



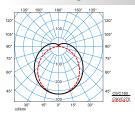
Produktmerkmale und Kenndaten			
Leuchtentyp	Multivariable und moderne Rohrleuchte mit 75 mm Profildurchmesser.		
Montageart	Anbau Abhängen		
Leuchtenoptik	Opales Zylinderprofil mit lichttechnisch wirksamer Prismenstruktur als Sekundäroptik.		
Lichtverteilungskurve	Lambertian (L)		
Light Engine	Normalprodukt		
Farbtemperatur	4000 K		
Bemessungslichtstrom	5000 lm		
Anschlussleistung	43,00 W		
Lichtausbeute	116 lm/W		
Bemessungslebensdauer	L80 (25 °C) = 50.000 h		
Farbwiedergabeindex	80		
Farbtoleranz	3 SDCM		
Photobiologische Klasse	Gruppe 0 - kein Risiko		
Leuchtenfarbe	RAL7035 Lichtgrau		
Leuchtenkörper	Leuchtenprofil aus PMMA.		
Elektrische Ausführung	Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI).		
DALI-2-Standard EN 62386	Ja		
Anschlussart	Steckklemme		
Touch-Dim-fähig	Ja		
Anzahl Dali Adressen	1		
Dimmbereich	1 - 100 %		
Monitoring Ready	Ja		
Notlicht	Einzelbatterie 3h		
Bemessungsspannung	220 - 240 V		
Bemessungsfrequenz	0/50/60 Hz		
Klirrfaktor (THD) < %	14 %		
IFS-Kennzeichen	Ja		
Schutzart	IP66		
Schutzart Raumseitig	IP66		
Schutzklasse	<u> </u>		
Schlagfestigkeit IK	IK03		
Glühdrahtbeständigkeit	650 °C		
Umgebungstemperatur	0 - 35 °C		
Max. Leuchten an B10	17		
Max. Leuchten an B16	28		
Max. Leuchten an C10	29		
Max. Leuchten an C16	47		
Länge-Netto	1.287 mm		
Breite-Netto	75 mm		
Höhe-Netto	75 mm		



TOC: 7975351

Außendurchmesser	75 mm
Gewicht	2,1 kg

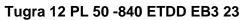
## Lichtverteilungskurven



Tugra 12 PL 50 -840 ETDD EB3 23

UGR I = 22.4 UGR q = 24.1 DIN 5040: B30 UTE: 0.87 G + 0.13 T DLOR: 87 % ULOR: 13 % CEN Flux Code: 41 70 89 87 100 11 29 56 13

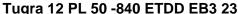
Lieferba	Lieferbares Zubehör		
	Material	Bezeichnung	
15	<b>ZAA/01</b> 4601700	Deckenbaldachin, rund. Farbe weiß.	
	<b>ZAA/03</b> 4601800	Deckenbaldachin, rund. Farbe silbergrau.	
***	<b>ZAE/01 515</b> 4691700	Deckenbaldachin zum Anschluss der 5-poligen Netzzuleitung bei Deckenauslässen. Eckig, weiß.	
7907	<b>ZAE/03 515</b> 4691800	Deckenbaldachin zum Anschluss der 5-poligen Netzzuleitung bei Deckenauslässen. Eckig, silbergrau.	
92	<b>ZAR/01</b> 7002300	Deckenbaldachin, eckig, weiß.	
95	<b>ZAR/03</b> 7002400	Deckenbaldachin, eckig, silbergrau.	
0	<b>Tugra ZLV/515/12</b> 8116700	Durchgangsverdrahtung 5-adrig. Für Leuchten der BaureiheTugra 12	
	<b>Tugra Ks 58 23 Set Ersatz</b> 8089100	Endkappe aus thermoplastisch miteinander verschmolzenem ASA / TPE mit hochwertiger, matter Oberflächenstruktur und Oberflächengüte nach VDI30. Zur schutzartgerechten Einspeisung (IP66) ist die Endkappe mit 3 selbstdichtenden Membranen für Leitungsquerschnitte 7 mm - 13 mm sowie 3 vorgeprägten Einspeisungspunkten für PG-Verschraubungen (M20/M25) ausgestattet. Farbe lichtgrau.	
	<b>Tugra LME HFS ET 130 23</b> 8089900	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 150 mm. Farbe lichtgrau.	
0	<b>Tugra LME HFS ETDD 130 23</b> 8090700	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 150 mm. Farbe lichtgrau.	
0	<b>Tugra LME LLWS 130 23</b> 8091100	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit integriertem LiveLink Sensor zum Anschluss an ein LiveLink Steuergerät zur tageslichtabhängigen Regelung und Anwesenheitserfassung. Modullänge 150 mm. Farbe lichtgrau.	
	<b>Tugra LME DMR 130 23</b> 8091900	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit LiveLink SwarmSens Empfänger-Ausstattung. Modullänge 150 mm.	
	<b>Tugra LME DMM 130 23</b> 8092700	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit HF-Sensor und LiveLink SwarmSens Sender-Ausstattung. Modullänge 150 mm.	
0	<b>Tugra LME Beacon 130 23</b> 8093500	Smart-Modul Beacon für Einzelleuchtenanwendung und Lichtbandenden. Farbe lichtgrau.	

