

## Betriebsanleitung

V-CG-SB

Zielgruppe: Elektrofachkräfte

## Operating instructions

V-CG-SB

Target group: Skilled electricians

400 71 860 079 (A)



### Sicherheitshinweise

- Das elektronische Überwachungsgerät V-CG-SB ist bestimmungsgemäß in unbeschädigtem und einwandfreiem Zustand zu betreiben!
- Bei Durchführung von Arbeiten am Gerät ist sicherzustellen, dass das Gerät spannungsfrei geschaltet ist! Beachten Sie dabei die unterschiedlichen Versorgungen des Geräts bei Normal- und Notbetrieb.
- 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!



### Normenkonformität

Konform mit: EN 61 347-2-11 und EN 60 929, Anhang E.  
Geeignet zum Einbau in Leuchten für Notbeleuchtung gem.  
EN 60 598-2-22 und zum Anschluss an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-718, EN 50 172 und E DIN VDE 0108-100.  
Gemäß ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

### Technische Daten

Anschlussspannung: 220-240 V, 50/60 Hz  
176 - 275 V DC  
Standby Verlustleistung bei 230V/50Hz: <0,5W  
Anschluss 1-flammiges DALI-EVG aller Leistungen  
max. Leitungslänge Modul-EVG: 1m  
Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I und II

Schutzart: IP20  
Umgebungstemperatur  $t_a$ : -20 °C .. +60 °C  
Testpunkttemperatur  $t_t$ : 65°C  
Anschlussklemmen U/0: 0,5...2,5mm<sup>2</sup>  
Anschlussklemmen D1/D2: 0,13...1,5 mm<sup>2</sup>  
Gehäuse: flammwidriges material Polykarbonat  
Gewicht: 0,047 kg  
Abmessungen (L x B x H): 145 x 30 x 21mm  
Mittlere Lebensdauer = 50.000h (bei  $t_t/t_a$  max. und einer Fehlerrate von  $\leq 0,2\%$  pro 1.000h)  
Steuereingang/Netz: Basisisolierung

### Beschreibung/ Verwendungsbereich

Das elektronische Überwachungsgerät V-CG-SB ist nur für den Betrieb mit DALI-EVGs an CEAG Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit Einzeleuchtenüberwachung (Cewa-Guard-Technologie) und/oder mit programmierbarer Schaltbarkeit im Endstromkreis (STAR-Technologie) geeignet. Es überwacht und regelt automatisch das angeschlossene DALI-EVG auf einen einstellbaren Lichtstrom im Notlichtfall.

### Installation



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

### Montage

Der Einbauort ist gemäß der Vorgabe durch den Leuchtenhersteller zu wählen. Hierbei ist auf unzulässige Temperaturen am Einbauort während des Betriebs zu achten.  
Eine Aussage über die EMV-Verträglichkeit im eingebauten Zustand kann

nur in Verbindung mit der zugehörigen Leuchte gemacht werden. Hierzu sind die Hinweise des Leuchten- und EVG-Herstellers zu beachten.  
Wir empfehlen folgende Richtlinien:

- Netzleitung in der Leuchte kurz halten
- Netzleitungen nicht zu dicht entlang des EVGs oder der Lampe führen
- Netzleitungen nicht gemeinsam mit den Lampenleitungen verlegen (ideal: 5-10 cm Abstand)

Die Netzverbindung wird an den Klemmen L(U), N(0), die Busleitung vom DALI-Controller an den Klemmen (D1, D2) angeschlossen. Die Busleitung zum EVG wird an den Klemmen (D1'- D2') angeschlossen. (Bild 1)  
Die max. Leitungslänge zum DALI-EVG darf 1m nicht überschreiten!

### Betriebsmodus

Bei Normal-Betrieb mit DALI-Controller ist das Modul mit der Einstellung „ext. Bus“ zu betreiben. In diesem Modus erfolgt die Steuerung der Helligkeit ausschließlich über den externen DALI-Controller.  
Bei Sonderbetrieb ohne DALI-Controller ist das Modul mit der Einstellung „No Ext. Bus“ zu betreiben. Die Einstellung erfolgt am linken Adressschalter (s. Bild 2).

