchtenkörper zeigen), und schieben Sie dabei die Stromversorgungskabel durch die Tüllen. Denken Sie daran, dass Kabelmäntel über die Tüle hinausragen sollten.

8. Verbinden Sie die Drähte mit dem Stromanschluss der Leuchte. Isolieren Sie die Drähte auf eine Länge von 8-9mm. Verlegen Sie die Kabel sorgfältig, damit die Abdeckung wieder angebracht werden kann.

**Warnung! Phase L muss dieselbe Phase sein, die die Grundleuchten versorgt, nach deren Ausfall diese Leuchte in den Notbetrieb gehen soll.**

9. Um CENTRALTEST durchzuführen, schließen Sie die Kommunikationsleitung gemäß dem Dokument „Installationsanleitung für die Kommunikationsleitung“ an. Achten Sie besonders darauf, dass der Bildschirm keine Metallteile des Rahmens berührt.



Konfigurieren Sie für die CTRF-, CTBT- oder CTW-Kommunikation die Wireless-Verbindung gemäß dem Dokument „CT-Wireless Communication Setup Guide“.

10. Markieren Sie das Datum der Inbetriebnahme auf der Batterie und Schließen Sie das Batteriekabel an Elektronikmodul, wie in der Zeichnung im Abschnitt KONSTRUKTION dargestellt.

11. Schließen Sie das LED-Modul wie im Abschnitt KONSTRUKTION gezeigt an.

12. Gitter einbauen (entgegen Punkt 4).

13. Befestigen Sie den Lampenschirm (entgegen Punkt 3). Alle vier Haken, mit denen der Lampenschirm befestigt ist, müssen in die Aussparungen auf der Rückseite der Leuchte eingreifen.

14. Inbetriebnahme durchführen.

## INBETRIEBNAHME

Nach Abschluss aller Installationsarbeiten ist die Leuchte auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Befolgen Sie dazu folgende Schritte und beachten dabei die Anzeigen der Leuchtdioden an der Leuchte:

1. Schalten Sie die Versorgungsspannung der Leuchte ein. Die Leuchte soll das Aufladen oder den Zustand „Aufgeladen“ anzeigen.
2. Nach 36 Stunden Schalten Sie die Stromversorgung der Leuchte aus oder Test B durchführen. Die Leuchte wird im Notbetrieb einige Stunden länger arbeiten, als es die Nenndauer angibt.
3. Nach Entladen der Batterie und Abschalten des Leuchtmittels die Versorgung wieder einschalten.
4. Nach 24 Stunden ist die Batterie vollgeladen und die Leuchte ist völlig betriebsbereit.

# KONTROLLLEUCHTEN UND STEUERUNG DER LEUCHTENFUNKTIONEN

Zugriff auf die Leuchtenfunktionen:

**Menü aufrufen:** Halten Sie den Magneten in die Nähe des mit „TEST“ markierten Bereichs (siehe AUFBAU). Die Leuchte signalisiert den Menüaufruf mit drei kurzen, abwechselnden Blinksignalen: rot, grün, rot.

**Funktionen durchsuchen:** Nach dem Aufrufen des Menüs (im Normalbetrieb) zeigen lange Blinksignale die einzelnen Funktionen an (Menüpunkte 1-7).

**Menü verlassen:** Nach Abschluss der Funktionsübersicht wird das Verlassen des Menüs durch zwei kurze, abwechselnde Blinksignale signalisiert: rot, grün.

**Funktion aktivieren:** Durch Entfernen des Magneten während eines der Blinksignalen wird die ausgewählte Funktion aktiviert.

**Manuell gestarteten Test unterbrechen:** Halten Sie den Magneten eine Sekunde lang in die Nähe des mit „TEST“ markierten Bereichs.

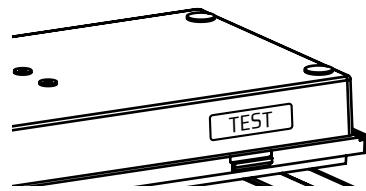
**Erfolgreiche Aktivierung einer Funktion:** Zwei kurze Blinksignale der grünen LED.

**Fehlgeschlagene Aktivierung einer Funktion:** Zwei kurze Blinksignale der roten LED.

Einzelne Menüfunktionen:

1. TEST A starten.
2. TEST B starten.
3. Aktiviert/deaktiviert die Sperre (falls aktiviert).
4. Unterbricht/fortsetzt den automatischen Test.
5. Anzeige der Leuchtdresse. Nach Aktivierung der Funktion erfolgt ein kurzes Blinken:  
rot → Zehner, grün → Einer.
6. Wahl der Betriebsart (hell/dunkel).
7. Testergebnisse zurücksetzen und Leuchte neu starten.

