

CEAG 71811...71821 LED CGLine+

Montage- und Betriebsanleitung Mounting and Operating Instructions

Zielgruppe: Elektrofachkraft

Target group: Skilled electricians



Verwendungszweck: Notbeleuchtung, nicht für privaten Gebrauch

Intended Application: Emergency Lighting, not suitable for private use



EATON

Powering Business Worldwide

Inhaltsverzeichnis

1 Normenkonformität	3
2 Kurzbeschreibung / Verwendungsbereich	4
3 Generelle Hinweise zu Anschluss und Inbetriebnahme der Leuchten	4
4 Montage	6
4.1 SL/RZ 71811 LED CGLine+	6
4.2 RZ 71821 LED CGLine+	7
4.3 Montagezubehör	7
5 Maßbilder	8
6 Installation / Inbetriebnahme	11
6.1 Einstellung der Betriebsart	11
6.3 Dimmlevel	12
7 TEST und Anzeigeeinheit	13
7.1 Überwachungseinrichtung CGLine+	14
8 Technische Daten	15
9 Wartung / Instandhaltung	15
10 Entsorgung / Recycling	15

Index

1 Conformity with standards	3
2 Brief description / Scope of application	4
3 General notes for connection and operation of the luminaires	4
4 Mounting	6
4.1 SL/RZ 71811 LED CGLine+	6
4.2 RZ 71821 LED CGLine+	7
4.3 Montagezubehör	7
5 Mounting accessories	8
6 Installation / Operation	11
6.1 Operation mode	11
6.3 Dim-Level	12
7 TEST button and display	13
7.1 Überwachungseinrichtung CGLine+	14
8 Technical Data	15
9 Servicing / Maintenance	15
10 Disposal / Recycling	15




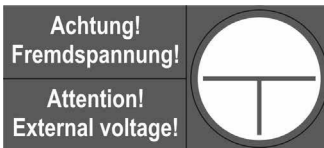
SICHERHEITSHINWEISE

- Die Leuchte ist bestimmungsgemäß in unbeschädigtem und einwandfreiem Zustand zu betreiben!
- Als Ersatz dürfen nur Originalteile von CEAG verwendet werden!
- Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Leuchte entsprechend den im Abschnitt Installation genannten Anweisungen geprüft werden!
- Die Notleuchtenkennzeichnung vornehmen: Stromkreis und Leuchtennummer zuordnen und eintragen.
- Die Protokollführung gemäß der nationalen Vorschriften ist durchzuführen (entfällt bei automatischer Protokollierung)!
- Alle Fremdkörper müssen vor der ersten Inbetriebnahme aus dem Gerät entfernt werden!
- Beachten Sie bei allen Arbeiten an dem Gerät die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung, die mit einem  versehen sind!
- Halten Sie die für das Errichten und Betreiben von elektrischen Betriebsmitteln geltenden Sicherheitsvorschriften und das Gerätesicherheitsgesetz sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik ein



SAFETY INSTRUCTIONS

- The device shall only be used for its intended purpose and in undamaged and flawless condition
- Only genuine CEAG spare parts may be used for replacement and repair
- Prior to its initial operation, the luminaire will have to be checked in line with the instructions (see installation sector)
- Carry out the marking of the emergency luminaire: Assign the circuit and the luminaire No. and enter them.
- Recording in the minutes shall be performed in compliance with the national regulations (is deleted in case of automatic recording).
- Any foreign object shall be removed from the luminaire prior to its initial operation!
- Observe the national safety rules and regulations to prevent accidents as well as the safety instructions included in these operating instruction marked with 
- For the mounting and operation of electrical apparatus, the respective national safety regulations as well as the general rules of engineering will have to be observed!



1 Normenkonformität

Die Leuchte ist konform mit: EN 60 598-1, EN 60 598-2-22 und DIN EN 1838. Gemäß DIN EN ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

1 Conformity with standards

Conforms to: EN 60 598-1, EN 60 598-2-22 and DIN EN 1838.

Developed, manufactured and tested in accordance with DIN EN ISO 9001.

2 Kurzbeschreibung / Verwendungsbereich

Die Sicherheitsleuchten 71811, 71821 LED CGLine+ sind als Einzelbatterieleuchten in Installationen nach EN 50 172, DIN VDE 0100-718 und DIN V VDE V 0108-100 geeignet. Mit einem CGLine+ Web Controller können die Einzelbatterieleuchten über eine Busleitung zentral überwacht werden.

2 Brief description / Scope of application

As a self contained luminaire the 71811, 71821 LED CGLine+ safety luminaires are suitable for installations acc. to EN 50 172, DIN VDE 0100-718 and DIN V VDE V 0108-100. With a CGLine+ web controller the self-contained luminaires can be monitored centrally via a bus cable.

