

**Betriebsanleitung**

V-CG-SK 4-400W  
Zielgruppe: Elektrofachkräfte

**Operating instructions**

V-CG-SK 4-400W  
Target group: Skilled electricians

400 71 860 078 (A)



**Sicherheitshinweise**

- Das elektronische Überwachungsgerät V-CG-SK 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 60 669-2-1.  
Geignet 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  
Anschlussleistung 4 bis 400W  
max. Leitungslänge  
Modul-Leuchte: 500 m  
Zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse 1 und 2  
Schutzart: IP20

Umgebungs-temperatur  $t_a$ : -20 °C .. +60 °C  
Testpunkt-temperatur  $t_c$ : 75°C  
Anschlussklemmen: Steckklemme 0,13...1,5 mm<sup>2</sup>  
Gehäuse: flammwidriges material Polykarbonat  
Gewicht: 0,040 kg  
Abmessungen (L x B x H): 110 x 30 x 21mm  
Mittlere Lebensdauer = 50.000h (bei  $t_c$ , max. und einer Fehlerrate von  $\leq 0,2\%$  pro 1.000h)  
L' N: 220-240V, 50Hz  
Schaltswellen gem. EN 60598-2-22

**Beschreibung/ Verwendungsbereich**

Das elektronische Überwachungsgerät V-CG-SK ist für den Betrieb mit EVGs oder Glühlampen an CEAG Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit Einzelluchtenüberwachung (Cewa-Guard-Technologie) und/oder mit programmierbarer Schaltbarkeit im Endstromkreis (STAR-Technologie) geeignet.

**Installation**

Halten Sie die für das Erichten 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 ist an den Klemmen L(U), N(O), die Zuleitung zur angeschlossenen Leuchte an den Klemmen A1, A2, herzustellen (Bild 1 oder Bild 2).  
Zur Anpassung der Überwachungsbereiche an die angeschlossene Last ist ein Schiebe-Schalter am Gerät vorhanden. Die Grenzwerte für die GUT/SCHLECHT-Erkennung sind von der Schalterstellung abhängig:

Schiebe-Schalter	$I_{OK}$	$I_{n,OK}$
ON	>47mA	<28mA
OFF	>16mA	<10mA

Der Grenzwert  $I_{n,OK}$  ist ein Spitzenwert. Die Abschaltung des EVGs bei einer Lampenstörung muss innerhalb von 1,6 sec erfolgen.  
Die Verbindung zum Steuerschalter der Allgemeinbeleuchtung wird an den Klemmen L' - N hergestellt. (Bild 1 oder Bild 2)

**Adressierung**

Vor Betrieb an einer CEAG-Sicherheitsbeleuchtungsanlage muss die Leuchtenadressierung vorgenommen werden. Hierzu ist mit einem geeigneten Schraubendreher die gewünschte Adresse an den Adressschaltern einzustellen. Soll die Leuchte nicht überwacht werden, ist immer die Stellung 0/0 einzustellen.

Die erweiterten Funktionsmerkmale „Schaltfunktion“ und „Betriebsart“ sind nur bei CEAG Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit STAR-Technologie verfügbar.  
(siehe hierzu entsprechende Anlagen Betriebsanleitung)

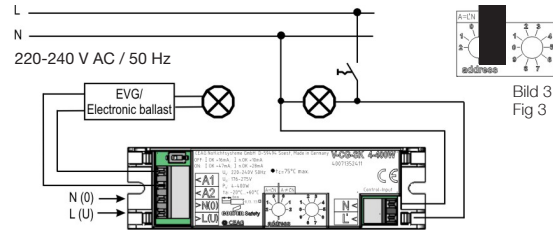


Bild 1 Anschluss an Systeme mit CG und STAR Technologie  
Fig 1 Connection to systems with CG and STAR technology

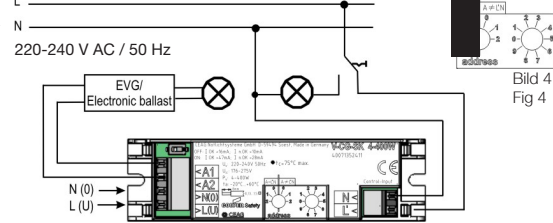


Bild 2 Anschluss an Systeme nur mit CG Technologie  
Fig 2 Connection to systems only with CG technology

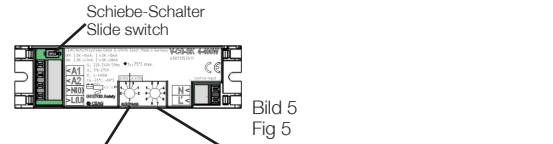


Bild 5  
Fig 5

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

Tabelle 1/Table 1

Technische Änderungen vorbehalten

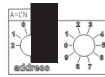


Bild 3  
Fig 3

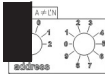
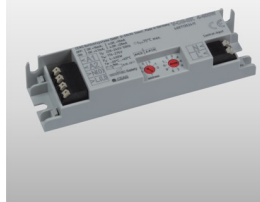


Bild 4  
Fig 4



# Safety

The module V-CG-SK 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 attention to the different power supplies

in mains or battery operation.