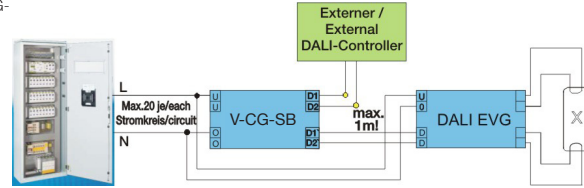
Die Abschaltung des EVGs bei einer Lampenstörung muss innerhalb von 1,6 sec erfolgen.

### Lichtstromverhältnis

Das Lichtstromverhältnis des DALI-EVGs im Batteriebetrieb (DC) lässt sich in 10%-Schritten von 10-100% am V-CG-SB einstellen (s. Bild 3)  
Technisch bedingt erfolgt die eingestellte Lichtstromreduzierung erst nach 40 sec.

Technische Änderungen vorbehalten

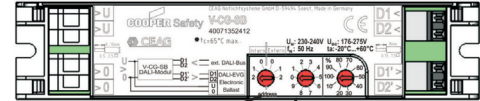
## Schaltbeispiel / Example of installation



Anlage mit STAR-Technologie

Bild 1  
Fig 1

Bild 2 Anschluss an Systeme nur mit CG Technologie  
Fig 2 Connection to systems only with CG technology



Adressschalter 1 (Address switch 1) (Zehnerstelle/Tens)	Adressschalter 2 (Address switch 2) (Einerstelle/Units)	Leuchtenadresse Luminaire address
0	0	Überwachung <b>aus</b> Monitoring <b>off</b>
0	1	1
0	2	2
.....	.....	.....
1	1	11
.....	.....	.....
2	0	20

Tabelle 1/Table 1

## Adressierung

Vor Betrieb an einer CEAG-Sicherheits- beziehungsanlage muss die Leucht- beziehungsanlage vorgenommen werden. Hierzu ist mit einem geeigneten Schre- tenadressierung vorgenommen werden. den Adressschaltern einzustellen. Sö- ll die Leuchte nicht überauschalten, ist immer die Stellung 0/0 einzustellen. Das V-CG-SB darf nur an CEAG Sicher- heitsbeziehungsanlagen mit STAF- Technologie angeschlossen werden. (ts) hierzu entsprechende Anlagen Be- theiligung.)


## Programmierung

Die Programmierung der Stromkreise mit V-CG-SB-Modulen muss an der Anlage folgendermaßen erfolgen:  
- Stromkreis muss per Leuchtenstück- programmierung werden  
- entsprechende Leuchten programmieren auf Betriebschaltgerät programmieren werden.

## Inbetriebnahme

Da die V-CG-SB-Module erst initialisiert werden müssen, ist nach der Inbetrieb- Fern- ambient temperature  $t_a$  and II class Degre of protection: IP20

## Safety

The module V-CG-SB shall only be used for its intended purpose and in undamaged and perfect condition!  
 When working on the electronic device make sure that it is disconnected from the voltage! Pay atten- tion to the different power supplies in mains or battery operation.  
 Observe the national safety rules and regulations for prevention of acci- dents as well as the safety instruc- tions included in these operating in- struction marked with 

## Conformity with standards

Conforming to: EN 61 347-2-11 and EN 60 929; appendix E.  
Used for installation in luminaires of emergency lighting acc. to DIN EN 60 598-2-22 and for connection to safety lighting systems acc. to DIN VDE 0100-718, EN 50 172 and VDE 0100-100.  
Developed, manufactured and tested acc. to ISO 9001.

## Technical data

Input voltage: 220-240 V, 50/60 Hz  
Standby power

loss (230V/50Hz): > 0,5W  
Connection of single-lamp

DALI-ECG of all wattages  
max. cable length

Usable into luminaires of the insulation class I and II

Form. ambient temperature  $t_a$ : -20 °C .. +60 °C

Test point  
Connecting  $t_a$ : 65°C

Terminals U/O: 0,5...2,5mm<sup>2</sup>  
Push in

Material of flame-resistant housing: polycarbonate

Dimensions (L x W x H): 145 x 30 x 21 mm

( $t_a$  max. and a failure rate of  $\leq 0,2\%$  per 1,000h)

Control input / basic insulation

## Description/ Scope of application

The electronic monitoring module V-CG-SB is only suitable for operation

with DALI-electronic ballasts in com- bination with a CEAG safety lighting system with single luminaire monitor- ing (Lewa-Guard -Technology) and/or circuit (STAF -Technology).