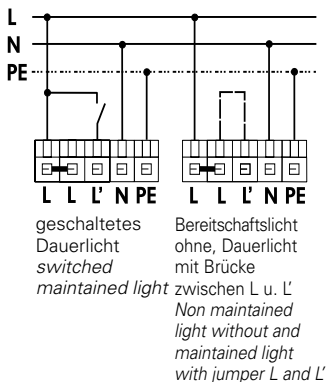
3 Generelle Hinweise zu Anschluss und Inbetriebnahme der Leuchten

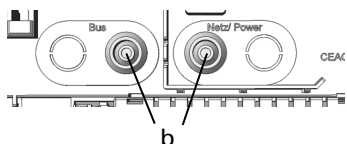
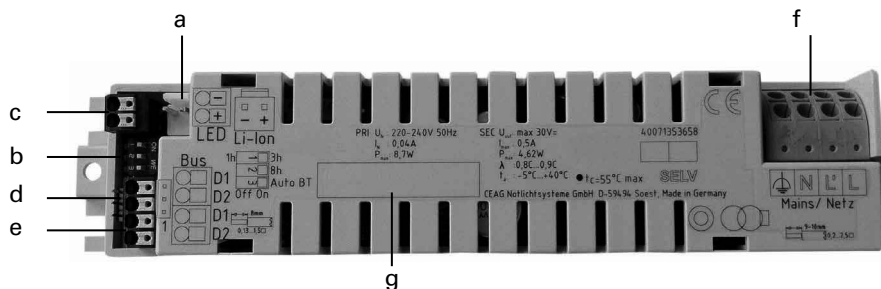
Das Netzkabel wird an den Klemmen L, L', N, PE angeschlossen, wobei L als ungeschaltete Dauerversorgung der Elektronik und L' zur bedarfsabhängigen Schaltung der Leuchte dient. Bei Dauerlichtschaltung ist die mitgelieferte Drahtbrücke in die Klemmen L und L' zu stecken.

3 General notes for connection and operation of the luminaires

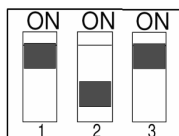
Mains cable should be connected to the terminals N, L, L' and PE on the printed circuit board, where L is an unswitched permanent connection for the electronics and L' is used for switching the luminaire on and off with a light switch as and when required.

For maintained light switching the supplied wire jumper must be inserted in the L and L' terminals.





- a Batterieanschluss / battery connection
- b Betriebswahlschalter Kapitel 6.1 / mode switch see chapter 6.1



Werkseinstellung / Default mode
 Notlichtdauer 3 h / AUTO BT AN
 Duration 3 h / AUTO BT ON

- c LED-Anschluss / LED-connection
- d Testtaster-Anschluss / connection for test button
- e Busanschluss siehe Kapitel 7.1 / bus connection see chapter 7.1
- f Netzanschluss / mains connection
- g Schriftfeld für CGLine+ Adresse siehe Kapitel 7.1 / Field for label with CGLine+ address, see chapter 7.1

4 Montage / Mounting

(Piktogrammscheibe muss separat bestellt werden.

Durch Lösen der Befestigungsschrauben den Reflektor entnehmen ①

Anschlussleitung und ggf. Busleitung einführen ② (71821 je nach Typ (details siehe Montageanleitung Zubehör)

Leuchte an Decke oder Wand befestigen ③ (71821 mit entsprechendem Montagezubehör)

Netz- und ggf. Busleitung anschließen .
Bei Anschluss des LED-Moduls auf Polarität achten.

Batterieleitungen auf die Leiterkarte aufstecken ④

Einstellungen der Betriebsart (Dip-Schalter, siehe Kap. 6.1) überprüfen.

Reflektor einbauen, Piktogrammscheibe in die obere Führungsnut ⑤ einsetzen und unten einrasten.

(Zum Ausbau Piktogrammscheibe nach oben schieben (1) und unten aus dem Rahmen heben, evtl. mit Hilfe eines breiten Schraubendrehers.

The pictogram panel must be ordered separately .
Remove the reflector by loosening the 4 fixing screws ①.

Insert mains and optional bus cable ② (71821: see mounting instructions of accessories for details)

Attach luminaire ③ to the ceiling or wall with appropriate mounting accessories

Connect mains cable and bus cable.

When connecting the LED modules please observe the polarity.

