



Montage- und Betriebsanleitung
Mounting and Operating Instructions

Style Variant 28011 CGLine
Style Variant 28021 CGLine

Zielgruppe: Elektrofachkraft
Target group: Skilled electricians



Inhaltsverzeichnis

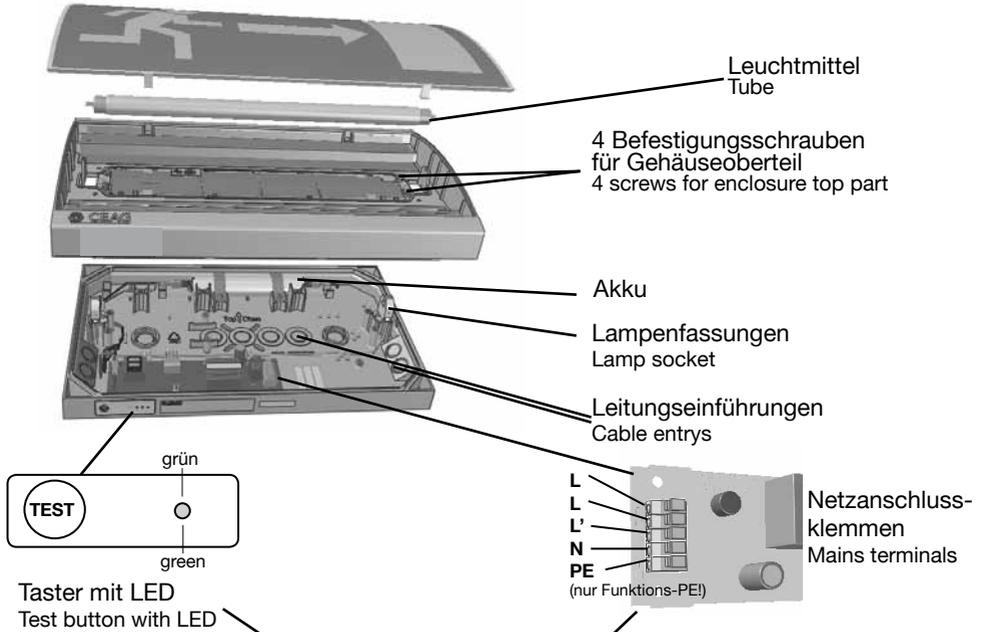
Pos.	Titel	Seite
1	Aufbau	3
	Maßbilder	4
2	Sicherheitshinweise	4
3	Normenkonformität/Verwendung	5
4	Technische Daten	5
5	Installation	5
	5.1 Montage	5
	5.2 Netzanschluss	5
	5.3 Leuchte komplettieren	5
	5.4 Überwachung CGLine	6
	LED- u. Batteriewahlschalterfunktionen	8
6	Wartung/Instandhaltung	7
7	Recycling	7

Contents:

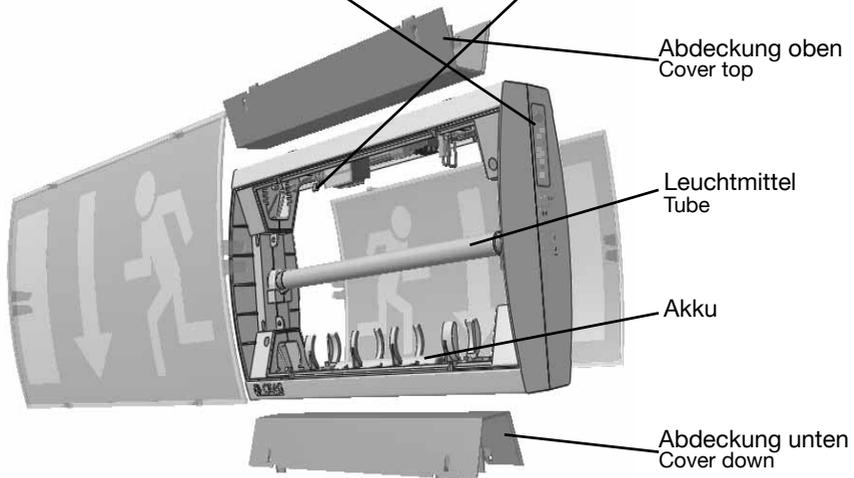
Pos.	Titel	Page
1	Construction	3
	Dimensional drawings	4
2	Safety instructions	8
3	Conformity with standards	8
4	Technical data	8
5	Installation	8
	5.1 Assembly	8
	5.2 Main connection	8
	5.3 Complete luminaire	9
	5.4 CGLine monitoring devices	9
	Function of LED a. batterie selector switch	10
6	Maintenance / Repair	10
7	Recycling	10