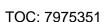






	<b>Tugra LME MP 260 01</b> 8093900	Universal-Montageplatten aus Stahlblech. pulverbeschichtet in weiß ähnlich RAL 9016
	<b>Tugra LME MP 260</b> 8094000	Universal-Montageplatten aus Stahlblech.
	<b>Tugra LMB 165 23</b> 8094500	Kupplung aus ASA, lang. Oberfläche lichtgrau beschichtet (ähnlich RAL 7035)
	<b>Tugra LMB HFS ET 165 23</b> 8095300	Smart-Modul für Lichtbandanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 165 mm. Farbe lichtgrau.
	<b>Tugra LMB HFS ETDD 165 23</b> 8096100	Smart-Modul für Lichtbandanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 165 mm. Farbe lichtgrau.
	<b>Tugra LMB DMR 165 23</b> 8096900	Smart-Modul für Lichtbandanwendungen Mit LiveLink SwarmSens Empfänger-Ausstattung. Modullänge 165 mm.
	<b>Tugra LMB DMM 165 23</b> 8097700	Smart-Modul für Lichtbandanwendungen Mit HF-Sensor und LiveLink SwarmSens Sender-Ausstattung. Modullänge 165 mm.
	<b>Tugra LMB Beacon 165 23</b> 8098500	Smart-Modul Beacon für Lichtbandanwendungen. Farbe lichtgrau.
	<b>Tugra BLP 322 PL</b> 8099100	Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Aus hochschlagzähem PMMA, opal. Länge 361 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.
	<b>Tugra BLP 603 PL</b> 8099500	Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Aus hochschlagzähem PMMA, opal. Länge 642 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.
	<b>Tugra BLP 884 PL</b> 8099900	Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Aus hochschlagzähem PMMA, opal. Länge 923 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.
	<b>Tugra BLP 1165 PL</b> 8100300	Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Aus hochschlagzähem PMMA, opal. Länge 1204 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.
	<b>Tugra BLP 1446 PL</b> 8100700	Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Aus hochschlagzähem PMMA, opal. Länge 1485 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.
	<b>Tugra BLP 1727 PL</b> 8101100	Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Aus hochschlagzähem PMMA, opal. Länge 1766 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.
	<b>Tugra BLP 2008 PL</b> 8101500	Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Aus hochschlagzähem PMMA, opal. Länge 2047 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.
6	<b>Tugra ZLK 23</b> 8102100	Kupplung aus ASA, kurz. Farbe lichtgrau (ähnlich RAL 7035).
\$ \$ 0 a	<b>Tugra ZSDT/2000</b> 8117800	Seilabhängung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit dekorativem Deckenabschluss. Mit Metallklemme für Nutzung Triangel.
(tg \$1)	<b>Tugra ZSDD/2000</b> 8117900	Seilabhängung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit dekorativem Deckenabschluss. Mit Gewindehülse zur Befestigung an der Montageklammer.
\$1	<b>Tugra ZSSD/2000</b> 8118000	Seilabhängung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit Schlaufe zur Deckenabhängung. Mit Gewindehülse zur Befestigung an der Montageklammer.
مو	<b>Tugra ZBRS</b> 8118100	Rohrschelle für die Wand- und Deckenmontage sowie mittels separatem Zubehör auch für die abgehängte Montage geeignet. Länge 125 mm, Breite 25 mm, Höhe 90 mm.