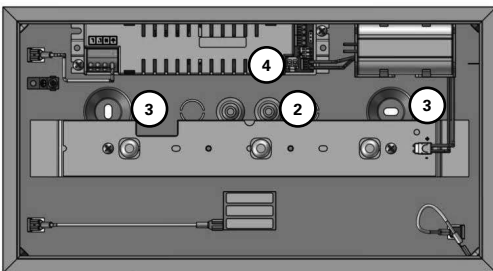
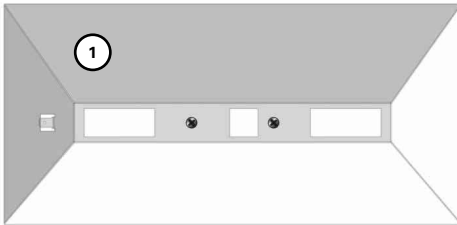
Connect battery to the printed circuit board ④

Set operation mode (see chapter 6.1)

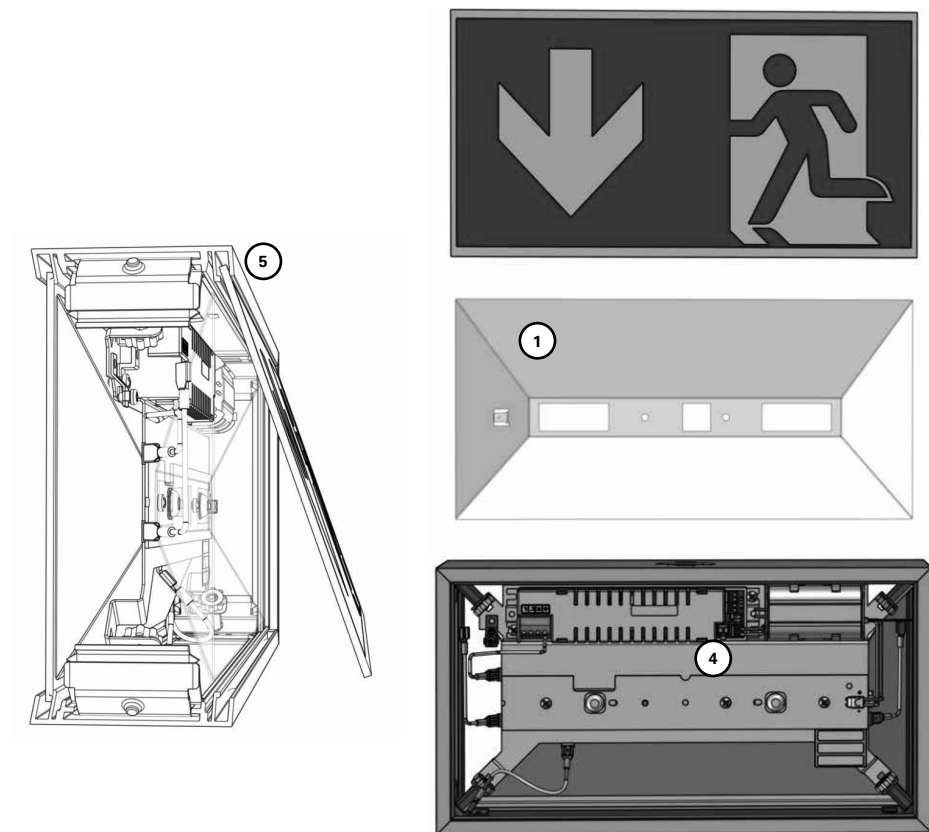
Attach the reflector with the screws provided.
Insert the pictogram-panel in the upper guide slot ⑤ and snap into the lower slot.

(Remove the pictogram by sliding it up and lifting it out of the frame, aided by a flat screwdriver if possible.)

4.1 SL/RZ 71811 LED CGLine+



4.2 RZ 71821 LED CGLine+

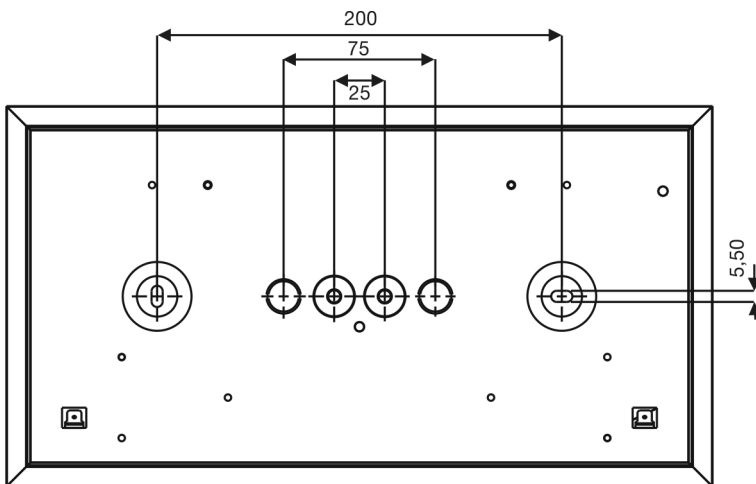
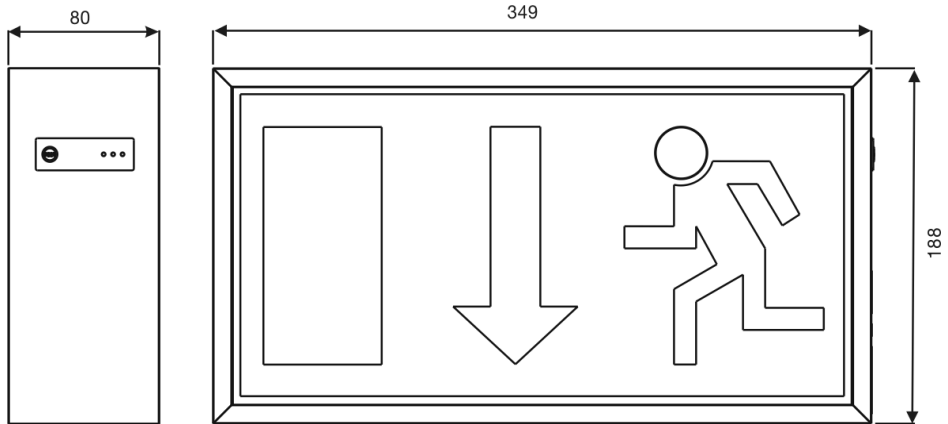