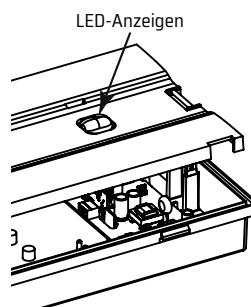
Im Notfallmodus (Stromausfall) ist das Menü nicht verfügbar.



## SIGNALISIERUNG

grün	rot	kontinuierliche Signalisierung	grün	rot	intermittierende Signalisierung
●	○	Batterie voll geladen, Leuchte funktionstüchtig	○	(●)	Fehler beim test A
●/●	○	Batterie wird gerade geladen, Leuchte funktionstüchtig	○	(●●)	Fehler beim test B
○	●/●	TEST A bzw. TEST B im Laufe	○	(●●●)	Notfall-Blockierung aktiviert
○	●	Fehler beim test A oder test B, Beschädigung des Leuchtmittels oder der Steuerung der Leuchte, Nicht angeschlossene oder beschädigte Batterie - Spannung außerhalb des zulässigen Bereichs	○	(●●●●)	Automatische Ausführung von Tests ausgesetzt
○	○	Notbetrieb	○	(●●●●●)	Interner Fehler

○ - nicht leuchtet, ● - leuchtet, ●/● - blinkt, (●●) - blinkt zweimal (zyklisch alle 10 Sekunden)



## WARTUNG

Die Leuchte sollte mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch gemäß dem festgelegten Wartungsplan abgewischt werden. Verwenden Sie keine Scheuermittel, Lösungsmittel, alkoholhaltige Substanzen oder Mittel, um den Lampenschirm mit dem Sicherheitszeichen zu reinigen. Die in dieser Leuchte verwendete Lichtquelle darf nur vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Personen ausgetauscht werden.

**Vorgehensweise zum Austausch der Batterie** im Falle einer Notbetriebszeit, die den Nennwert nicht erreicht (bitte beachten Sie die Zeichnungen im Installationsverfahren):

1. Stromversorgung der Leuchte abschalten, Leuchtenabdeckung entfernen. Trennen Sie die Batterie vom Modul. Bei einer thermostatisierten Batterie trennen Sie die Stromkabel des Thermostats vom Notmodul.
2. Stecken Sie eine neue Batterie, ihr Typ ist auf ihrem Etikett angegeben.
3. Schließen Sie die ausgetauschte Batterie in umgekehrter Reihenfolge wie Punkt eins an und installieren Sie sie.
4. Leuchtenabdeckung aufsetzen.
5. Inbetriebnahme durchführen.

## AUFBEWARUNG

Vor dem Anschluss an das Netz darf die Leuchte höchstens 6 Monate ab Kaufdatum gelagert werden.

An einem trockenen Ort bei einer Temperatur zwischen -10 – +30°C lagern.

## GARANTIE

Die Produktgarantie gilt unter der Voraussetzung, dass die Empfehlungen und Anweisungen des Herstellers befolgt werden. Die Garantiedauer beträgt 12 Monate ab Verkaufsdatum, es sei denn, die Leuchte wurde im Rahmen eines Vertrages verkauft, der etwas anderes vorgibt. Die Garantie erstreckt sich nicht auf mechanische Fehler, die durch ein Verschulden des Kunden verursacht wurden, oder auf Fehler, die auf einen falschen Anschluss oder Gebrauch der Leuchte zurückzuführen sind.

# PRIMOS III



## INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL EN

### MOUNTING TYPE

Directly to the wall or ceiling. For other mounting types see: „Mounting accessory for PRIMOS family of luminaires” in product data sheet

### SYSTEM VARIANT

**ST** - STANDARD - tests commissioned manually

**AT** - AUTOTEST - tests being performed automatically

**CENTRALTEST** - internal components, battery and light

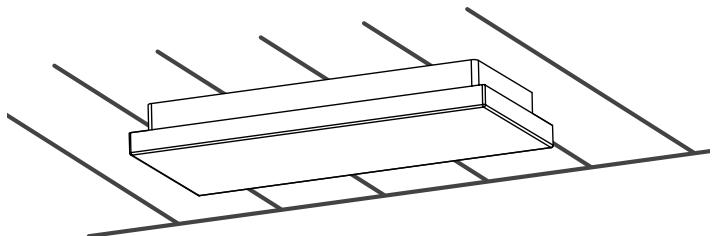
**CT** - source tests being performed on command from the main unit of central management system