1. Leuchtaufbau / Construction

28011 CGLine

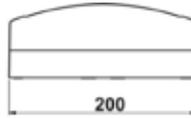
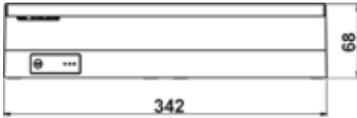


28021 CGLine



1.1 Maßbilder / Dimensional drawings

Style Variant 28011



Style Variant 28021

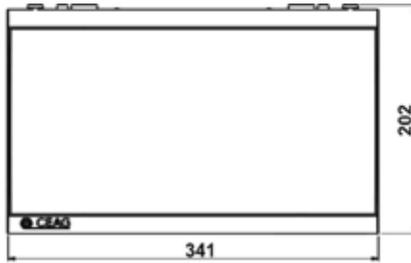
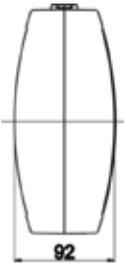


Bild 2

2. Sicherheitshinweise



- Die Leuchte ist bestimmungsgemäß in unbeschädigtem und einwandfreiem Zustand zu betreiben!
- Als Ersatz dürfen nur Originalteile von CEAG verwendet werden!
- Bei Arbeiten an der Notleuchte ist erst das Netz (Ladephase und L') abzuschalten und dann der Batteriekreis zu unterbrechen. Bild 2 zeigt das Hinweisschild auf der Notleuchte.
- Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Leuchte entsprechend den im Abschnitt Installation genannten Anweisungen geprüft werden!
- Die Notleuchtenkennzeichnung vornehmen: Stromkreis, Leuchtensnummer und ID-Nummer zuordnen und eintragen.
- Die manuelle Prüfbuchführung ist nach den nationalen Vorschriften durchzuführen. Sie entfällt bei automatischer Prüfbuchführung durch den CG-Controller!
- Alle Fremdkörper müssen vor der ersten Inbetriebnahme aus der Leuchte entfernt werden!
- Beachten Sie bei allen Arbeiten an der Leuchte die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung, die mit einem versehen sind!

3. Normenkonformität

Konform mit: EN 60 598-1,
EN 60 598-2-22, EN 1838,
Gemäß DIN EN ISO 9001 ent-
wickelt, gefertigt und geprüft.

4. Technische Daten

Eingangsspannung:	230/240VAC
Stromaufnahme:	50 Hz
Leistungsaufnahme (AC):	70mA
Lampe :	16 VA(8W)
Nennlichtstrom der 8W-Lampe:	8W/T16
Lichtstrom am Ende der Nennbetriebsdauer	450 lm
Schutzklasse:	40%(Φ_{iE}/Φ_{iNenn})
Schutzart nach EN 60527:	II
wahlweise:	IP 41
Batterie: wiederaufladbar, wartungsfrei, gasdicht	IP 54
Notlicht 1h: NC-Akku 3,6V,1,5Ah	
Notlicht 3h: NC-Akku 3,6V,4,0Ah	
zulässige Umgebungstemperatur bei Dauerlicht	
-5°C...+30°C	
bei Bereitschaftsli.	0°C...+35°C
Netzanschlussklemmen:	3 x 2,5 mm ²
Busklemmen:	2 x 1,5 mm ²
Gewichte: 28011-1/D:	1,7kg
28011-3/D:	1,9kg
28021-1/D:	1,6kg
28021-3/D:	1,8kg

4.2 Kurzbeschreibung /

Verwendungsbereich

Die Rettungs- und Sicherheitsleuchten STYLE Variant 28011 u. 28021 CGLine sind als Einzelbatterieleuchten in Installationen nach EN 50 172, DIN VDE 0100-718 und DIN V VDE V 0108 -100 geeignet.