4.3 Montagezubehör / Mounting Accessories

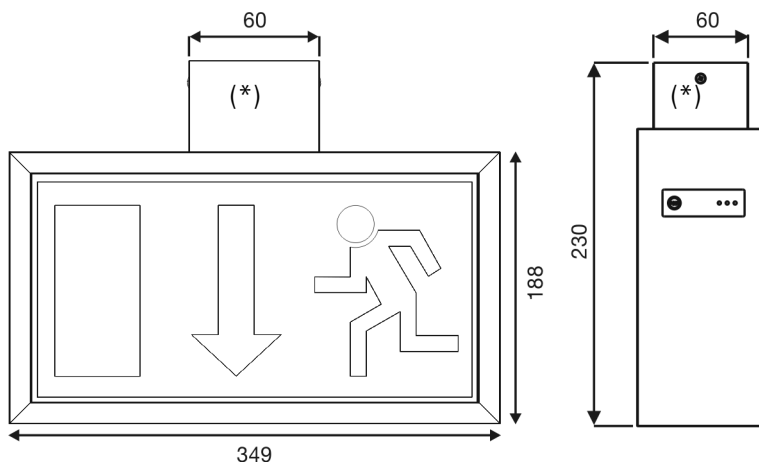
Wand-/Deckenmontageset / Wall / ceiling mounting kit A = 42 mm	40071351011
Wand-/Deckenmontageset / Wall / ceiling mounting kit A = 100 mm	40071351497
Pendelpaar mit Baldachin 0,5 m / Suspension set with canopy 0.5 m	40071350412
Pendelpaar mit Baldachin 1,0 m / Suspension set with canopy 1.0 m	40071350414
Pendelpaar mit Baldachin 1,5 m / Suspension set with canopy 1.5 m	40071350416
Kettenbefestigung / Chain fastening	40071351158

5 Maßbilder / Dimensional Drawings

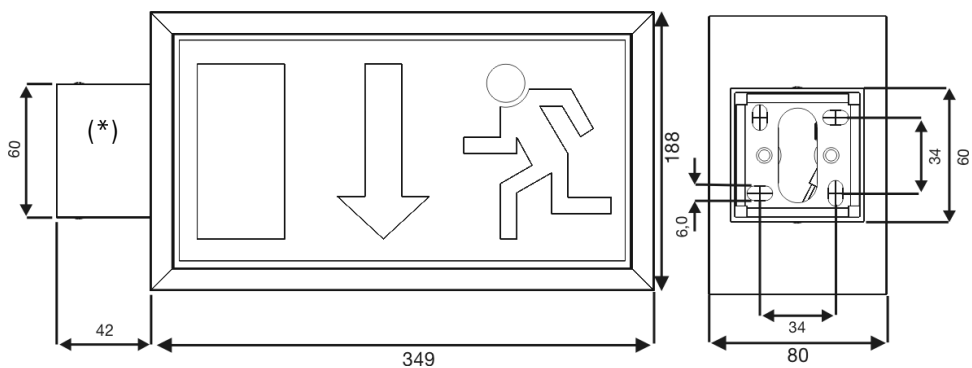
5.1 71811, Decken,- oder Wandmontage / Ceiling or wall mounting



