


Leuchtenart LED-Mastleuchte für nGgB

für LpH 4 m

Prüfzeichen VDE

Leuchtengehäuse
 Schutzgrad IP 65

 Schutzklasse 

Gewicht 2.1 kg

 sonstige Angaben: Leuchtenkörper aus
 Aluminium-Druckguss.
 IK 06

Abschluss Einscheibensicherheitsglas -
 satiniert

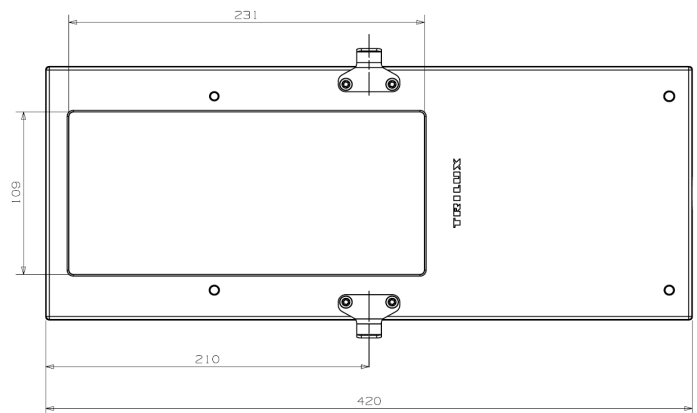
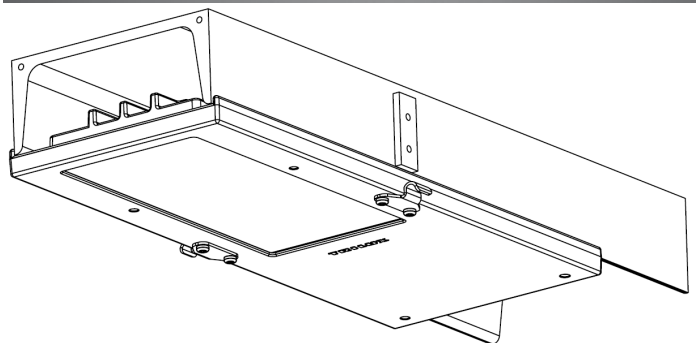
Lichttechnik LED mit asymmetrischer LVK

Befestigung Spannverschluss

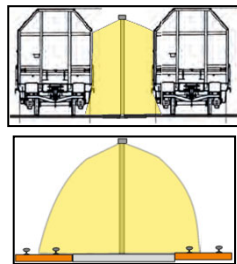
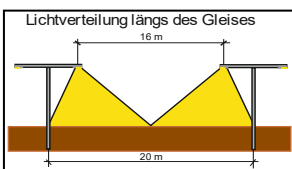
Schaltung 24 V DC Konstantspannung

 Elektrische Bauteile Konstantspannungstreiber extern, kein
 Leuchtenbestandteil

 Verwendungszweck niedrige Gleisgassenbeleuch-
 tung (nGgB)

Listenblattnummer: 1B4
Leuchte (Name) XT US AMxL1-nGgB 800-840 SK-III DB

Hersteller

 TRILUX GmbH & Co. KG
 Heidestraße 4
 59759 Arnsberg
 Tel.: +49 29 32 301 0
 info@trilux.de
 www.trilux.com

Lichtstärkeverteilung

Hersteller - Nr.

Artikelnummer: 50232515

Bestückung*

Anzahl	Bezeichnung der LED-Module	Tausch	P* [W]	Φ [lm]
1	Seitec 6x4 4000K CRI 80	nein	8,5	800

Freigabedatum 18.02.2022

I.NAI 446, DB Netz AG

Die Technische Freigabe ist bis zum 18.02.2027 befristet, danach wird über die Technische Freigabe erneut befunden

Photometrischer Code	840 339
Nennstrom eingangsseitig [A]	0,8

Listenblattnummer:	1B4
Leuchte (Name)	XT US AMxL1-nGgB 800-840 SK-III DB

Lebensdauerkriterien

Lichtstromdegradation	L₉₀B₁₀:	100.000
Totalausfall	L₀C₁₀:	150.000
Kombiniert	L₉₀F₁₀:	100.000

bei einer Umgebungstemperatur von 25° C
Bedingung: T_c=55°C

Wartungsfaktor*

Lampenlichtstromwartungsfaktor	LLWF:	0,90
Lampenlebensdauerfaktor	LLD:	1,00
Reinigung alle 3 Jahre.		
Leuchtenwartungsfaktor	LWF:	0,89
Wartungsfaktor	WF:	0,80

