Montageanleitung (Original)

# **podis®** LED RST 60VDC 20W LCR RST

LED-Leuchte mit RST16i3-Anschluss

Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10 – 14
96052 Bamberg
Phone +49 951 9324-0
Fax +49 951 9324-198
info@wieland-electric.com
www.wieland-electric.com

**HINWEIS**

Personal, welches dieses Gerät installiert, programmiert, in Betrieb nimmt oder wartet, muss diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Elektrische Anschlüsse und Installationen dürfen ausschließlich von hierfür ausgebildeten Fachkräften vorgenommen werden.

**WARNUNG**

- Das Personal muss gründlich mit allen Warnungen, Hinweisen und Maßnahmen gemäß dieser Betriebsanleitung vertraut sein.
- Erforderliche Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen müssen den gültigen Vorschriften entsprechen.
- Beschädigte Produkte dürfen weder installiert noch in Betrieb genommen werden.
- Nicht unter Last anschließen oder trennen!
- Das Gerät darf nicht in geöffnetem Zustand betrieben werden.

**VORSICHT**

- Im Betrieb und kurz nach dem Betrieb kann die Gehäuseoberfläche sehr heiß sein.
- Vermeiden Sie es, direkt oder mit optischen Hilfsmitteln in die LED-Leuchte zu blicken. Durch das punktuell helle Licht besteht die Gefahr von Augenschäden.

**SICHERHEITSHINWEISE**

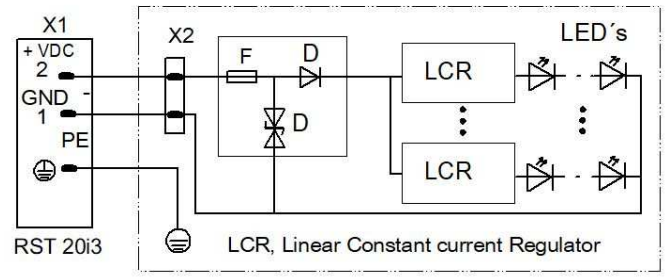
**Bewertung der Augensicherheit nach dem Standard CIE S009/E:2002**
("Photobiological Safety of Lamps and Lamp Systems")

- Die eingesetzten LEDs erfüllen die Anforderungen nach der "low risk" Gruppe (diese bezieht sich auf den "sichtbaren" Spektralbereich und einer Expositionsdauer von 100 s). Unter realen Umständen (für Expositionsdauer, Augenpupille, Betrachtungsabstand) geht damit von diesen Bauelementen keinerlei Augengefährdung aus.
- Es muss dennoch darauf hingewiesen werden, dass intensive Lichtquellen durch ihre Blendwirkung ein hohes sekundäres Gefahrenpotenzial besitzen. Wie nach dem Blick in andere helle Lichtquellen (z. B. Autoscheinwerfer) auch, können temporär eingeschränktes Sehvermögen und Nachbilder je nach Situation zu Irritationen, Belästigungen, Beeinträchtigungen oder sogar Unfällen führen.

## 1 Funktionsbeschreibung

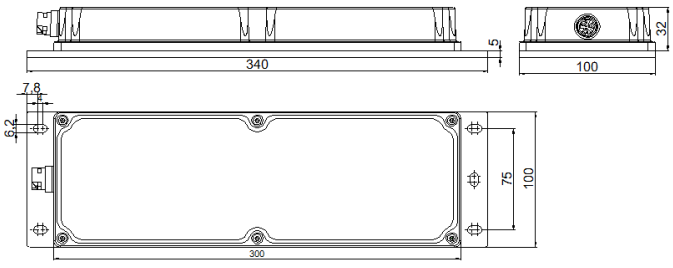
- LED-Leuchte für Notwege, Schächte, Türme und Tunnel
- Leuchten-Gehäuse aus Aluminium
- Leuchten-Abdeckung aus transparentem Polycarbonat
- Anschlussfertig verdrahtet, mit 3-poligem RST16i3 Rundstecker
- Erweiterter Eingangsspannungsbereich: 19,2 VDC bis 60 VDC
- DIN EN 60598-1; geeignet als Notlicht gemäß DIN EN 60598-2-22