Mit dem CEAG CG-Controller CGLine 400 und dem CGLine WEB-Interface können die Einzelbatterieleuchten über eine Busleitung zentral überwacht werden.

5. Installation/

Inbetriebnahme

 Halten Sie die für das Er-
richten und Betreiben von
elektrischen Betriebsmitteln
geltenden Sicherheitsvorschriften
und das Gerätesicherheitsgesetz
sowie die allgemein anerkannten
Regeln der Technik ein!

5.1 Montage

Style Variant 28011

Lösen Sie die Schnapphaken der Piktogrammscheibe mit einem geeignetem Schlitzschraubendreher (B. 3) und heben Sie die Piktogrammscheibe vom Gehäuse ab.

Entfernen Sie das Leuchtmittel aus den Lampenfassungen. Lösen Sie die 4 Schrauben mit einem Kreuzschlitzschraubendreher und heben Sie das Gehäuseoberteil vom Gehäuseunterteil ab. Nach Installationsgegebenheit wahlweise vorgeprägte Leitungseinführungen seitlich oder an der Rückseite ausbrechen. Leitungseinführungsstopfen einsetzen und ein Loch für den verwendeten Leitungsdurchmesser einstanzen oder einschneiden. Bei Beschädigung der Dichtlippen ist die Leitungseinführung zum Erhalt der Schutzart zu ersetzen! Nicht benutzte, aber ausgebrochene Leitungseinführungen sind mit dem Leitungseinführungsstopfen zu verschließen (IP-Schutz).

Die Leitungen sind in den Leuchtenkörper einzuführen und der Leuchtenkörper ist mit geeigneten Schrauben durch die 4 an den Gehäuseecken liegenden Löchern an Wand oder Decke zu befestigen (Bild 5).

Style Variant 28021

Lösen Sie die Schnapphaken einer Piktogrammscheibe (wahlweise beide) mit einem geeignetem Schlitzschraubendreher

(B.3) und heben Sie die Piktogrammscheibe vom Gehäuse ab. Entfernen Sie das Leuchtmittel aus den Lampenfassungen. Lösen Sie die Schnapphaken der trapezförmigen Abdeckung an der Einführungs- und Befestigungsseite der Leuchte (Bild 4). Nach Installationsgegebenheiten offene Leitungseinführung mit Leitungseinführungsstopfen verschließen und ein Loch einstanzen oder einschneiden.

Details s. Style Variant 28011!

Leuchte mit geeigneten Schrauben durch die angeformten Nocken an der Decke befestigen oder CEAG-Zubehöerteile verwenden (Bild 6).

5.2 Netzanschluss

Das Netzkabel ist an den Klemmen N, L, L' sowie an PE anzuschließen, wobei L als ungeschaltete Dauerversorgung der Elektronik und L' über einen Lichtschalter zur bedarfsabhängigen Schaltung der Lampe dient (B.7).

 Der PE-Anschluss dient als
Funktionserde.
Er hat keine Schutzfunktion!

5.3 Leuchte komplettieren

Die Fastonstecker der Akkuleitungen auf die Kontaktstecker auf der Leiterkarte aufstecken - rote Leitung an +(Plus) , blaue Leitung an -(Minus). (Bild 9).

 Für die Nachvollziehbarkeit
der Batterie-Lebensdauer
bitte das Inbetriebnahme-Datum in
das auf der Batterie vorgesehene
Feld eintragen!

Leuchtmittel in die Fassungen stecken.

Style Variant 28011: Gehäuseoberteil aufsetzen und mit den 4 Schrauben fixieren.

Style Variant 28021:

Trapezförmige Abdeckung zwischen den angeformten trapezförmigen Blöcken des Gehäuses einlegen und die 4 Schnapphaken einrasten. Die Piktogrammscheibe(n) auf das Leuchtengehäuse aufsnappen.