5.2 71821, Deckenmontage / Ceiling mounting

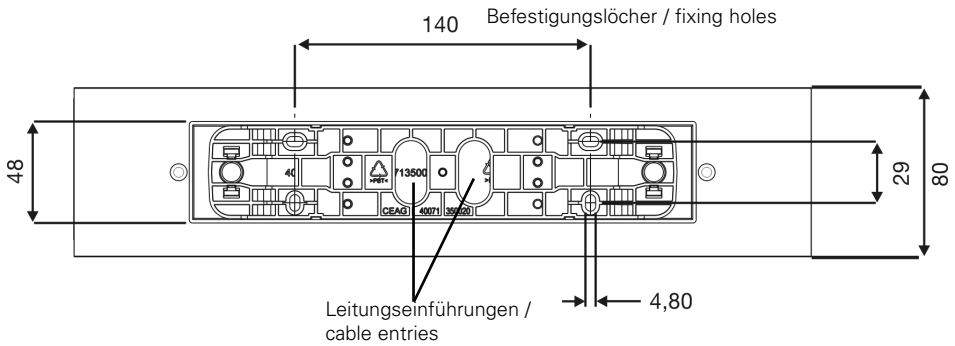
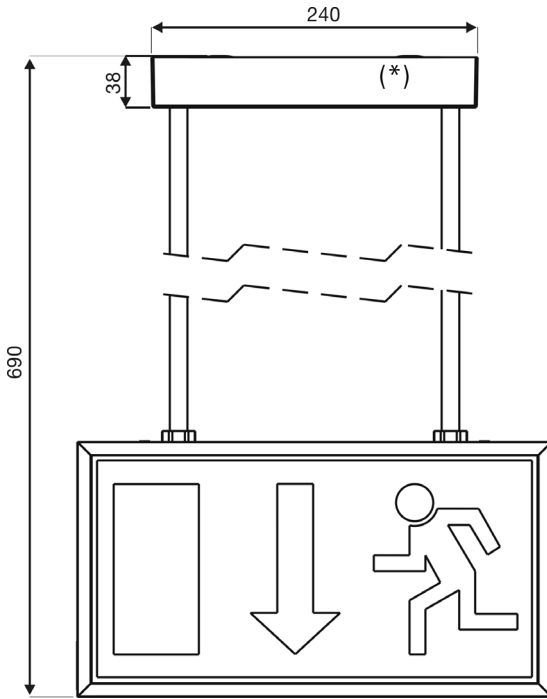


5.3 71821, Wandmontage / Wall mounting



(*) = s. Zubehör in Kapitel 4.3 / see chapter 4.3, mounting accessories




5.4 Pendel Set 0,5m / Pendulum Set 0,5m für / for 71821






6 Installation / Inbetriebnahme 5 Installation / Operation

6.1 Einstellung der Betriebsart / Operation Mode

a. Notlichtbetriebsdauer / Duration of emergency lighting

Abbildung	Codierung	Beschreibung
	00x	Notlichtdauer 1h.
	10x	Notlichtdauer 3h. (werkseitige Einstellung)
	01x	Notlichtdauer 8h.

Display	Encoding	Description
	00x	Duration of emergency lighting 1h.
	10x	Duration of emergency lighting 3h. (Default)
	01x	Duration of emergency lighting 8h.

IMPORTANT



gem./acc.to IEC 60908-2-22:2014

b. Autarker Betrieb – Zeitpunkt des Funktions- und Betriebsdauerests

Funktions-/ Betriebsdauerest

Ohne Anschluss der Leuchte an eine zentrale CGLine+ Überwachungseinrichtung startet der Funktionstest wöchentlich zu der Uhrzeit zu der die erste Inbetriebnahme bzw. der letzte Reset stattgefunden hat.

Der Zeitpunkt des Betriebsdauerests sollte immer so gewählt werden, dass die darauffolgende Phase der Batterieaufladung nicht in die Betriebszeit des Gebäudes fällt.

Die werkseitige Einstellung des Betriebsdauerests (BT) sieht vor, dass der erste BT automatisch 6 Monate + 12 Stunden nach der ersten Inbetriebnahme bzw. des letzten Resets erfolgt. Danach erfolgt genau 6 Monate nach dem letzten BT der nächste Test.

Anmerkung:

Dadurch, dass die Inbetriebnahme meist tagsüber erfolgt und der BT nach 6 Monaten + 12 Stunden daher in der Nacht stattfindet, soll vermieden werden, dass der Zeitpunkt des BTs in die Betriebszeit des Gebäudes fällt.

b. Automatic operation - time of function test and duration test

Function / Duration test



Without connection of the luminaire to a CGLine+ monitoring system, the function test is performed weekly at the time of the first commissioning or last reset.



The time of the duration test should always be specified so that the following phase of battery charging is not implemented during active times in the building.

The factory setting for the continuous operation test intends that the first duration test is carried out automatically 6 months + 12 hours after the first commissioning or last reset. Following that, the next test occurs precisely 6 months after the last duration test.