**CTB** - CENTRALTEST in CT-BUS communication technology

**CTR** - CENTRALTEST only with RF communication module

**CTBT** - CENTRALTEST only with BT communication module

**CTW** - CENTRALTEST with BT + RF radio communication



### OPERATING MODE

**NM** - NON-MAINTAINED - luminaire operates in emergency mode after power supply failure

**SM** - SWITCHED MAINTAINED - luminaire operates in emergency mode after power supply failure, mains operation controlled by the switched phase L' (L1)

### TESTS

The microcontroller-based control and test unit performs automatically (AT) or on order from the central management system (CT) or by manual execution (ST) two types of tests:

**TEST A** - internal components and light source test lasting 60 seconds - performed every 30 days for the AT system variant

**TEST B** - internal components, light source and operation duration test (till the battery is fully discharged) - performed every 360 days for the AT system variant

### TECHNICAL DATA

Supply voltage	230V AC 50/60Hz
Power consumption	< 17VA
Power factor	0.6-0.9
Protection class	II
Ingress protection	IP65
Light source type	LED strip, LED modules <sup>1</sup>
Light colour temperature	CW 5200-5700K NW 3700-4200K WW 2700-3300K
Light source power	2W, 3W, 5W, 7W, 10W
Light source lifespan	> 50 000h

Battery type / voltage	Li-Ion 7.4V
Battery capacity	0.7Ah, 2.2Ah, 4.4Ah
Battery recharging time	< 12h
Emergency operation time	1h, 3h, 8h
Ambient temperature range	+5 - +35°C; TE: <sup>2</sup> -20 - +35°C
Supply cable cross-section area	0.5 - 2.5mm <sup>2</sup>
Supply cable diameter	≤ 13mm
Communication cable diameter	< 7mm
Suitable for through wiring	YES
Suitable for surface wiring	YES

<sup>1</sup> Non-exchangeable, but serviceable light source; <sup>2</sup> Extended temperature range version

### SAFETY

- During the installation and usage of emergency luminaires, follow the national safety rules as well as generally accepted technical rules
- Supply voltage should never be removed from the permanent phase by any external switches, relays or contactors (BMS, wall switch, etc.)
- During usage of emergency luminaires keep a register of inspection reports
- Luminaire installation or maintenance has to be preceded by turning off the power supply and battery
- Ensure that all foreign bodies are removed before the luminaire power is switched on
- The luminaire is to be used undamaged and in accordance with specifications

**The above-mentioned luminaire is a fire protection equipment and therefore falls within relevant standards and regulations.**



**NOT OBEDIENCE OF THE SAFETY INSTRUCTIONS AND  
RECOMMENDATIONS CAN CAUSE LIFE THREAT OR EVEN DEATH**

Not obeying this instruction manual can result  
in luminaire damage and loss of warranty



**DO NOT STARE AT THE OPERATING LIGHT SOURCE**

The luminaire should be positioned so that  
prolonged staring into the luminaire at  
a distance closer than 0.5m is not expected

## OPTICS

**AREA** - symmetrical light distribution in all directions, recommended for use in places of considerable height or to illuminate fire points

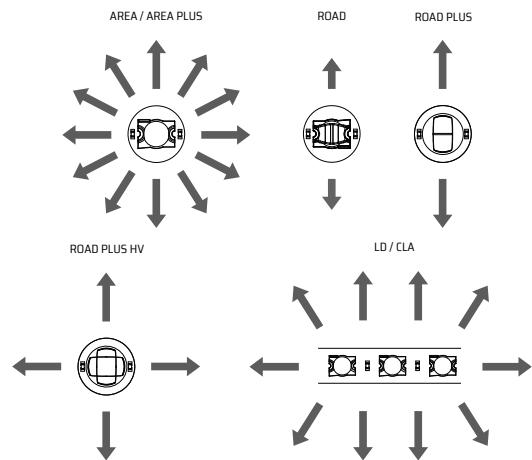
**AREA PLUS** - symmetrical light distribution in all directions, ensuring adequate illumination on a large area