Bild 3
Fig. 3

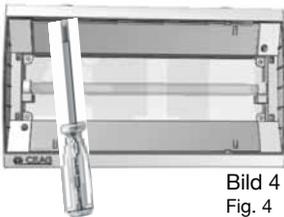


Bild 4
Fig. 4

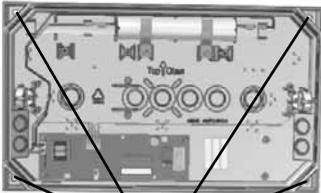


Bild 5 Befestigungslöcher 28011
Fig. 5 Fixing holes



Bild 6 Befestigungslöcher 28021
Fig. 6 Fixing holes

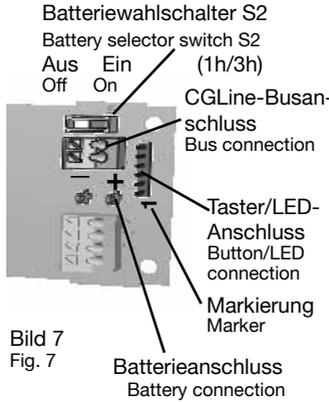


Bild 7
Fig. 7

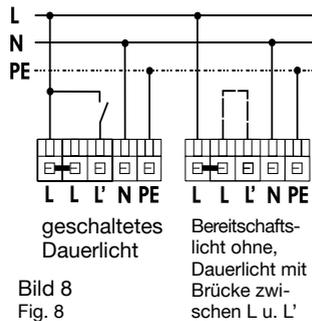


Bild 8
Fig. 8

Jede Leuchte kann wahlweise mit bedarfsabhängiger Lichtschaltung (geschaltetes Dauerlicht), in Bereitschaftslichtschaltung sowie in Dauerlichtschaltung betrieben werden (Bild 8).

Taster/LED-Folien-Anschluss

Beim Wechsel von Taster/LED oder Leiterkarte bitte Markierung 1 auf der Leiterkarte und auf der Leiterbahnfolie beachten! (Bild 7)

Nach Netzwiederkehr läuft das Notlicht noch ca. eine Minute nach (nachlaufendes Notlicht)!

5.5 Überwachungseinrichtung CGLine

Die Leuchten Style Variant 28011/28021 CGLine sind für den Anschluss an den CEAG CG-Controller CGLine 400 oder das CGLine WEB-Interface vorbereitet (B. 7).

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 2-adrige Busleitung können bis zu 100 Leuchten angeschlossen und mit dem CG-Controller CGLine / CGLine WEB-Interface verbunden werden.

Max. 4 Busleitungen mit je 100 Leuchten können so überwacht werden.

⚠ Die max. Datenleitungs-länge beträgt je Strang bei
0,5 mm² - 450m
1,0 mm² - 900m
1,5 mm² - 1300m

Daten je Strang:

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 CG-Controller / WEB-Interface automatisch erkannt. Es kann den angeschlossenen Leuchten eine Kurzadresse zugewiesen werden, die über die drei LEDs an der Leuchte abgefragt werden kann.

Mit den drei LEDs an der Leuchte werden nachstehende Statusanzeigen angezeigt:

- keine Störung
- Leuchte im Funktionstest
- Leuchte im Betriebsdauertest

- Ladestörung
 - Funktionstest - Störung
 - Betriebsdauertest - Störung
 - Leuchtmittel defekt
- Zusätzlich können mit der Test-Taste gestartet und angezeigt werden:
- Funktionstest EIN
 - Betriebsdauertest EIN / AUS
 - Betriebsdauertest verzögert
 - Einstellung der Notlichtbetriebszeit mit anschließender Identifikation der Leuchtenkurzadresse (bei angeschlossenem Datenbus sowie vergebener Kurzadresse durch den CG-Controller).
- Der verzögerte Betriebsdauertest wird angezeigt, wenn die Leuchte nicht ununterbrochen 24 h geladen oder wenn innerhalb der 24 h schon ein Betriebsdauertest gestartet wurde.

siehe Tabelle 1 Seite 8

Autarker Betrieb

Nach der Erstinstallation / Netzanschluss wird wöchentlich ein automatischer Funktionstest sowie alle 3 Monate ein Betriebsdauertest auch ohne CG-Controller CGLine/ CGLine WEB-Interface gestartet.

6. Inspektion/Wartung/Instandhaltung

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

7. 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 NiCd-Akkus ist - entsprechend der EU-Richtlinie 2006/66/EG - beim Wechsel an den Vertreter oder an einen zugelassenen Entsorger zurückzugeben und darf nicht selbst entsorgt werden!

