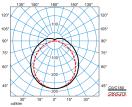




Produktmerkmale und Kenndaten		
Leuchtentyp	Multivariable und moderne Rohrleuchte mit 75 mm Profildurchmesser.	
Montageart	Anbau Abhängen	
Leuchtenoptik	Opales Zylinderprofil mit lichttechnisch wirksamer Prismenstruktur als Sekundäroptik.	
Lichtverteilungskurve	Lambertian (L)	
Light Engine	Normalprodukt	
Farbtemperatur	3000 K	
Bemessungslichtstrom	8000 lm	
Anschlussleistung	48,00 W	
Lichtausbeute	167 lm/W	
Bemessungslebensdauer	L80 (25 °C) = 70.000 h	
Farbwiedergabeindex	80	
Farbtoleranz	3 SDCM	
Photobiologische Klasse	Gruppe 0 - kein Risiko	
Leuchtenfarbe	RAL7035 Lichtgrau	
Leuchtenkörper	Leuchtenprofil aus Polycarbonat (PC).	
Elektrische Ausführung	Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar.	
Anschlussart	Steckklemme	
Bemessungsspannung	220 - 240 V	
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz	
Klirrfaktor (THD) < % 14 %		
IFS-Kennzeichen	Ja	
Schutzart	IP66	
Schutzart Raumseitig	IP66	
Schutzklasse	1	
Schlagfestigkeit IK	IK10	
Glühdrahtbeständigkeit	850 °C	
Umgebungstemperatur	-30 - 35 ℃	
Max. Leuchten an B10	18	
Max. Leuchten an B16	30	
Max. Leuchten an C10	31	
Max. Leuchten an C16	51	
Länge-Netto	2.130 mm	
Breite-Netto	75 mm	
Höhe-Netto	75 mm	
Außendurchmesser	75 mm	
Gewicht	3,4 kg	



Lichtverteilungskurven



Lieferbares Zubehör Material

ZAR/01

TugraHE 21 PL 80-830 ET PC 23

UGR I = 21,9 UGR q = 23,6 DIN 5040: B30 UTE: 0.88 G + 0.12 T DLOR: 88 % ULOR: 12 % CEN Flux Code: 43 72 90 88 100 14 31 58 12

1	5	ZAA/01 4601700	Deckenbaldachin, rund. Farbe weiß.
1	9	ZAA/03 4601800	Deckenbaldachin, rund. Farbe silbergrau.
79	•	ZAE/01 515 4691700	Deckenbaldachin zum Anschluss der 5-poligen Netzzuleitung bei Deckenauslässen. Eckig, weiß.
79	9	ZAE/03 515	Deckenbaldachin zum Anschluss der 5-poligen Netzzuleitung bei Deckenauslässen. Eckig, silbergrau.

Deckenbaldachin, eckig, weiß.

Bezeichnung

4691800			

	ZAR/03	Deckenbaldachin, eckig, silbergrau.
4.	7002400	

Tugra ZLV/315/21	Durchgangsverdrahtung 3-adrig. Für Leuchten der BaureiheTugra 21
8117500	

Tugra ZLV/515/21 8117600	Durchgangsverdrahtung 5-adrig. Für Leuchten der BaureiheTugra 21
8117600	

0	Tugra Ks 58 PC 23 Set Ersatz 8088700	Endkappe aus thermoplastisch miteinander verschmolzenem PC / 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.
---	---	--

Tugra Ks 58 PC 01 Set Ersatz 8088800	Endkappe aus thermoplastisch miteinander verschmolzenem PC / 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 vorgenrägten Einspeisungspunkten für PG-Verschraubungen (M20/M25) ausgestattet. Farbe weiß

Tugra Ks 58 PC 05 Set Ersatz 8089000	Endkappe aus thermoplastisch miteinander verschmolzenem PC / 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. Farhe schwarz

8089500	mm. Farbe lichtgrau.
Tugra LME HFS ET 130 PC 01	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 150

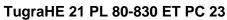
1	8089600	mm. Farbe weiß.

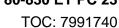
Tugra LME HFS ET 130 PC 05	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 150
8089800	mm. Farbe schwarz.