**ROAD** - light distribution mainly along the escape route, recommended for use in high corridors

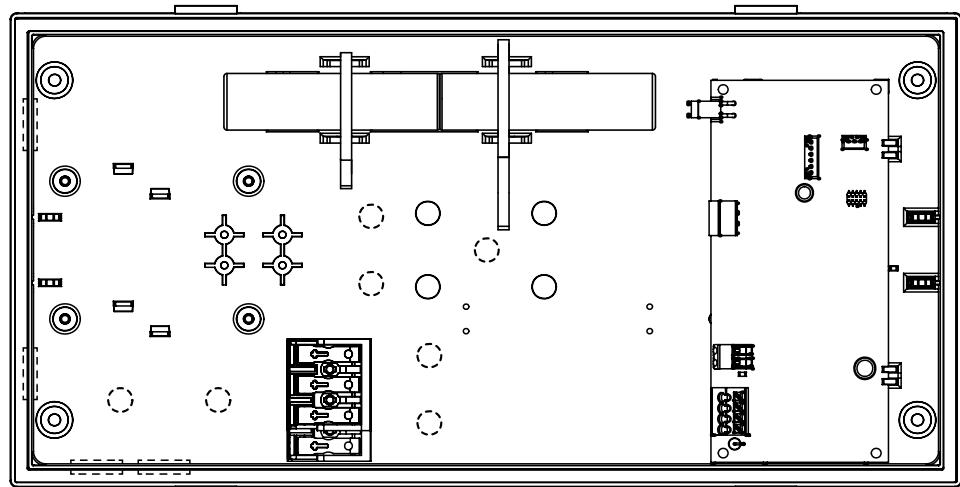
**ROAD PLUS** - light distribution mainly along the escape route with a much greater range than for the ROAD optics, for small heights

**ROAD PLUS HV** - used to illuminate escape routes at the point of their intersections

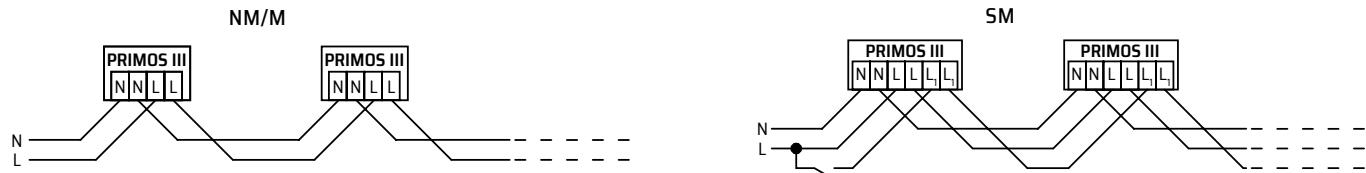
**LD/CLA** - LED strip, symmetrical light distribution, no lens - transparent (LD) or milky cover (CLA)