Thermische Betrachtung:

Zugelassener Umgebungstemperaturbereich -25°C bis +45°C

max. Temp. am Modul **T_c [°C]:** 85°C

L₉₀B₅₀:
bei Umgebungstemp. von 45 °C 80000

Gruppentausch
LED-Module oder Leuchte

Betriebsdauer 4270 h/a
Gruppentausch nach: **23 Jahren**

Energieeffizienzanzahl* (am Beispiel 4,6 m Gma)

Länge der Referenzfläche	in [m]:	20
gewählte Breite	in [m]:	1,2
gewählte Lichtpunkthöhe	in [m]:	4 m
Größe Referenzfläche	in [m ²]:	24
Systemleistung* pro Leuchte	in [W]	8,5
Systemleistung auf dem Verkehrsweg (also 2 Leuchten)	in [W]	17
Energieeffizienzanzahl	in [W/m ²]:	0,708

Bestückung* Ja Nein

Tausch der LED-Module

Bewertungsfeld für die Energieeffizienzanzahl

***Energieeffizienzanzahl**

Eine Kennzahl zur Ermittlung der benötigten Leistung zur Ausleuchtung einer Fläche (Verkehrsweg).

Leuchten für die niedrige Gleisgassenbeleuchtung (nGgB) erfüllen alle lichttechnischen Anforderungen.

***Bestückung**

In die Spalte "Tausch" soll eingetragen werden ob die Möglichkeit besteht einzelne LED-Module zu tauschen (ja/nein).

***P (Systemleistung)**

Die Systemleistung ist die Wirkleistung der Leuchte, gemessen an der Bemessungsspannung. Dieser Wert umfasst die Leistungsaufnahme aller in der Leuchte eingebauten Komponenten.

***Wartungsfaktor**

WF = LLWF * LWF * LLD

Isolationskoordination/Spannungsfestigkeit/
Überspannungsschutz

Listenblattnummer: 1B4

Leuchte (Name) XT US AMxL1-nGgB 800-840 SK-III DB

Die Leuchten sind nach
DIN EN 60664-1 Bbl. 1, Pkt. 5.3, Tabelle 4 der
Überspannungskategorie II (verstärkt) zugeordnet
 Ja Nein

Die elektromagnetische Verträglichkeit für
Bahnanwendungen wurde gemäß DIN EN 50121-5
(VDE 0115-121-5) geprüft Ja Nein

Der Isolationswiderstand und die Spannungsfestigkeit
der LED-Module wurde nach DIN EN 60598-1 geprüft
und nachgewiesen Ja Nein

Die DIN EN 50124-1 wurde für die Isolations-
koordination beachtet Ja Nein

Das Betriebsgerät ist nicht Bestandteil der Leuchte.

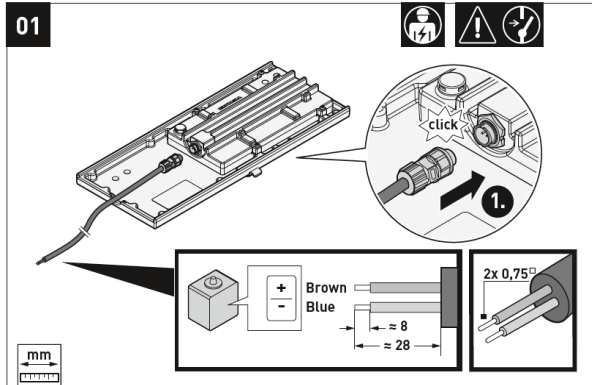
Schlagfestigkeit gemäß Anforderungsprofil

Für Mast und Seilleuchten	IK 04	<input checked="" type="checkbox"/>
Bahnsteige überdacht	IK 08	<input type="checkbox"/>
Werkstätten	IK 04	<input type="checkbox"/>
Arbeitsgruben	IK 08	<input type="checkbox"/>
Unter- und Überführungen	IK 10	<input type="checkbox"/>

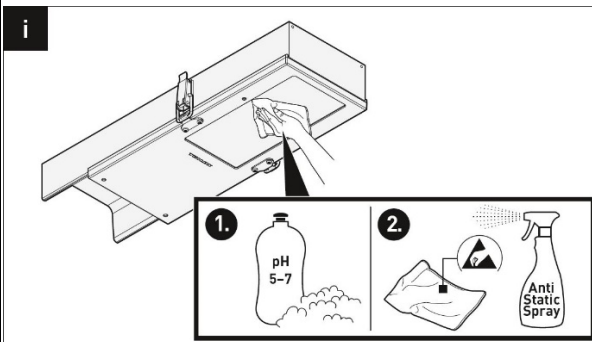
Wartungsanleitung

Beim Tausch der LED-Box ist der Gehäuserahmen wiederverwendbar.

