



Ressourcen schonen - LED im Fahrgastraum

Conserve resources - LED in the passenger area

DIN EN 50155

- 50% Energieeinsparung
- Wartungsintervall 50.000h
- schaltungsunabhängige Laufzeit
- für 24h Betrieb geeignet
- alte Leuchte bleibt erhalten
- Umrüstung nach Bahnnormen
- alle DIN-Sicherheitsprüfungen vorhanden
- Ressourcen werden geschont



- 50% energy saving
- Maintenance interval 50,000h
- Runtime independent of on/off circuit
- Suitable for 24-hour operation
- Old lamp remains intact
- Conversion to worldwide railway standards
- All international exepcted safety tests present
- Resources are conserved



SCHMELTER
LED-TECHNOLOGY



patentiert

EMC

geprüfter Treiber

Diffusor

innen gekapselt

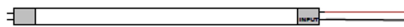
PCB

> 320° Abstrahlwinkel
16-30V AC
oder Version
85-140V AC/DC
140 lm/W
CRI > 85

> 320° beam angle
16-30 V AC input
alternative
85-140V AC/DC
140lm/W
CRI >85

Anschlusschema: connection diagram:

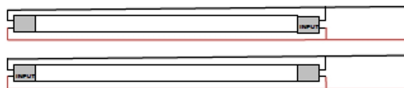
Möglichkeit 1 possibility 1



18-30 V DC oder 85-140 V AC/DC
(nach Version / depends on version)

Einsatzrichtung (input) der Röhre beachten
Note the direction of use of the tube

Möglichkeit 2 possibility 2



18-30 V DC oder 85-140 V AC/DC

18-30 V DC oder 85-140 V AC/DC

Einsatzrichtung der Röhre egal
Tube direction does not matter

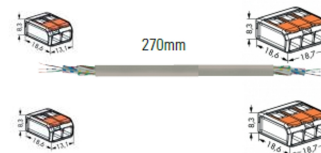
Den zulässigen Spannungsbereich finden Sie auf der Endkappe der Röhre!

Wenn an die bestehende Hauptzugangsleitung angeschlossen wird, bietet sich die Verwendung unseres geprüften Kabelsatz an. Hierdurch wird der Bereich des alten Vorschaltgerätes überbrückt.

If you are connecting to the existing main access line, it is advisable to use our tested cable set. This will bridge the area of the former ballast.



Kabelsatz / cableset



DIN EN 50155

Elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen
Electronics equipment used on rolling stock

Länge o. Pins Length w/o pins	Nennleistung** Nominal Power	CCT	Lichtstrom Luminous Flux	Gewicht Weight	Ersetz für Replacement for	Effizienz Efficiency	Artikel-Nr. Item No.	Eingangsspannung Input Voltage
590 mm	8 W	3000K	1.190 lm	180 g	Leuchtstoffröhre T8 18 W Fluorescent tube T8 18W	140 lm/W	S-DB110V-T8-0,6-8W3	85-140 V AC/DC
		4000K	1.100 lm				S-DB110V-T8-0,6-8W4	
		6000K	1.120 lm				S-DB110V-T8-0,6-8W6	
590 mm	8 W	3000K	1.280 lm			165 lm/W	S-DB24V-T8-0,6-8W3	18-30 V DC
		4000K	1.290 lm				S-DB24V-T8-0,6-8W4	
		6000K	1.300 lm				S-DB24V-T8-0,6-8W6	
1.200 mm	18 W	3000K	2.490 lm	230 g	Leuchtstoffröhre T8 36 W Fluorescent tube T8 36W	140 lm/W	S-DB110V-T8-1,2-18W3	85-140 V AC/DC
		4000K	2.500 lm				S-DB110V-T8-1,2-18W4	
		6000K	2.520 lm				S-DB110V-T8-1,2-18W6	
1.200 mm		3000K	2.900 lm			165 lm/W	S-DB24V-T8-1,2-18W3	18-30 V DC
		4000K	2.930 lm				S-DB24V-T8-1,2-18W4	
		6000K	2.970 lm				S-DB24V-T8-1,2-18W6	
1.500 mm	22 W	3000K	3.010 lm	280 g	Leuchtstoffröhre T8 58 W Fluorescent tube T8 58W	140 lm/W	S-DB110V-T8-1,5-22W3	85-140 V AC/DC
		4000K	3.040 lm				S-DB110V-T8-1,5-22W4	
		6000K	3080 lm				S-DB110V-T8-1,5-22W6	
1.500 mm		3000K	3.590 lm			165 lm/W	S-DB24V-T8-1,5-22W3	18-30 V DC
		4000K	3.600 lm				S-DB24V-T8-1,5-22W4	
		6000K	3.630 lm				S-DB24V-T8-1,5-22W6	