It is for monitoring and automatically dimming of a DALI-ECG to an adjust- able lightoutput in case of emergency. For the installation and opera- tion of electrical apparatus, the respective national safety regulations as well as the general rules of engineering will have to be observed.

## Installation

The location of mounting has to be in accordance with the respective instructions of the luminaire manufac- turer, inadmissible temperatures during operation at the mounting location must be observed!

Statements regarding electromagnetic compatibility for a built-in situation are only possible with the respective luminaire. Instructions of the luminaire or electronic ballast manufacturer must be observed.

We recommend the following guidelines:  
- Keep mains leads inside the lumi- naire as short as possible  
- Do not run mains leads adjacent to the electronic ballast or the lamp from lamp leads (ideally 5-10 cm distance)

The mains connection has to be set to terminals L(N) and N(O), the bus cable from the DALI-Controller has to be connected to terminals (D1-D2). The bus cable to the terminals (D1-D2), connected to the terminals (D1-D2), (Fig. 1) The max. distance from the V-CG-SB to the DALI-ECG is 1 m!

## Mode of operation

In normal use with DALI-Controller the module is to use with the setting "EXT. Bus", in this mode the control of the luminaire occurs by an external DALI- Controller.  
In special use without DALI-Controller the module is to use with the setting "No ext. Bus". The settings can be selected with the left address switch. (Fig. 2)

For the mounting and opera- tion of electrical apparatus, the respective national safety regulations as well as the general rules of engineering will have to be observed.

## Lightoutput

The lightoutput of the DALI-ECG in battery mode (DC) can be selected on the V-CG-SB in 10%-steps from 10- 100%, (Fig. 3)  
Technically the set luminous flux re- duction happens after approx. 40 sec.

## Addressing

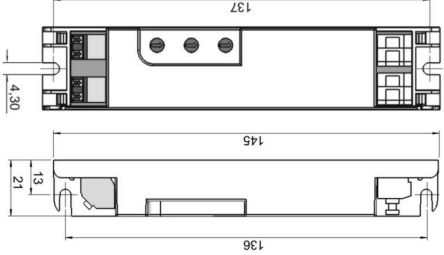
Before initial operation with CEAG safety lighting systems, the addressing of the individual luminaires has to be set. For this, the desired address is set on the address switches by means of a suitable screw driver. If the luminaire should not be monitored the code 0/0 has to be selected.

The V-CG-SB must only be connected by CEAG safety lighting systems with new STAF-Technology, for this see the corresponding operating instruc- tions of the system)

## Programming

The V-CG-SB module has to be programmed on the STAF system as follows:  
- circuit has to be programmed via luminaire setup.

## Maßbild / Dimensions



## Commissioning

Due to an initialising of the modules, the module is to use with the setting "EXT. Bus", in this mode the control of the luminaire occurs by an external DALI- Controller.  
In special use without DALI-Controller the module is to use with the setting "No ext. Bus". The settings can be selected with the left address switch. (Fig. 2)

For the mounting and opera- tion of electrical apparatus, the respective national safety regulations as well as the general rules of engineering will have to be observed.

Statements regarding electromagnetic compatibility for a built-in situation are only possible with the respective luminaire. Instructions of the luminaire or electronic ballast manufacturer must be observed.

We recommend the following guidelines:  
- Keep mains leads inside the lumi- naire as short as possible  
- Do not run mains leads adjacent to the electronic ballast or the lamp from lamp leads (ideally 5-10 cm distance)

The mains connection has to be set to terminals L(N) and N(O), the bus cable from the DALI-Controller has to be connected to terminals (D1-D2). The bus cable to the terminals (D1-D2), connected to the terminals (D1-D2), (Fig. 1) The max. distance from the V-CG-SB to the DALI-ECG is 1 m!

The V-CG-SB module has to be programmed on the STAF system as follows:  
- circuit has to be programmed via luminaire setup.

We reserve the right to make technical alterations without notice!