Aderbelegung am Kabel:



Reinigungshinweise:



Reinigen Sie die Abschlusscheibe der Leuchte mit einer milden Seifenlösung (pH-Wert 5 bis 7) und einem Anti Static Tuch.

Listenblattnummer: 1B4

Leuchte (Name) XT US AMxL1-nGgB 800-840 SK-III DB



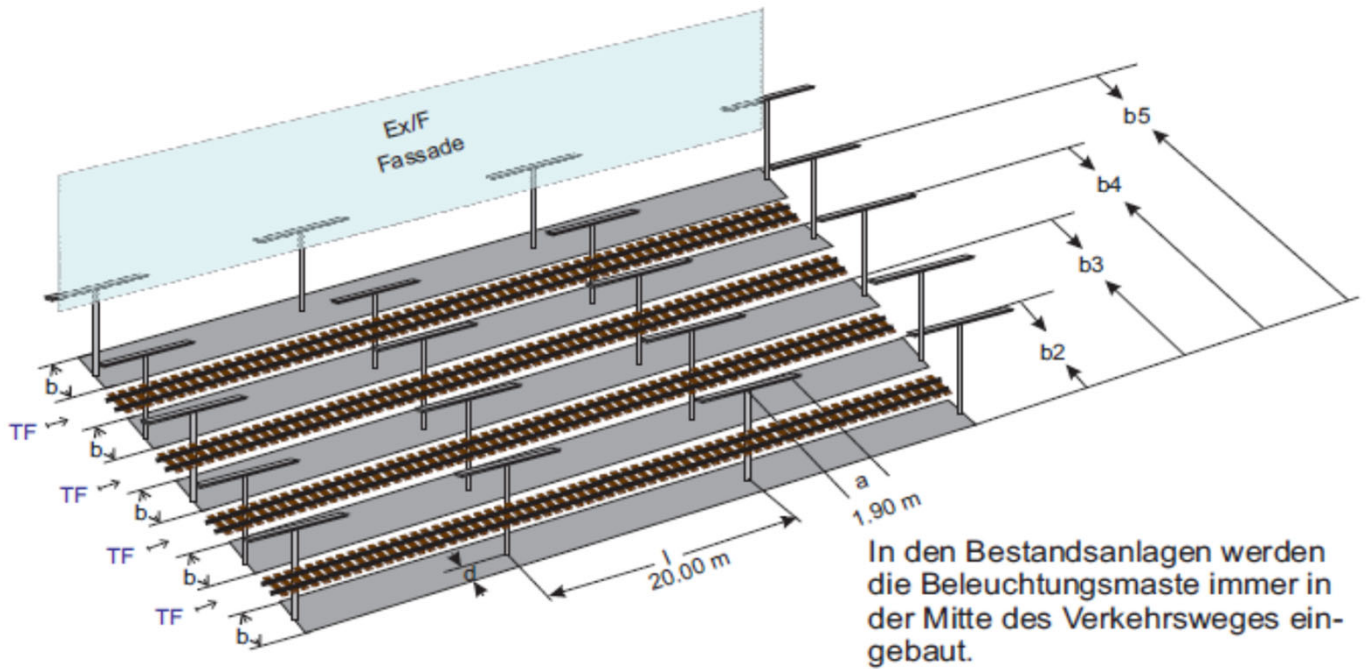


Tabelle Gleisgassenbeleuchtung DIN EN 12464-2

Reflektionsgrad Boden = 0,05

Lichtstrom und Leistung (800 lm/ 8.5 W)		Lichtpunkthöhe h = 3,96 m				Wartungsfaktor = 0,80				
Gma (m) d (m)	b (m) b2-b5 (m)	Gleisgasse				Bewertungsfläche/Referenzfläche				Fassade
		Em (lx)	Uo	Ud	GR	Em (lx)	Uo	Ud	TI (%)	Ex/F (lx)
4,50 0,55	1,10	10.6	0.25	0.15	50					0.5
	5,60	12.3	0.29	0.18	49	12.3	0.30	0.19	8.6	0.6
	10,10	12.6	0.30	0.19	49	13.0	0.31	0.18	8.3	0.7
	14,60	12.6	0.31	0.19	48	13.3	0.31	0.19	8.3	0.8
	19,10	12.7	0.31	0.19	48	13.5	0.31	0.19	8.3	0.8
4,60 0,60	1,20	10.6	0.25	0.15	50					0.5
	5,80	12.2	0.29	0.18	49	12.1	0.30	0.18	8.2	0.6
	10,40	12.5	0.30	0.19	49	12.8	0.31	0.18	7.9	0.47
	15,00	12.5	0.30	0.19	49	13.1	0.31	0.19	7.9	0.7
	19,60	12.5	0.30	0.19	48	13.3	0.31	0.19	7.9	0.8