4	•	
	1	
24		

Tugra ZBWM 8118200 Schwenkbare Montagewinkel für die Wand- oder Deckenmontage. Länge 76 mm, Breite 87 mm, Höhe 108 mm



Tugra ZB V2A Ersatz 8118300 Standard-Edelstahl-Montageclips (2 Stück, V2A) für die Wand- und Deckenbefestigung mit Triangel zur Aufnahme von Komponenten für die abgehängte Montage.



**Tugra ZB V4A** 8118400

Edelstahl-Montageclips (2 Stück, V4A) für die Wand- und Deckenbefestigung mit Triangel zur Aufnahme von Komponenten für die abgehängte Montage. Länge 47,5 mm, Breite 30 mm, Höhe 23 mm.



Tugra ZBATL 8118500

Demontageschutz für die horizontale Wandmontage. Länge 60,5 mm, Breite 40,4 mm, Höhe 20 mm.



**Tugra ZSST/2000** 8118900 Seilabhängung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit Schlaufe zur Deckenabhängung. Mit Metallklemme für Nutzung Triangel.



Profil Tugra 12 PL Ersatz

Ersatzprofil für Tugra 12 PL... . Länge: 1204 mm.



Tugra L-Connector Alu 23

L-Verbinder zur mechanischen Verbindung von zwei Leuchten einer Lichtbandanwendung. Aus Aluminium, mit matter Oberflächenstruktur. Farbe lichtgrau.



Tugra X-Connector Alu 23 9829800 X-Verbinder zur mechanischen Verbindung von vier Leuchten einer Lichtbandanwendung. Aus Aluminium, mit matter Oberflächenstruktur. Farbe lichtgrau.



Tugra I-Connector Alu 23

I-Verbinder zur mechanischen Verbindung von zwei Leuchten einer Lichtbandanwendung. Aus Aluminium, mit matter Oberflächenstruktur. Farbe lichtgrau.



Tugra T-Connector Alu 23 9830100 T-Verbinder zur mechanischen Verbindung von drei Leuchten einer Lichtbandanwendung. Aus Aluminium, mit matter Oberflächenstruktur. Farbe lichtgrau.



**Tugra ZBRS PA 03** 6000664100

Rohrschelle für die Wand- und Deckenmontage. Aus Polyamid. Resistent gegen UV-Einstrahlung und Alterung. Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK10. Länge 105 mm, Breite 39 mm, Höhe 116 mm.