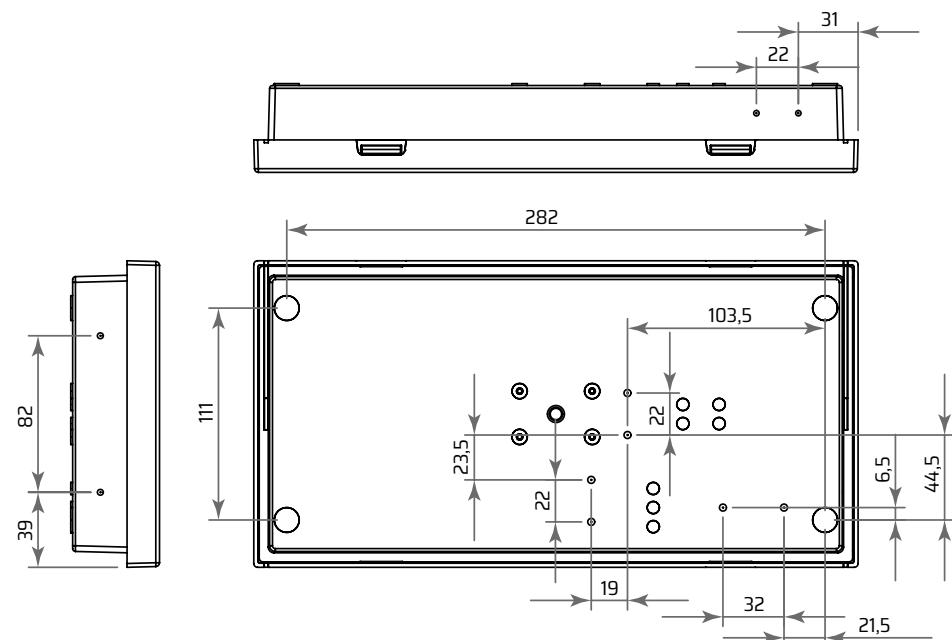
## CONSTRUCTION



## WIRING DIAGRAM



## MOUNTING DIMENSIONS (mm)



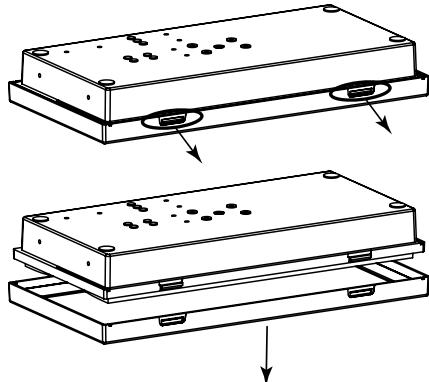


## BEFORE ANY INSTALLATION OR MAINTENANCE WORK IS PERFORMED ON THE LUMINAIRE THE POWER SUPPLY SHOULD BE DISCONNECTED

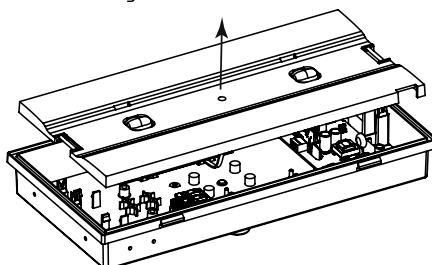
All installation and maintenance procedures can be performed only by qualified, properly trained and if appropriate, certified staff

## INSTALLATION

1. Unpack the luminaire after transport and verify its condition.
2. Drill holes in ceiling according to luminaire mounting hole spacing shown on second page, so that cables can be pushed freely into the luminaire through the appropriate grommets. Use dowels and screws appropriate for the material luminaire is being mounted to.
3. Bend the luminaire lampshade on one side and pull down gently and then repeat the same on the other side of luminaire.



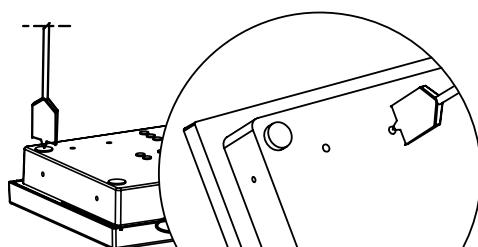
4. Unscrew the two screws holding the masking shade and remove it after disconnect the wiring harness from the LED module connector.



5. The luminaire is supplied with various sizes of cable grommets: M20, M16, and M12 (CT only). Select the appropriate grommet for the installation method and cable diameter. Drill holes for the grommets in the luminaire body.

Grommet size	Cable diameter	Mounting location	Body Hole Diameter
M20	6-13 mm	Rear of luminaire only	20mm
M16	5-10 mm	Side or rear of luminaire	16mm
M12 (CT only)	4-7 mm	Side or rear of luminaire	12mm

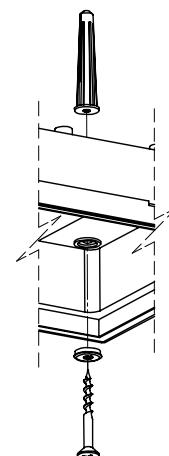
Use spade drill bits and do not exceed 600rpm.



6. Mount grommets and remove their inner part using a wire or a small screwdriver.



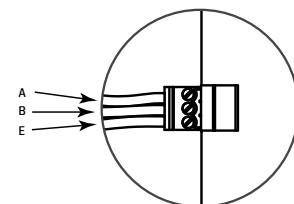
7. Screw the luminaire to ceiling (EPDM rubber of washer should face to luminaire body as shown on the drawing) pushing power supply cables through grommets. Remember that cable jackets should extend beyond the grommet.



8. Connect power supply cables to the power supply connector. Conductor insulation should be stripped by 8-9mm. Cables should be carefully arranged so that no shadow is present on pictogram.

**WARNING!** The L phase has to be the same as the one used for the supply of normal luminaires, where after power loss on it the luminaire goes into emergency operation (permanent phase).

9. For the CT system variant connect the communication cables according to the "Communication line installation manual". The shielding wire should not touch any metal part of the luminaire.



In the case of CTRF or CTBT or CTW communication, configure the wireless connection in accordance with the „CT-Wireless configuration manual”.