Observe the national safety rules and regulations for prevention of accidents as well as the safety instructions included in the operation instruction marked with 

## Standards

Conforming to: EN 61 347-2-1-1

and EN 60 669-2-1.

Used for installation in luminaires of emergency lighting acc. to

EN 60 598-2-22 and for connection to safety lighting systems acc. to DIN

VDE 0100-718, EN 50 172 and E DIN VDE 0108-100.

Developed, manufactured and tested acc. to ISO 9001.

## Technical data

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

Standby power loss (230V/50Hz): > 0,5 W

Power consumption of connected lamp: 4 - 400 W

max. cable length module-luminaire: 500 m

Usable into luminaires of the insulation class 1 and 2

Degree of protection: IP20

Perm. ambient temperature: -20 °C ... +60 °C

Test point

Temperature: 75°C

Connecting Push in terminals: 0,13...1,5 mm<sup>2</sup>

Material of the housing: flame-resistant polycarbonate

Weight: 0,040 kg

Dimensions: 110 x 30 x 21 mm

(L x W x H): 110 x 30 x 21 mm

Average design life = 50,000 h

(T<sub>90</sub> max. and a failure rate of ≤ 0,2% per 1,000h)

Switching threshold acc. EN 60598-2-22

in mains or battery operation.

L: N.

Switching threshold acc. EN 60598-2-22

not ok depends on the setting of the

scope of application

Description

The electronic monitoring module

V-CG-SK is suitable for operation with

electronic ballasts and incandescent

lamps in combination with a CFA-G

luminaire monitoring (Cw-a-Guard-

safety lighting system with single

terminal L (N) and N(O), for luminaire

connections terminals A1 - A2 have to

be used (Fig. 1 or 2).

- Keep mains leads inside the luminaire as short as possible

- Do not run mains leads adjacent to the electronic ballast or the lamp

- Mains leads should be kept separate from lamp leads (ideally 5-10 cm distance)

Dimensions: 110 x 30 x 21 mm

(L x W x H): 110 x 30 x 21 mm

Average design life = 50,000 h

(T<sub>90</sub> max. and a failure rate of ≤ 0,2% per 1,000h)

Switching threshold acc. EN 60598-2-22

in mains or battery operation.

L: N.

Switching threshold acc. EN 60598-2-22

not ok depends on the setting of the

scope of application

Description

The electronic monitoring module

V-CG-SK is suitable for operation with

electronic ballasts and incandescent

lamps in combination with a CFA-G

luminaire monitoring (Cw-a-Guard-

safety lighting system with single

terminal L (N) and N(O), for luminaire

connections terminals A1 - A2 have to

be used (Fig. 1 or 2).

## 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.

Before initial operation with CEA-G safety lighting systems, the addressing of the individual luminaires has to be performed in accordance with the instructions of the luminaire manufacturer. 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.

Permitted ambient temperature: -20 °C ... +60 °C

Degree of protection: IP20

Usable into luminaires of the insulation class 1 and 2

max. cable length module-luminaire: 500 m

Power consumption of connected lamp: 4 - 400 W

Standby power loss (230V/50Hz): > 0,5 W

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

## Mounting

The location of mounting has to be performed in accordance with the instructions of the luminaire manufacturer. 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.

Permitted ambient temperature: -20 °C ... +60 °C

Degree of protection: IP20

Usable into luminaires of the insulation class 1 and 2

max. cable length module-luminaire: 500 m

Power consumption of connected lamp: 4 - 400 W

Standby power loss (230V/50Hz): > 0,5 W

Test point

Temperature: 75°C

Connecting Push in terminals: 0,13...1,5 mm<sup>2</sup>

Material of the housing: flame-resistant polycarbonate

Weight: 0,040 kg

Dimensions: 110 x 30 x 21 mm

(L x W x H): 110 x 30 x 21 mm

Average design life = 50,000 h

(T<sub>90</sub> max. and a failure rate of ≤ 0,2% per 1,000h)

Switching threshold acc. EN 60598-2-22

in mains or battery operation.

L: N.

Switching threshold acc. EN 60598-2-22

not ok depends on the setting of the

scope of application

Description

The electronic monitoring module

V-CG-SK is suitable for operation with

electronic ballasts and incandescent

lamps in combination with a CFA-G

luminaire monitoring (Cw-a-Guard-

safety lighting system with single

terminal L (N) and N(O), for luminaire

connections terminals A1 - A2 have to

be used (Fig. 1 or 2).

- Keep mains leads inside the luminaire as short as possible

- Do not run mains leads adjacent to the electronic ballast or the lamp

- Mains leads should be kept separate from lamp leads (ideally 5-10 cm distance)

Dimensions: 110 x 30 x 21 mm

(L x W x H): 110 x 30 x 21 mm

Average design life = 50,000 h

(T<sub>90</sub> max. and a failure rate of ≤ 0,2% per 1,000h)

Switching threshold acc. EN 60598-2-22

in mains or battery operation.

L: N.