# Ausschreibungstext

Multivariable und moderne Rohrleuchte mit 75 mm Profildurchmesser. In Notlichtausführung mit Einzelbatteriesystem, Nennbetriebsdauer 3 Stunden Leuchtenlichtstrom in der Betriebsart Notlicht 380 lm. Mit Durchgangsverdrahtung 7 x 1,5 mm  $^2$ . Geeignet zur Anwendung in HACCP, IFS und/oder BRC Global Standard Food zertifizierten Unternehmen. Mit begrenzter Oberflächentemperatur, für den Einsatz in feuergefährdeten Räumen gemäß DIN EN 60598-2-24 geeignet. Für die Wand- und Deckenmontage. Standard-Edelstahl-Montageclips (2 Stück, V2A) mit Triangel im Lieferumfang enthalten. Optionales Zubehör ermöglicht weitere Montagekonzepte. Als Einzelleuchte oder in Lichtbandanwendung. Die durchgängige Montagerinne des Leuchtenkörpers ermöglicht eine sehr hohe Flexibilität bei der Platzierung der Befestigungspunkte. Die Verpackung besteht aus recyclefähigem Karton, kunsttofffrei. Mehrfachverpackungen mit 28 Leuchten sowie Projektverpackungen mit 108 Leuchten pro Verpackungseinheit reduzieren zusätzlich den allgemeinen Ressourcenverbrauch im Gesamtprozess. Opales Zylinderprofil mit lichttechnisch wirksamer Prismenstruktur als Sekundäroptik. Mit lambertscher Lichtstärkeverteilung. Mit vorwiegend direkt strahlender Lichtstärkeverteilung. Mit leichtem Indirektanteil zur Oberflächenaufheilung. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt. Bemessungslichtstrom 5000 lm, Bemessungsleistung 43 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 116 lm/W. Lichtfarbe neutralweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) R  $_a$  > 80. Farborttoleranz (initial MacAdam)  $\leq$  3 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (t  $_q$  25 °C) = 50.000 h. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Flimmern: Pst LM ≤ 1,0 bei Volllast. Stroboskop-Effekt: SVM ≤ 0,4 bei Volllast. Leuchtenprofil aus PMMA. Farbe der Endkappen grau (ähnlich RAL 7035). Endkappe aus thermoplastisch miteinander verschmolzenem ASA / TPE mit hochwertiger, matter Oberflächenstruktur und Oberflächengüte nach VDI30. Zur schutzartgerechten Einspeisung (IP66) ist die Endkappe mit 3 selbstdichtenden Membranen für Leitungsquerschnitte 7 mm - 13 mm sowie 3 vorgeprägten Einspeisungspunkten für PG-Verschraubungen (M20/M25) ausgestattet. Die Verbindung der Endkappe mit dem Profilzylinder erfolgt mittels Bajonettverschluss. Standard-Endkappen im Lieferumfang enthalten. Leuchtenlänge 1287 mm, Leuchtenhöhe 75 mm, Ø Leuchtenkörper 75 mm. Der Geräteträger ist am Leuchtenprofil mit transparenten Vorrichtungen zur Vermeidung von Schattenbildung fixiert. Schutzklasse (EN 61140): I, Schutzart (DIN EN 60529): IP66, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK03, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): 0 °C bis 35 °C. Gewicht: 2,1 kg. Der Anschluss erfolgt mittels Steckklemme mit Netzweiterleitungsausstattung. Der ber Verlegung von Netzwerkleitungen. Die Leuchte ist für den Betrieb an einem 230V Gleichspannungsnetz (DC) geeignet. Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI). Betriebsgerät gemäß DALI-2-Standard (EN 62386). Leuchte mittels Tastfunktion über DALI-Steuerklemmen schalt- und dimmbar (Touch DIM). Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Die ENEC-Zertifizierung durch eine unabhängige Prüfstelle ist in Vorbereitung. Die Leuchte ist Monitoring ready (MOR) und liefert Leuchtendaten zur Überwachung oder vorausschauenden Wartung. Sie ist damit kompatibel zu den TRILUX Monitoring Services. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert. Leuchte 10 Jahre, Ersatzteile (LED-Modul, Betriebsgerät, optisches System) 15 Jahre nach Rechnungsdatum unter Vorbehalt vertretbarer Änderungen, die dem Fortschritt dienen, verfügbar.

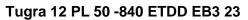
### Zusatzinformation

Demontageanleitung (PDF) zum Produkt verfügbar unter: https://www.trilux.com/EcoDesign

#### EPREL - Europäische Produktdatenbank für die Energieverbrauchskennzeichnung

#### Energieeffizienzklasse

#### Modellkennung





TOC: 7975351

D	SI-B8T14B560EU
D	86002101-00
С	LMC-T-44-200-840-B01-L56W2
С	85403334