## 2 Blockschaltbild



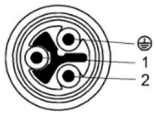

X1: RST16i3 Eingang (Stecker, 3-polig, grün)
X2: SMD-Klemme auf LED-Board

## 3 Einbau-Abmessungen




(Angaben in mm)

## 4 Anschlussbelegung

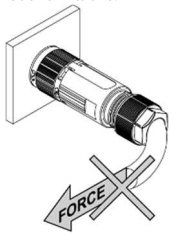
| Eingang X1 (Stecker) | Versorgungsspannung an X1 |
|---|---|
|  | • Anschluss 1: GND<br>• Anschluss 2: + VDC<br>• Anschluss ⏚: PE |



## 5 Montage und Anschluss

Befestigen Sie die Leuchte an den Anschraubpunkten auf einer ebenen Fläche.

Die RST-Steckverbindung ist verriegelt und in Steckrichtung zugentlastet.
Seitliche Zugkräfte (siehe Bild) durch die angeschlossene Versorgungsleitung sind nicht zulässig.



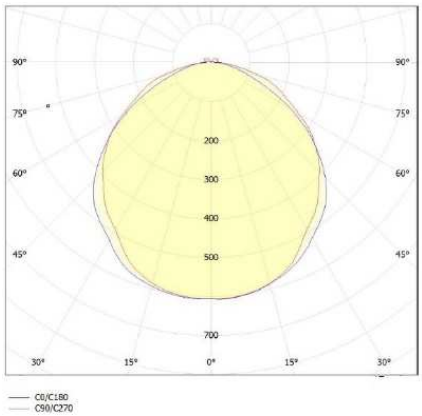

## 6 Technische Daten

| | |
|---|---|
| **Anschlussdaten** | |
| Nennspannungsbereiche / Betriebsstrom | 24 VDC ± 20 % / max. 0,7 A<br>48 VDC ± 25 % / max. 0,35 A |
| Eingangsspannungsbereich | 19,2 … 60 VDC |
| Nennleistung | max. 20 W |
| Sicherung | 2 A, interner Kurzschlussschutz |
| Anschluss Energieeinspeisung | RST16i3 Steckverbinder 3-polig, Codierung grün |
| Überspannungsschutz | Suppressordiode |
| Verpolschutz | Diode |
| Interne Verdrahtung | Spannung 1,0 mm² und Schutzleiter 1,5 mm² |
| Betriebsart | Dauerbetrieb |
| Notleuchte Kennzeichnung | Z 1 ***E / Leuchtmittel nicht auswechselbar<br>Zentral versorgte Notleuchte in Dauerschaltung |
| **Daten Leuchtmittel** | |
| Anzahl LED | 96 |
| Lichtfarbe | typ. 6000 K |
| Lichtstrom | typ. 1800 lm |
| LED Konstantstrom | typ. 35 mA |
| Farbindex CRI | > 80 |
| Beschaltung | Reihen-/Parallelschaltung<br>(siehe Abschnitt 2 "Blockschaltbild") |
| Lebensdauer LED | > 50.000 h nach IES L70 |
| MTBF nach Norm SN29500 | 3500000 h bei 20 °C Umgebung |
| **Allgemeine Daten** | |
| Umgebungstemperatur $t_a$ | −40 … 50 °C |
| Lagertemperatur | −40 … 85 °C |
| Kühlungsart | freie Konvektion |
| Schutzart | IP65 |
| Material Gehäuse | Deckel: transparentes PC, Entflammbarkeit UL 94-5VA<br>Unterteil: Aluminium AlMg3 |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 10 … 95 % |
| Chemische Beschaffenheit | LBS-frei, RoHS-konform |
| Einbaulage | beliebig |
| Abmessungen | siehe Abschnitt 3 "Einbau-Abmessungen" |
| Montage | Schrauben: nicht im Lieferumfang enthalten |
| Gewicht | ca. 800 g |
| **Normen** | |
| Notlichtbetrieb | DIN EN 60598-1 geeignet als Notlicht<br>gemäß DIN EN 60598-2-22 |
| Störaussendung | nach DIN EN 55015 |
| EM-Verträglichkeit | nach DIN EN 61547 |
| Klima | nach DIN EN 60068-2-30 |
| CE-Zeichen | EMV Richtlinie |
| Zulassung | cULus |