LED- und Batteriewahlschalterfunktionen

Einstellung des Schalters S2:

Stellung	Notlichtnennbrenndauer	Batt. Kapazität
On	3 h	4 Ah
Off	1 h	1,5 Ah

Kodierung der Fehleranzeige:

Status	LED Grün	LED Gelb	LED Rot
Keine Störung	●	○	○
Notlicht	○	○	○
Nachlaufendes Notlicht	● im Wechsel ca. 1 Min.	●	○
Leuchte im Funktionstest (FT)	●	○	○
Leuchte im Betriebsdauertest (BT)	●	○	○
Ladestörung	○	●	●
Funktionstest-Störung	○	●	●
Betriebsdauertest-Störung	○	●	○
Leuchtmittel-Störung	○	●	●

● =LED leuchtet; ○ =LED leuchtet nicht; ● =LED blinkt; * =LED blitzt;

Anzeige Blockiermodus (nur mit vorhandenem Netz und Aktivierung vom CG Controller):

Status	LED Grün	LED Gelb	LED Rot
Blockiermodus	●	*	○

● =LED leuchtet; ○ =LED leuchtet nicht; * =LED blinkt;

Funktions- und Betriebsdauertest:

Prüfaster betätigen für	Funktion	LED Grün	LED Gelb	LED Rot
1 Sek. < t < 5 Sek.	Funktionstest Ein	●	○	○
t > 5 Sek.	Betriebsdauertest Ein/Aus	●	○	○
t > 10 Sek.	Betriebsdauertest ist verzögert	●	○	● (1s)
	Reset der Leuchte	● (1s)	● (1s)	● (1s)

● =LED leuchtet (für 1s); ○ =LED leuchtet nicht; ● =LED blinkt; * =LED blitzt

Abfrage der eingestellten Batteriebestückung / Notlichtbrenndauer / Leuchtenadresse

Prüfaster betätigen für	Notlichtbetriebszeit	LED Grün	LED Gelb	LED Rot
t < 1 Sek.	1 h	●	○	●
	3 h	○	●	●
automatisch nach 2 Sek. bei angeschl. Controller CGLine 400	Leuchtenadresse	● Hunderter Stelle 100-400	● Zehner Stelle 10-90	● Einer Stelle 1-9

● =LED leuchtet; ○ =LED leuchtet nicht; ● =LED blinkt (Anzahl der Stellen)

Technische Änderungen vorbehalten!

2. Safety Instructions



- ❑ *The device shall only be used for its intended purpose and in undamaged and perfect condition!*
- ❑ *Only genuine CEAG spare parts may be used for replacement and repair!*
- ❑ *When working on the emergency luminaire first cut off mains (charging phase and L') and interrupt battery operation. Fig. 9 shows the indication label on the emergency luminaire.*
- ❑ *Prior to its initial operation, the luminaire will have to be checked in accordance with the instructions as per section Installation!*
- ❑ *Carry out the marking of the emergency luminaire: Assign the circuit, the luminaire No. and ID-No. and enter them.*
- ❑ *The manual log book shall be performed in compliance with the national regulations. It is not applicable by automatical log book with the CG-Controller CGLine!*
- ❑ *Any foreign matter shall be removed from the luminaire prior to its initial operation!*
- ❑ *Observe the national safety rules and regulations for prevention of accidents as well as the safety instructions included in these operating instruction marked with*



Achtung!
Fremdspannung!

Attention!
External voltage!



Fig. 9

3. Conformity with Standards

Conforms to: EN 60 598-1, EN 60 598-2-22, EN 1838, DIN. Developed, manufactured and tested in accordance with DIN EN ISO 9001.