10. Mark the battery commissioning date on battery label and connect the battery connector to emergency module in accordance with the CONSTRUCTION section.
11. Connect the LED module in accordance with the CONSTRUCTION section.
12. Insert and screw the masking shade (reverse of step 4).
13. Install the lampshade (reverse of step 3). Pay attention that all four hooks clamp on the grooves on the back of luminaire.
14. Perform the commissioning procedure.

## COMMISSIONING

After all installation procedures are finished, the luminaire operation needs to be verified. Follow the instructions below and pay attention to the state of the led indicators:

1. Switch on the luminaire power supply. The luminaire should signal battery charging or its charged status.
2. After 36 hours turn off luminaire power supply or run B TEST. The luminaire will go automatically into emergency operation and will operate for up to few hours over the rated emergency operation time.
3. Switch the power supply back on after the light source turns off.
4. After 24 hours the battery is again fully charged and the luminaire is ready for operation.

## FUNCTIONS AND STATE SIGNALLING

Accessing the luminaire's functions:

**Entering the menu:** Bring the magnet close to the area marked „TEST” (see CONSTRUCTION) and hold it. The luminaire signals entering the menu with three short, alternating flashes: red, green, red.

**Browsing functions:** After entering the menu (during basic operation), long flashes indicate individual functions → menu items 1-7.

**Exiting the menu:** After completing the function review, exiting the menu is signaled with two short, alternating flashes: red, green.

**Activating a function:** Removing the magnet during one of the flashes will activate the selected function.

**Interrupting a manually initiated test:** Bring the magnet close to the area marked „TEST” for one second.

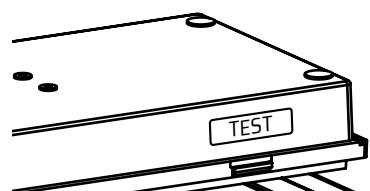
**Successful activation of a function:** Indicated by two short flashes of the green LED.

**Failed activation of a function:** Indicated by two short flashes of the red LED.

Individual menu functions:

1. Start TEST A.
2. Start TEST B.
3. Enable/disable Inhibit mode (if active).
4. Disable/enable automatic test execution.
5. Present luminaire address. After activation - short flashes occur: red → tens, green → ones.
6. Switch operating mode (maintained/non-maintained).
7. Reset the luminaire and test results.

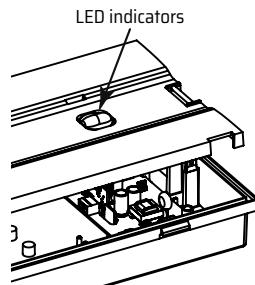
For emergency mode (no power supply) the menu is not available.



## STATE SIGNALLING

green	red	continuous signaling	green	red	intermittent signaling
●	○	luminaire operating properly, battery fully charged	○	(●)	test A error
●/●	○	luminaire operating properly, battery being charged	○	(●●)	test B error
○	●/●	test being executed	○	(●●●)	emergency operation interlock enabled
○	●	control module malfunction, light source failure, battery disconnected	○	(●●●●)	suspend/resume automatic test execution
○	○	emergency operation	○	(●●●●●)	internal error

○ - off, ● - on, ●/● - blinks, (●●) - blinks twice (cyclically every 10 seconds)



## MAINTENANCE

Luminaire should be cleaned with a damp cloth according to building maintenance plan.

Do not use abrasive cleaners, solvents, substances and cleaning agents containing alcohol to clean the lampshade.

The light source used in this luminaire may only be replaced by the manufacturer, his service agent or a similar qualified person.

**Battery replacement procedure** if nominal emergency operating time isn't met (follow the drawings in installation procedure):

1. Turn off luminaire power supply and remove the lampshade. Disconnect battery from emergency module. In case a thermostat and heater are used on the battery pack (luminaire with extended temperature range), disconnect the blue and brown wires from power supply connectors.
2. Replace battery according to the type specified on battery label.
3. Connect and mount the replaced battery (reverse of step 1).
4. Mount the lamp shade.
5. Perform the commissioning procedure.

## STORAGE

The luminaire should be stored no longer than 6 months from the date of purchase, in a dry place with an ambient temperature range of -10 - +30°C.

## WARRANTY

Warranty is valid and enforceable only when manufacturer's recommendations are preserved, and the installation and usage are proper. Warranty is granted for a period of 12 months from the date of sale, unless the luminaire has been sold under different contract conditions. The warranty is excluded in case of misuse, unsuitable use, wrong connection or mechanical defects of the luminaire caused by the client.