Note:

as commissioning is usually carried out during the day and the duration test therefore occurs (following 6 months + 12 hours) during the night, this should avoid the duration of the duration test falling within the operating time of the building.

	xx0	AUTO BT Funktion AUS der Betriebsdauerzeit (BT) muss manuell gestartet werden, wenn nach 12 Monaten kein BT ausgeführt wurde, wechselt die Betriebsanzeige von Grün auf Gelb
	xx1	AUTO BT Funktion AN (werkseitige Einstellung) der Betriebsdauerzeit wird 2x pro Jahr automatisch gestartet
		-

	xx0	AUTO DT Function OFF Duration test (DT) has to be started manually, if about 12 months no DT was made, the display changes from green to yellow
	xx1	AUTO DT Function ON (Default) The duration test will be started automatically twice a year.
		-

Eine Veränderung der Betriebsart muss durch ein kurzes Drücken (< 1 s) am Testtaster bestätigt werden. Nach einem Reset (Abklemmen von Netz + Batterie oder langes Drücken (>10 s)) werden die neuen Werte ebenfalls übernommen.

A modification of operating mode must be confirmed by pressing the test button < 1 s. After a reset (Disconnecting the mains supply and battery or via the test button (press and hold for > 10 s)) the new parameter will also be set.

Sollte der Zeitpunkt auf diese Weise nicht auf Betriebsruhezeiten gelegt werden können, kann der automatische Betriebsdauerzeitest bei CGLine+ Leuchten deaktiviert werden. Dazu muss der Dipschalter 3 auf „Off“ geschaltet werden. Der BT kann dann zum geeigneten Zeitpunkt per Testtaster (5 – 10 s gedrückt halten) manuell gestartet werden.

If the time cannot be set to occur during idle operating times in this way, the automatic duration test can be deactivated with CGLine+ luminaires. To implement this, switch the DIP switch 3 to „Off“. The duration test can then be started manually at a suitable time with the test button (press and hold for 5 – 10 s).

Sollte dieser Test nicht innerhalb von 12 Monaten gestartet werden, macht eine gelbe LED-Anzeige auf einen fälligen Test aufmerksam.

If this test is not started within 12 months, a yellow LED on the luminaire lights up to signal a due test.

Blinkt die LED am Testtaster nach einem BT gelb, wurde der BT nicht bestanden. Die Batterie (Best. Nr. 400 71 353 667) ist auszutauschen. Dabei das Datum der Inbetriebnahme auf der neuen Batterie vermerken.

When the LED at the test button blinks yellow after a DT this test failed. The battery has to be replaced (Order no. 400 71 353 667). Please note the date of the first commissioning of the new battery.

6.2 Dimmlevel

Einstellen der LED-Helligkeit im Netzbetrieb durch Betätigung des Prüftasters:

Programmierssequenz:

- Betätigung des Prüftasters für $t < 1$ s
- Nach erstmaligem Aufleuchten der LED kann nun die Helligkeit durch erneutes Betätigen des Prüftasters in 3 Stufen (100% / 30% / 10%) verändert werden. Bei jedem Tastendruck wird die Helligkeit um eine Stufe erhöht. Ist die höchste Stufe erreicht, wird wieder bei der Niedrigsten begonnen.

5.2 Dim-Level

Setting the brightness in mains mode by using the test button:

- Push the test-button for $t < 1$ s
- After the first flash of the LED the brightness can be altered by pushing the button again in 3 steps (100% / 30% / 10%). Every push of the button raises the brightness by 1 step. If the highest step is reached it begins again with the lowest.

7 TEST und Anzeigeeinheit

7 TEST button and display

a. Statusanzeigen / Status display

Wichtigste Anzeigen am Testtaster/
Important displays with the test-button

	Status		LED
Betriebsmodus Operation mode	Keine Störung No failure	●	grün leuchtet lights up green
	Notlicht Modus Emergency mode	○	LED ist aus LED is off
	Nachlaufendes Notlicht Delay on mains return	●/●	blinkt 1 s grün, gelb im Wechsel blinks 1 s green, yellow in rotation
	Funktionstest Function test	●	grün blinkt blinks green
	Betriebsdauertest Duration test	●	grün blinkt blinks green
	Leuchte blockiert Luminaire is blocked	●/●	blinkt 0,5 s grün, gelb im Wechsel blinks 0.5 s green, yellow in rotation
Fehlermeldung Failure indication	Ladestörung Charging failure	●	gelb blinkt langsam 0,5 Hz blinks yellow slow 0.5 Hz
	Funktionstest nicht bestanden Function test failed	●	gelb blinkt langsam 0,5 Hz blinks yellow slow 0.5 Hz
	Betriebsdauertest nicht bestanden Duration test failed	●	gelb blinkt langsam 0,5 Hz blinks yellow slow 0.5 Hz
	Leuchtmittel-Störung Lamp failure	★	gelb blinkt schnell 2 Hz yellow blinks fast 2 Hz
Sonstiges Other	1-stündiger Notlichtbetrieb 1-h Emergency operation	●	rot / red
	3-stündiger Notlichtbetrieb 3-h Emergency operation	●	gelb / yellow
	8-stündiger Notlichtbetrieb 8-h Emergency operation	●	grün / green
	2-stündiger Notlichtbetrieb 2-h Emergency operation	●/● (first alternation)	rot / yellow
	Anzeige der Leuchtenadresse	[100er]	grün / green
	Display of luminaire address	[10er]	gelb / yellow
		[1er]	rot / red
	Betriebsdauertest nicht möglich, da Batterie noch nicht voll Duration not possible because battery partly charged	●	rot für 1s nach dem der Taster gelöst wurde red for 1 s after button was pushed
Reset der Leuchte Reset of luminaire	●/●	0,5 s grün, 0,5 s rot 0,5 s green, 0,5 s red	
Kein Betriebsdauertest in den letzten 12 Monaten ausgeführt No duration test during the last 12 month	●	gelb / yellow	