4. Technical data

Input voltage:	230/240 V AC 50 Hz
Rated current (AC):	70 mA
Power consumption (AC):	max. 16 VA
Lamp:	8 W/T16
Rated luminous flux of the lamp:	450 lm
Rated luminous flux:	40% ($\phi_{E}/\phi_{E, \text{nominate}}$) at the end of operating cycle
Insulation class:	II
Protection category acc. to EN 60529:	IP 41
At option:	IP 54
Accu:	gas-tight, reloadable, maintenance-free
Rated operating cycle:	1h: NC-accu 3.6V, 1.5Ah 3h: NC-accu 3.6V, 4.0Ah
Admissible ambient temperature	
maintained light:	-5°C...+35°C
non maintained light:	0°C...+30°C
Supply terminals:	3 x 2.5 mm ²
Bus terminals:	2 x 1.5 mm ²
Weight:	28011-1/D 1.7kg 28011-3/D 1.9kg 28021-1/D 1.6kg 28021-3/D 1.8kg

4.2 Brief Description/Area of Application

As a self-contained luminaire the STYLE Variant 28011/28021 CGLine emergency and safety luminaire is suitable for installations according to EN 50 172, DIN VDE 0100-718 and

DIN V VDE V 0108-100.

With the CEAG CG-Controler CGLine 400 or the CGLine WEB-Interface the selfcontained luminaires can be monitored centrally via a bus cable.

5. Installation



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.

5.1 Assembly Style Variant 28011

Loose the snap hooks of the legend cover with a qualified slot-headed screwdriver (pict. 3) and lift the cover from the enclosure. Remove the lamp from the socket. Loose the 4 screws with a cross-slotted screwdriver and lift the top part of enclosure from the lower part. According to assembly conditions tweak out optional the impressed cable entries sideways or on the backside. Enter the sealing stopper and stamp or cut out a hole for the using cable diameter. If the sealing lips are damaged, replace the cable entries to maintain the protection. Unused cable entries which are tweaked out must be closed with sealing stoppers (IP - degree of protection). Insert the cable in the body of the lamp and attach it through the 4 holes in the corners of enclosure to the wall or ceiling with appropriate screws (pict. 5).

Style Variant 28021

Loose the snap hooks of the legend cover with a qualified slot-headed screwdriver (pict. 3) and lift the cover from the enclosure. Remove the lamp from the socket. Loose the snap hooks of the trapeze shaped cover at the entries- and mounting-side of

the luminaire (pict. 4). According to assembly conditions close open cable entries with sealing stoppers and stamp or cut out a hole.

Details see Style Variant 28011!
Mount the luminaire with appropriate screws to the ceiling or use CEAG spare parts (pict. 6).

5.2 Mains Connection

The mains cable should be connected to the terminals N, L, L' and PE terminal, where L is an unswitched permanent connection for the electronics and L' is used for switching the lamp on and off with a light switch as and when required (Fig. 7).

The PE-connection serve as function earth. It has no function of protection.

5.3 Complete Luminaire

Plug the faston plugs of the battery cables to the contact plugs on the conductor board - red wire to +(plus), blue wire to - (minus) (Fig. 9).

To fathom batteries life please note the start-up date on the battery in the given data field.

Style Variant 28011:
Put up the top part of enclosure and fix it with the 4 screws.

Style Variant 28021:
Put in the trapeze shaped cover between the adjusted trapeze shaped blocks of enclosure and snap the 4 snap hooks. Snap the legend cover on the enclosure of the luminaire.

After mains return the emergency operation will stay for approx. 1 minute (delay on mains return)!

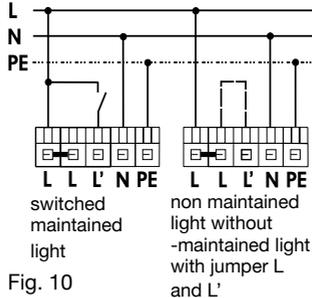


Fig. 10

Optionally, every luminaire can be operated with light switching (switched maintained light), in non maintained mode or in maintained mode (Fig.10).

Button/LED-foil-connection

Changing button/LED or printed circuit please see marker 1 on the printed circuit and on the printed conductor (Fig. 9).

5.4 CGLine Monitoring Device

The STYLE Variant 58011/58021 CGLine luminaires are prepared for connection to the CEAG CG- Controller CGLine 400 or CGLine WEB-Interface (Fig. 7). 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.

Up to 100 luminaires can be connected to a 2-core bus cable and linked to the CG-Controller CGLine / CGLine WEB-Interface. Max. 4 bus cables with 100 luminaires each can be monitored.