4,70 0,65	1,30	10.5	0.25	0.15	50					0.4
	6,00	12.1	0.29	0.18	49	12.0	0.30	0.18	7.8	0.6
	10,70	12.3	0.30	0.18	49	12.6	0.31	0.18	7.6	0.7
	15,40	12.4	0.30	0.19	49	12.8	0.31	0.19	7.5	0.7
	20,10	12.4	0.30	0.19	49	13.0	0.31	0.18	7.5	0.8
4,80 0,70	1,40	10.5	0.25	0.15	50					0.4
	6,20	12.0	0.29	0.18	49	11.8	0.30	0.18	7.4	0.6
	11,00	12.2	0.30	0.18	49	12.3	0.31	0.18	7.2	0.7
	15,80	12.3	0.30	0.18	49	12.6	0.31	0.19	7.2	0.7
	20,60	12.3	0.30	0.19	49	12.8	0.31	0.18	7.2	0.7

- I Mastabstand / Länge der Bewertungsfläche 20,0 m
- a Abstand Mast - Lichtschwerpunkt 1,90 m
- Gma Gleismittenabstand (m)
- b Breite der Gleisgasse (m)
- d Abstand Leuchtenreihe Mitte - Rand der Gleisgasse (m)
- b2-b5 Breite Bewertungsfläche bei 2 bis 5 Gleisgassen (m)
- TF Position des Triebfahrzeugführers

- Em mittlere Beleuchtungsstärke (lx), Wartungswert
- Uo Gleichmäßigkeit Emin/Em
- Ud Ungleichmäßigkeit Emin/Emax
- GR Maximalwert der Blendungsbewertung
- TI Schwellenwerterhöhung (%)
- Ex/F maximale Beleuchtungsstärke (lx)
auf Fassade der Höhe h im Abstand von 10,0 m