-B 90° gedrehte Pins zum PCB
-A 0° gedrehte Pins zum PCB



SI - Simple Installation





SI - Simple Installation



SCHMELTER
LED-TECHNOLOGY

SUPERIS RAIL

Retrofit-LED-Röhre für Bahnfahrzeuge
Retrofit LED tube for use in train

DIN EN 50155 Elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen
Electronics equipment used on rolling stock

DIN EN 55015 :2019 + A11:2020

DIN EN 61000-3-2:2019 + A11:2020

DIN EN 61547:2019

IEC 60068

DIN EN 61373:2011-04

- Prüfzertifikate auf Anfrage
- Test certificates on request



LED-Retrofit Röhre mit breitem Spannungseingangsbereich, rundherum strahlend, um die vorhandene Leuchtstoffröhre in bestehenden Leuchten 1:1 zu ersetzen.

Bei den Röhren entfällt das Vorschaltgerät, Umspanner usw. Der Bordstrom wird an eine oder alternativ parallel an beide Seiten der alten Fassung angelegt. Die Röhrenseiten sind galvanisch getrennt.

Da die Röhren der Baureihe S-DB über Glaskörper und Aluminiumkappen verfügen werden alle Vorgaben der DIN EN 45545-2:2020 R2, R4, R24 übererfüllt.

Durch den Entfall der Trafos eklatante Gewichtseinsparung. Die alten Leuchten können 1:1 weiterverwendet werden. Der Borosilikat Glaskörper ermöglicht ein nahezu Strahlungsbild ähnlich der Leuchtstoffröhre.

- höchste Installationssicherheit durch eine INPUT Seite
- elektromagnetische Sicherheit (EMV)
- aktuelle Chiptechnologie mit hoher Effektivität von 140 lm/W oder 165 lm/W bei 16-30V
- Eingangsspannungen : 85-140V AC/DC 16-30V DC
- T8-Format (D = 26 mm)
- Aluminium Endkappen
- flickerfreies Licht
- Lebensdauer : ≥ 50.000 h
- Abstrahlwinkel: $> 320^\circ$
- Betriebsumgebungstemperatur:
 $t_a = -25^\circ\text{C}$ bis $+60^\circ\text{C}$

LED retrofit tube with a wide voltage input range, radiating all around to replace the existing fluorescent tube in existing lights 1:1.

With the tubes, there is no need for a ballast, transformer, etc. The on-board power is applied to one or, alternatively, in parallel to both sides of the old socket. The pin sides (contacts) are galvanically isolated.

Since the tubes of the S-DB series have glass bodies and aluminum caps, all requirements of DIN EN 45545-2:2020 R2, R4, R24 are exceeded.

Significant weight savings due to the elimination of transformers. The old lights can be used 1:1. The borosilicate glass body enables a radiation image that is almost similar to that of a fluorescent tube.

- highest installation security thanks to an INPUT side
- electromagnetic safety (EMC)
- Current chip technology with high effectiveness of 140 lm/W or 165 lm/W at 16-30V
- Input voltages: 85-140V AC/DC 16-30V DC
- T8 format (D = 26 mm)
- Aluminum end caps
- flicker-free light
- Service life: $\geq 50,000$ h
- Beam angle: $> 320^\circ$
- Operating ambient temperature:
 $t_a = -25^\circ\text{C}$ to $+60^\circ\text{C}$



SCHMELTER[®]
LED-TECHNOLOGY



Schmelter LED-Technology GmbH

Wiemecker Feld 14

DE 59909 Bestwig

+49 (0) 2904 711 600

info@led-schmelter.de

www.led-schmelter.de