●	OK	●	TEST
●	Test: Failed / Nicht bestanden Charge failure / Ladefehler	●	
★	LED failure / LED-Fehler		
●	Test required / erforderlich		

Auch bei zu geringer Umgebungstemperatur (siehe technische Daten)
also if ambient temperature (see technical data) is too low

Batterie ist auszutauschen
Bestell Nr. 400 71 353 667
Exchange battery
Order No. 400 71 353 667

Farbe gelb: Mischfarbe aus den Farben grün und rot
Colour yellow: a mixed colour from green and red

Legende / Legend

- LED Leuchte / LED Lighting
- LED leuchtet nicht / LED is off
- LED blinkt langsam / blinks slow 0,5 Hz / 1 Hz
- ★ LED blinkt schnell / blinks fast 2 Hz

b. Tasterfunktionen / Function of the button

Dauer des Tastendrucks [s] Duration pressing button [s]	Funktion / Function
< 1	- Anzeige der Notlichtbetriebsdauer / Display of emergency operating time - Anzeige der Leuchtenadresse / Display of luminaire address - Einstellung des Dimm-Level / Setting the dim-level
1- 5	Funktionstest starten / start function test
5- 10	Betriebsdauertest starten / stoppen / Start / stop duration test
10- 20	Reset der Leuchte / Reset of the luminaire

7.1 Überwachungseinrichtung CGLine+

Die Leuchten 71811, 71821 LED CGLine+ sind für den Anschluss an eine zentrale CGLine+ Überwachungseinrichtung. Jeder Leuchte der Leuchtenserie CGLine+ ist eine individuelle, unverwechselbare Identifikationsnummer mit 6 Ziffern zugeordnet.

Diese ID-Nummer muss für spätere Konfigurationsarbeiten in den Installationsplan übertragen werden. Dazu dient der abziehbare ID-Aufkleber in der Leuchte.

An eine zentrale CGLine+ Überwachungseinrichtung können maximal 4 Busleitungen (2-adrig) mit jeweils bis zu 100 Leuchten angeschlossen werden.

Die max. Datenleitungslänge beträgt je Strang bei
0,5 mm² : 330 m / 1,0 mm² : 660 m /
1,5 mm² : 1000 m

Busspannung:	22,5VDC
Max.Spg.-Abfall:	13VDC
Busstrom	400mA

Als Datenleitung kann eine ungeschirmte, 2-adrige Leitung in freier Bus-Topologie zum Einsatz kommen.

Jede an der Daten-Bus-Leitung angeschlossene Leuchte wird vom CGLine+ Web-Controller automatisch erkannt. Der CGLine+ Web-Controller kann den angeschlossenen Leuchten eine Kurzadresse zuweisen, die über die drei LEDs an der Leuchte abgefragt werden kann.

Weitere Informationen zur Adressierung siehe Betriebsanleitung der zentralen CGLine+ Überwachungseinrichtung.

7.1 Luminaire monitoring CGLine+

The Style Variant 71811, 71821 LED CGLine+ luminaires are prepared for connection to a central CGLine+ luminaire monitoring. An individual, distinct identification number (6 characters) is assigned to every luminaire in the CGLine+ luminaire series.

This ID number must be transferred to the installation plan for subsequent configuration work. The removable ID sticker in the luminaire can be used for this.

To central CGLine+ monitoring system maximum 4 bus cables (2-core) with up to 100 luminaires each can be connected. The max. data line length per line is

0.5 mm² : 330m / 1.0 mm² : 660m /
1.5 mm² : 1000m

Bus voltage:	22,5VDC
Max.voltage drop:	13VDC
Bus current	400mA

An unshielded, 2-core cable with free bus topology can be used as a data cable.

Each of the luminaires connected to the data bus cable is automatically recognised by the CGLine+ web controller. The CGLine+ web controller can assign a short address to the connected luminaires, which can be polled via the three LEDs on the luminaire.

For more information regarding addressing please see operating instructions of a the central CGLine+ monitoring system.