The max. data line length per strand is

0.5 mm ² -	450m
1.0 mm ² -	900m
1.5 mm ² -	1300m

Data per strand:
Bus voltage: 22.5VDC

Max. voltage drop: 13VDC
Bus current: 400mA
An unscreened, 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 CG-Controller / WEB-Interface. Short address can be assigned to the connected luminaires, which can be polled via the three LEDs on the luminaire.

The three LEDs (Fig.6 and 8) on the luminaire indicate the following status:

- no fault
- luminaire in function test
- luminaire in duration test
- charging fault
- function test - fault
- duration test - fault
- luminescent material faulty

In addition, the following can be started and displayed with the test button:

- function test ON
- duration test ON / OFF
- duration test delayed
- setting the emergency light operating time with subsequent identification of the luminaire short address (when data bus is connected and a short address has been assigned).

The delayed duration test is displayed if the luminaire is not charged without interruption for 24 h or if a duration test is started within the 24 h.

see Table 2 page 11

Autarchic Operation

After the initial installation / mains connection the luminaire starts the function test weekly and a duration test every three months also without the CG-Controller CGLine / CGLine WEB-Interface.

Function of LED and batterie selector switch

Position of battery selector switch S2

Position	Rated operating cycle	Batt. capacity
On	3 h	4 Ah
Off	1 h	1,5 Ah

Coding of the fault display:

Status	LED green	LED yellow	LED red
No failure	●	○	○
Emergency mode	○	○	○
Delay-time on mains return	* alternately 1 min. *		
Luminaire in function test	*	○	○
Luminaire in duration test	*	○	○
Charging fault	○	●	*
Fault in function test	○	●	*
Fault in duration test	●	●	○
Fault with luminescent material	○	*	*

● =LED lights up; ○ =LED does not light up; * =LED blinks; * =LED flashes;

Indication block mode (with main voltage and activation of CG-Controller only)

Status	LED green	LED yellow	LED red
Block mode	●	*	○

● =LED lights up; ○ =LED does not light up; * =LED flashes;

Test button functions

Test button pressed for:	Function	LED green	LED yellow	LED red
1 sec. < t < 5 sec.	Function test On	*	○	○
t > 5 sec.	Duration test On / Off	*	○	○
	Duration test delayed	●	○	● (1s)
t > 10 sec.	Reset of the luminaire	● (1 s)	● (1s)	● (1s)

● =LED lights up (für 1s); ○ =LED does not light up; * =LED blinks; * =LED flashes

Monitoring of the adjusted battery mounting / rated operating cycle and the address of the luminaires

Test button pressed for:	Emergency operating time	LED green	LED yellow	LED red
t < 1 sec.	1 h	●	○	●
	3 h	○	●	●
automatically after 2 sec. with connected CG-Controller CGLine	Address of the luminaires	* Hundred digit 100-400	* Ten digit 10-90	* One digit 1 - 9

● =LED lights up; ○ =LED does not light up; * =LED blinks (Number of digits)

6. Inspection/Maintenance/Repair

Observe the valid regulations for the inspection, maintenance and repair of electrical equipment!



The NiCd batteries installed in the luminaire comply with EU directive 2006/66/EG - when changing, return to the distributor or to an approved disposer; do not dispose of it yourself!

7. Disposal/Recycling

When disposing of faulty equipment, observe the valid regulations for recycling and disposal.

Plastic parts are marked with the appropriate symbols.

We reserve the right to make technical alterations without notice.

Mounting and Operating Instructions

Style Variant 28011 / 28021 CGLine

CEAG Notlichtsysteme GmbH

Senator-Schwartz-Ring 26
59494 Soest
Germany

Tel: +49 (0) 2921/69-870
Fax: +49 (0) 2921/69-617
Web: www.ceag.de
Email: info-n@ceag.de

Cooper Safety

Jephson Court
Tancred Close
Royal Leamington Spa
Warwickshire CV31 3RZ
United Kingdom

Tel: +44 (0) 1926 439200
Fax: +44 (0) 1926 439240
Web: www.cooper-safety.com
Email: enquiries@cooper-safety.com

400 71 350 081 (E)/XXX/02.12/WK