Mittlerer Reflexionsgrad der Bewertungsfläche 0,05

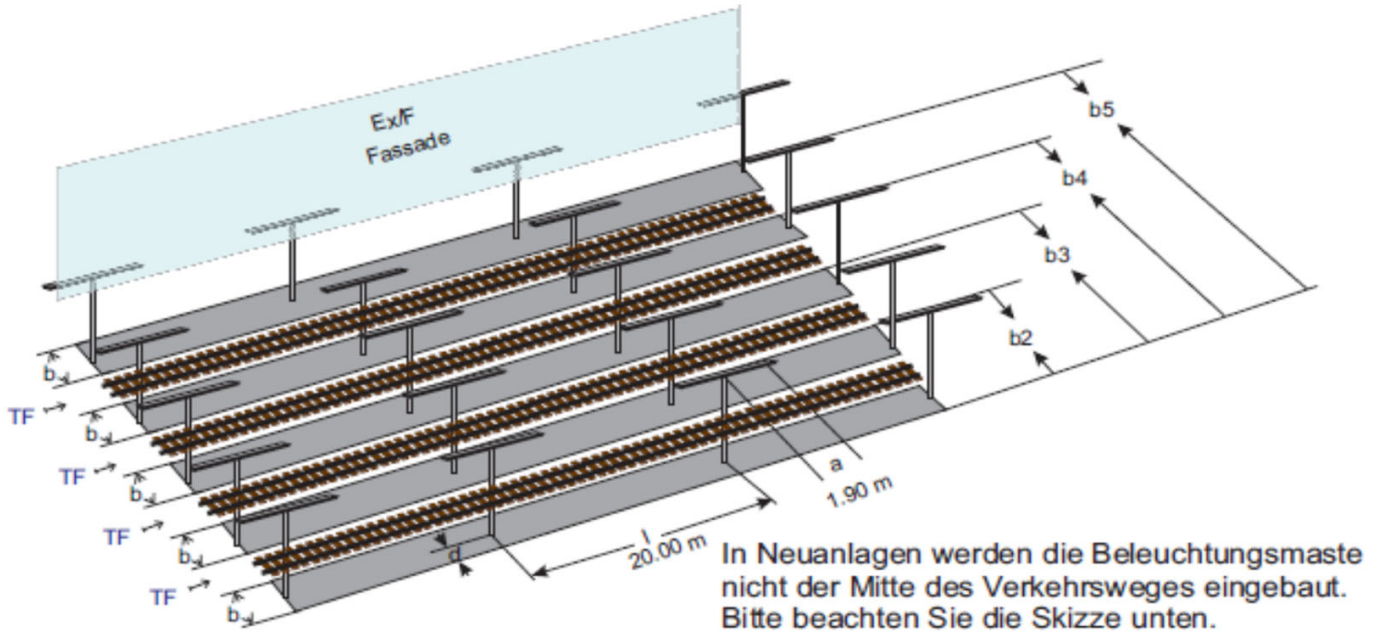
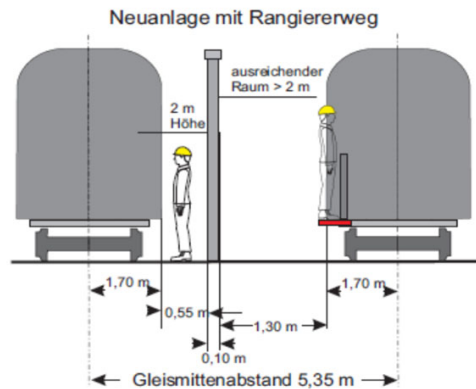
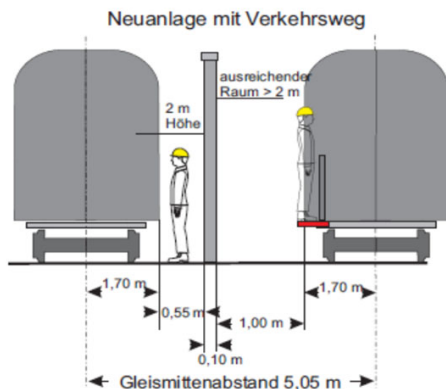


Tabelle Gleisgassenbeleuchtung DIN EN 12464-2

Reflektionsgrad Boden = 0,05

Lichtstrom und Leistung (800 lm/ 8.5 W)		Lichtpunkthöhe h = 3,96 m				Wartungsfaktor = 0,80				
Gma (m) d (m)	b (m) b2-b5 (m)	Gleisgasse				Bewertungsfläche/Referenzfläche				Fassade
		Em (lx)	Uo	Ud	GR	Em (lx)	Uo	Ud	TI (%)	Ex/F (lx)
5,05 0,60	1,65	10.4	0.25	0.15	50					0.5
	6,70	11.6	0.28	0.17	49	11.4	0.29	0.17	6.8	0.6
	11,75	11.7	0.29	0.17	49	11.8	0.30	0.17	6.7	0.7
	16,80	11.8	0.29	0.17	49	12.1	0.31	0.18	6.6	0.7
	21,85	11.8	0.29	0.17	49	12.2	0.31	0.18	6.6	0.7
5,35 0,60	1,95	10.2	0.25	0.14	50					0.5
	7,30	11.2	0.27	0.16	49	10.9	0.29	0.17	6.4	0.6
	12,65	11.3	0.28	0.16	49	11.3	0.29	0.17	6.2	0.7
	18,00	11.3	0.28	0.17	49	11.5	0.30	0.17	6.2	0.7
	23,35	11.3	0.28	0.17	49	11.6	0.30	0.17	6.2	0.7



- l Mastabstand / Länge des Bewertungsfläche 20,0 m
- a Abstand Mast - Lichtschwerpunkt 1,90 m
- Gma Gleismittenabstand (m)
- b Breite der Gleisgasse (m)
- d Abstand Leuchtenreihe Mitte - Rand der Gleisgasse (m)
- b2-b5 Breite Bewertungsfläche bei 2 bis 5 Gleisgassen (m)
- TF Position des Triebfahrzeugführers

- Em mittlere Beleuchtungsstärke (lx), Wertungswert
- Uo Gleichmäßigkeit Emin/Em
- Ud Ungleichmäßigkeit Emin/Emax
- GR Maximalwert der Blendungsbewertung
- TI Schwellenwerterhöhung (%)
- Ex/F maximale Beleuchtungsstärke (lx) auf Fassade der Höhe h im Abstand von 10,0 m

Mittlerer Reflexionsgrad der Bewertungsfläche 0,05