## 7 Zubehör

| **RST16i3, 3-polig , Kodierungsfarbe: grün** | |
|---|---|
| 46.031.4555.7 | Buchse RST16i3 grün codiert |
| 46.030.1255.7 | Verteilerblock 1 × Eingang, 2 × Ausgang |

## 8 Lichtverteilkurven



Installation instruction (translation from original)

**podis®** LED RST 60VDC 20W LCR RST

LED lighting fixture with RST16i3 connector

Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10 – 14
96052 Bamberg
Phone +49 951 9324-0
Fax +49 951 9324-198
info@wieland-electric.com
www.wieland-electric.com

**NOTE**

Personnel which installs and operates or maintains this device must have read and understood these instructions. Electrical connections and installations may only be carried out by specially trained personnel.

**WARNING**

- The personnel must be thoroughly familiar with all warnings, notes and procedures described in these operating instructions.
- Where necessary, safety precautions and safety devices must comply with the applicable regulations.
- Damaged products must neither be installed nor put into operation.
- Connect or disconnect only when de-energized!
- The device may not be operated when opened.

**CAUTION**

- During operation and immediately after the operation, the housing surface may be hot.
- Avoid looking into the LED directly or with an optical equipment. There is a risk of eye damage due to the selective bright light.

**SAFETY NOTES**

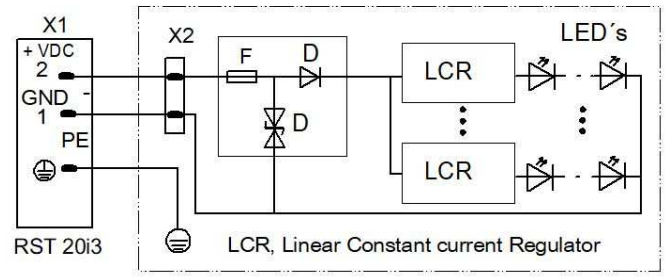
**Evaluation of eye safety acc. to standard CIE S009/E:2002**
("Photobiological Safety of Lamps and Lamp Systems")

- The LEDs specified in this data sheet fall into the "low risk" group (relating to devices in the visible spectrum with an exposure time of 100 s). Under real circumstances (for exposure time, eye pupils, observation distance), it is assumed that no endangerment to the eye exists from these devices.
- It should be mentioned that intense light sources have a high secondary exposure potential due to their blinding effect. As is also true when viewing other bright light sources (e.g. headlights), temporary reduction in visual acuity and afterimages can occur, leading to irritation, annoyance, visual impairment, and even accidents, depending on the situation.

## 1 Function description

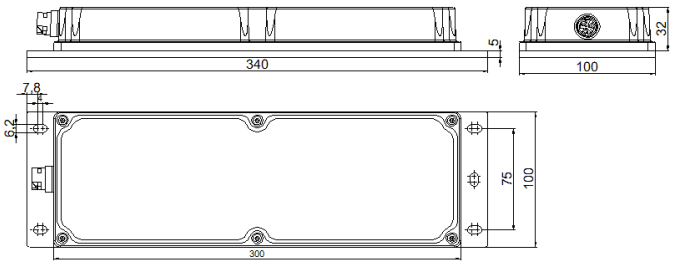
- LED lighting for demanding applications
- Housing made of aluminum
- Glass cover of translucent polycarbonate
- Extended input voltage range: 19.2 VDC to 60 VDC
- DIN EN 60598-1; suitable as emergency lighting acc. to DIN EN 60598-2-22
- Can be plugged directly via RST16i3 connector