Switching threshold acc. EN 60598-2-22

not ok depends on the setting of the

scope of application

Description

The electronic monitoring module

V-CG-SK is suitable for operation with

electronic ballasts and incandescent

lamps in combination with a CFA-G

luminaire monitoring (Cw-a-Guard-

safety lighting system with single

terminal L (N) and N(O), for luminaire

connections terminals A1 - A2 have to

be used (Fig. 1 or 2).

Test point

Temperature: 75°C

Connecting Push in terminals: 0,13...1,5 mm<sup>2</sup>

Material of the housing: flame-resistant polycarbonate

Weight: 0,040 kg

Dimensions: 110 x 30 x 21 mm

(L x W x H): 110 x 30 x 21 mm

Average design life = 50,000 h

(T<sub>90</sub> max. and a failure rate of ≤ 0,2% per 1,000h)

Switching threshold acc. EN 60598-2-22

in mains or battery operation.

L: N.

Switching threshold acc. EN 60598-2-22

not ok depends on the setting of the

scope of application

Description

The electronic monitoring module

V-CG-SK is suitable for operation with

electronic ballasts and incandescent

lamps in combination with a CFA-G

luminaire monitoring (Cw-a-Guard-

safety lighting system with single

terminal L (N) and N(O), for luminaire

connections terminals A1 - A2 have to

be used (Fig. 1 or 2).

## Funktionsweise

Das V-CG-SK besitzt einen separaten Sichertheitsleuchte Parallel zur Fern-

erschaltung (über einen STAR Behälter)

Steuereingang (L -N), über den die

Stromstärke der Sichertheitsleuchte

gemessen wird. Die Energie an A1 - A2

von der Spannungsquelle an L - N

über jedoch immer nur aus der CFA-G

Sicherheitsbetriebsleistungsanlage be-

zogen.

Das Modul kann in zwei Modi betrie-

ben werden:

- **A = L - N (positive Logik)**

Nur für Anlagen / Stromversorgungs-

einrichtungen geeignet!!!

Anschluss gem. Bild 1. In an der Zeh-

nerstellige gem. Bild 3 verwenden.

Programmierleistung an einer Anlage

mit STAR - Technologie:

- Stromkreis auf „per Leuchtersetup“

programmieren.

generiert by the CEA-G system.

L - N. The energy of A1 - A2 is only

set depending to the voltage mode at

Programmierleistung an einer Anlage

mit STAR - Technologie:

- Stromkreis auf „per Leuchtersetup“

programmieren.

generiert by the CEA-G system.

L - N. The energy of A1 - A2 is only

set depending to the voltage mode at

Programmierleistung an einer Anlage

mit STAR - Technologie:

- Stromkreis auf „per Leuchtersetup“

programmieren.

generiert by the CEA-G system.

L - N. The energy of A1 - A2 is only

set depending to the voltage mode at

Programmierleistung an einer Anlage

mit STAR - Technologie:

- Stromkreis auf „per Leuchtersetup“

programmieren.

generiert by the CEA-G system.

L - N. The energy of A1 - A2 is only

set depending to the voltage mode at

Programmierleistung an einer Anlage

mit STAR - Technologie:

- Stromkreis auf „per Leuchtersetup“

programmieren.

generiert by the CEA-G system.

L - N. The energy of A1 - A2 is only

set depending to the voltage mode at

Programmierleistung an einer Anlage

mit STAR - Technologie:

- Stromkreis auf „per Leuchtersetup“

programmieren.

generiert by the CEA-G system.

L - N. The energy of A1 - A2 is only

set depending to the voltage mode at

Programmierleistung an einer Anlage

mit STAR - Technologie:

- Stromkreis auf „per Leuchtersetup“

programmieren.

generiert by the CEA-G system.

L - N. The energy of A1 - A2 is only

set depending to the voltage mode at

Programmierleistung an einer Anlage

mit STAR - Technologie:

- Stromkreis auf „per Leuchtersetup“

programmieren.

generiert by the CEA-G system.

L - N. The energy of A1 - A2 is only

set depending to the voltage mode at

Programmierleistung an einer Anlage

mit STAR - Technologie:

- Stromkreis auf „per Leuchtersetup“

programmieren.

generiert by the CEA-G system.

L - N. The energy of A1 - A2 is only

set depending to the voltage mode at

Programmierleistung an einer Anlage

mit STAR - Technologie:

- Stromkreis auf „per Leuchtersetup“

programmieren.

generiert by the CEA-G system.

L - N. The energy of A1 - A2 is only

set depending to the voltage mode at

Programmierleistung an einer Anlage

mit STAR - Technologie:

- Stromkreis auf „per Leuchtersetup“

programmieren.

generiert by the CEA-G system.

L - N. The energy of A1 - A2 is only

set depending to the voltage mode at

Programmierleistung an einer Anlage

mit STAR - Technologie:

- Stromkreis auf „per Leuchtersetup“

programmieren.

generiert by the CEA-G system.

L - N. The energy of A1 - A2 is only

set depending to the voltage mode at

Programmierleistung an einer Anlage

mit STAR - Technologie:

- Stromkreis auf „per Leuchtersetup“

programmieren.

generiert by the CEA-G system.