8 Technische Daten

Anschlussspannung Power input	220-240 V AC, 50/60 Hz			
Gehäusematerial Housing material	Aluminium			
Gehäusefarbe Housing colour	Aluminium matt Aluminium anodized			
Lichtstrom $\phi_i E / \phi_i N_{enn}$ am Ende der Nennbetriebsdauer Luminous flux $\phi_i E / \phi_i N_{enn}$ at the end of rated operating time	71811 71821	1 h 100 % 1 h 87 %	3 h 70 % 3 h 45 %	8 h 25 % 8 h 15 %
Leuchtmittel Light source	71811 71821	3 x HighPower LEDs 4 x HighPower LEDs		
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/Wirkleistung) Power consumption mains operation (apparent/effective power)	71811 71821	7 VA / 6,6 W 8,8 VA / 8,3 W		
Schutzklasse Insulation class	I			
Schutzart nach EN 60529 Protection category acc. to EN 60529	IP20			
Umgebungstemperatur Permissible ambient temperature	+5 °C .. +35 °C			
Netzanschlussklemmen Terminals	Durchgangsverdrahtung Netz (L, L', N, PE) bis 2,5 mm ² (max. 6 A) Durchgangsverdrahtung CGLine+ Bus bis 1,5 mm ² Through-wiring from mains (L, L', N, PE) up to 2.5 mm ² (max. 6 A) CGLine+ bus through-wiring up to 1.5 mm ²			
Batterie Battery	Lithium-Ionen 3,7 V / 4000 mAh m. Mehrfach Schutzbeschaltung Lithium-Ionen 3.7 V / 4000 mAh with multiple protection circuit			
Gewicht Weight	71811 71821	1,1 kg 1,7 kg		

8 Technical Data

9 Wartung / Instandhaltung

Halten Sie die für Instandhaltung, Wartung und Prüfung von elektrischen Betriebsmitteln geltenden Bestimmungen ein!

Im Fall von Rücksendungen benötigen Sie von uns eine RMA- Nummer. Entnehmen Sie bitte weitere Infos hierzu unserer Internetseite www.ceag.de! Für Ersatzleuchtmittel kontaktieren Sie bitte info-n@ceag.de.

9 Servicing / Maintenance

Observe the relevant national regulations applying to the maintenance, servicing and check-ing of electrical apparatus.

In case of returns you need a RMA- number from us. For further information see www.ceag.de! Contact info-n@ceag.de for replacement of light source

10 Entsorgung / Recycling

Beachten Sie bei der Entsorgung defekter Geräte die gültigen Vorschriften für Recycling und Entsorgung. Kunststoffteile sind mit entsprechenden Symbolen gekennzeichnet. Der in der Leuchte eingebaute Lilon-Akku ist- entsprechend der EU-Richtlinie 2006/66/EG- beim Wechsel an den Vertreter oder an einen zugelassenen Entsorger zurück zu geben und darf nicht selbst entsorgt werden!

10 Disposal / Recycling

When disposing of defective devices, comply with valid regulations for recycling and waste disposal. Plastic parts are marked with corresponding symbols.

The Lilon battery integrated in the luminaire must be returned to the seller or an approved disposal location and must not be disposed of by the customer, in accordance with the 2006/66/EC directive.



Eatons Ziel ist es, zuverlässige, effiziente und sichere Stromversorgung dann zu bieten, wenn sie am meisten benötigt wird. Die Experten von Eaton verfügen über ein umfassendes Fachwissen im Bereich Energiemanagement in verschiedensten Branchen und sorgen so für kundenspezifische, integrierte Lösungen, um anspruchsvollste Anforderungen der Kunden zu erfüllen.

Wir sind darauf fokussiert, stets die richtige Lösung für jede Anwendung zu finden. Dabei erwarten Entscheidungsträger mehr als lediglich innovative Produkte. Unternehmen wenden sich an Eaton, weil individuelle Unterstützung und der Erfolg unserer Kunden stets an erster Stelle stehen. Für mehr Informationen besuchen Sie **www.eaton.de**.

Ihre Ansprechpartner finden Sie unter **www.ceag.de**.

At Eaton, we're energized by the challenge of powering a world that demands more. With over 100 years experience in electrical power management, we have the expertise to see beyond today. From groundbreaking products to turnkey design and engineering services, critical industries around the globe count on Eaton.

We power businesses with reliable, efficient and safe electrical power management solutions. Combined with our personal service, support and bold thinking, we are answering tomorrow's needs today. Follow the charge with Eaton. Visit **eaton.eu**.

You will find your contact partner at **www.ceag.de**.

Eaton

EMEA Headquarters
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Switzerland
Eaton.eu

CEAG Notlichtsysteme GmbH

Senator-Schwartz-Ring 26
59494 Soest, Germany
Tel.: +49 (0) 2921 69-870
Fax: +49 (0) 2921 69-617
E-mail: info-n@eaton.com
Web: www.ceag.de

© 2015 Eaton
Alle Rechte vorbehalten
Printed in Germany
Publikations-Nr. IB451060ML
Bestell-Nr. 40071860282(A)
January 2017

EATON

Powering Business Worldwide