## 2 Block diagram



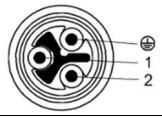

X1: RST16i3 input (male connector, 3-pole, green coding)
X2: Connector on PCB board

## 3 Installation dimensions




(Specifications in mm)

## 4 Terminal assignment

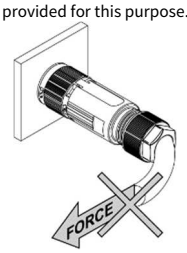
| Input X1 (male) | Power supply at X1 |
|---|---|
|  | • Terminal 1: GND<br>• Terminal 2: + VDC<br>• Terminal ⏚: PE |



## 5 Mounting and connecting

Fasten the luminaire on a flat surface to the mounting points provided for this purpose.

The RST16i3 plug-in connection is locked and strain-relieved in the direction of the plug.
Pulling forces caused by the supply line are not permissible (see figure).



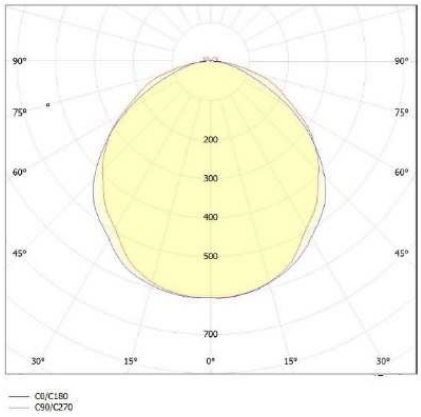

## 6 Technical data

| | |
|---|---|
| **Connection data** | |
| Nominal input voltage range / Operating current | 24 VDC ± 20 % / max. 0,7 A<br>48 VDC ± 25 % / max. 0,35 A |
| Input voltage range | 19.2 … 60 VDC |
| Power | max. 20 W |
| Fuse | 2 A, internal short circuit protection |
| Power supply connection | RST16i3 connector 3-pole, green coding |
| Surge protection | Suppressor diode |
| Reverse polarity protection | Diode |
| Internal wiring | Supply AWG 18, and protective earth AWG 16 |
| Operating mode | Continuous operation |
| Emergency lighting | Z 1 ***E // Lamp not replaceable<br>Emergency lighting in continuous mode with central power supply |
| **LED data** | |
| Number of LEDs | 96 |
| Light color | typ. 6000 K |
| Luminous flux: | typ. 1800 lm |
| LED constant current | typ. 35 mA |
| Color rated index | > 80 |
| Wiring | connected in series and parallel<br>(see section 2 'Block diagram') |
| LED life time | > 50.000 h acc. IES L70 |
| MTBF acc. to SN29500 | 3500000 h at 20 °C ambient temperature |
| **General data** | |
| Ambient operating temperature | −40 ... 50 °C |
| Storage temperature | −40 … 85 °C |
| Cooling | free convection |
| IP rating | IP65 |
| Housing material | Cover: translucent PC, flammability UL 94-5VA<br>Bottom part: Aluminum AlMg3 |
| Relative humidity | 10 … 95 % |
| Chemical quality | free from paint wetting inhibitors, RoHS compliant |
| Orientation of mounting | any |
| Dimensions | see section 3 'Installation dimensions' |
| Mounting | screws not included in scope of delivery |
| Weight | approx. 800 g |
| **Standards** | |
| Emergency light operation | DIN EN 60598-1, suitable as emergency lighting acc. to DIN EN 60598-2-22 |
| Noise emission | acc. to DIN EN 55015 |
| EMC | acc. to DIN EN 61547 |
| Climate | acc. to DIN EN 60068-2-30 |
| CE mark | EMC Directive |
| Approval | cULus |

## 7 Accessories

| **RST16i3, 3-pole, green coded** | |
|---|---|
| 46.031.4555.7 | Connector female RST16i3 green coded |
| 46.030.1255.7 | Distributor 1 × input, 2 × output |

## 8 Light distribution curve




UKCA – for UK: Wieland Electric Ltd | Ash House, Tanshire Park | Shackleford Road | Elstead, Godalming GU8 6LB