0	Tugra LME HFS ETDD 130 PC 23	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 150
	8090300	mm. Farbe lichtgrau.

Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 150

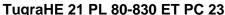
Tugra LME HFS ET 130 PC 23







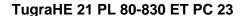
0	Tugra LME HFS ETDD 130 PC 01 8090400	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 150 mm. Farbe weiß.
	Tugra LME HFS ETDD 130 PC 05 8090600	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 150 mm. Farbe schwarz.
-	Tugra LME DMR 130 PC 23 8091500	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit LiveLink SwarmSens Empfänger-Ausstattung. Modullänge 150 mm.
-	Tugra LME DMR 130 PC 01 8091600	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit LiveLink SwarmSens Empfänger-Ausstattung. Modullänge 150 mm.
	Tugra LME DMR 130 PC 05 8091800	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit LiveLink SwarmSens Empfänger-Ausstattung. Modullänge 150 mm.
(3)	Tugra LME DMM 130 PC 23 8092300	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit HF-Sensor und LiveLink SwarmSens Sender- Ausstattung. Modullänge 150 mm.
	Tugra LME DMM 130 PC 01 8092400	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit HF-Sensor und LiveLink SwarmSens Sender- Ausstattung. Modullänge 150 mm.
	Tugra LME DMM 130 PC 05 8092600	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit HF-Sensor und LiveLink SwarmSens Sender- Ausstattung. Modullänge 150 mm.
0	Tugra LME Beacon 130 PC 23 8093100	Smart-Modul Beacon für Einzelleuchtenanwendung und Lichtbandenden. Farbe lichtgrau.
	Tugra LME Beacon 130 PC 01 8093200	Smart-Modul Beacon für Einzelleuchtenanwendung und Lichtbandenden. Farbe weiß.
	Tugra LME Beacon 130 PC 05 8093400	Smart-Modul Beacon für Einzelleuchtenanwendung und Lichtbandenden. Farbe schwarz.
	Tugra LME MP 260 01 8093900	Universal-Montageplatten aus Stahlblech. pulverbeschichtet in weiß ähnlich RAL 9016
6/5	Tugra LME MP 260 8094000	Universal-Montageplatten aus Stahlblech.
	Tugra LMB 165 PC 23 8094100	PC-Kupplung lang. Oberfläche lichtgrau beschichtet (ähnlich RAL 7035)
	Tugra LMB 165 PC 01 8094200	PC-Kupplung lang. Oberfläche weiß beschichtet (ähnlich RAL 9016)
	Tugra LMB 165 PC 05 8094400	PC-Kupplung lang. Oberfläche schwarz beschichtet (ähnlich RAL 9005)
	Tugra LMB HFS ET 165 PC 23 8094900	Smart-Modul für Lichtbandanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 165 mm. Farbe lichtgrau.
	Tugra LMB HFS ET 165 PC 01 8095000	Smart-Modul für Lichtbandanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 165 mm. Farbe weiß.
	Tugra LMB HFS ET 165 PC 05 8095200	Smart-Modul für Lichtbandanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 165 mm. Farbe schwarz.
	Tugra LMB HFS ETDD 165 PC 23 8095700	Smart-Modul für Lichtbandanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 165 mm. Farbe lichtgrau.



TOC: 7991740



Tugra LMB HFS ETDD 165 PC 01 Smart-Modul für Lichtbandanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 165 mm. Farbe weiß. 8095800 Tugra LMB HFS ETDD 165 PC 05 Smart-Modul für Lichtbandanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 165 mm. Farbe schwarz. 8096000 Tugra LMB DMR 165 PC 23 Smart-Modul für Lichtbandanwendungen Mit LiveLink SwarmSens Empfänger-Ausstattung. Modullänge 165 mm. 8096500 Tugra LMB DMR 165 PC 01 Smart-Modul für Lichtbandanwendungen Mit LiveLink SwarmSens Empfänger-Ausstattung. Modullänge 165 mm. 8096600 Tugra LMB DMR 165 PC 05 Smart-Modul für Lichtbandanwendungen Mit LiveLink SwarmSens Empfänger-Ausstattung. Modullänge 165 mm. Tugra LMB DMM 165 PC 23 Smart-Modul für Lichtbandanwendungen Mit HF-Sensor und LiveLink SwarmSens Sender-Ausstattung. Modullänge 165 mm. Tugra LMB DMM 165 PC 01 Smart-Modul für Lichtbandanwendungen Mit HF-Sensor und LiveLink SwarmSens Sender-Ausstattung. Modullänge 165 mm. Tugra LMB DMM 165 PC 05 Smart-Modul für Lichtbandanwendungen Mit HF-Sensor und LiveLink SwarmSens Sender-8097600 Ausstattung. Modullänge 165 mm. Tugra LMB Beacon 165 PC 23 Smart-Modul Beacon für Lichtbandanwendungen. Farbe lichtgrau. 8098100 Tugra LMB Beacon 165 PC 01 Smart-Modul Beacon für Lichtbandanwendungen. Modullänge 165 mm. 8098200 Tugra LMB Beacon 165 PC 05 Smart-Modul Beacon für Lichtbandanwendungen. Farbe schwarz. 8098400 Tugra BLP 322 PL PC Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Aus schlagfestem PC, opal. Länge 361 mm, Breite 75 mm, 8098900 Tugra BLP 603 PL PC Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Aus schlagfestem PC, opal. Länge 642 mm, Breite 75 mm, 8099300 Höhe 75 mm. Tugra BLP 1165 PL PC Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Aus schlagfestem PC, opal. Länge 1204 mm, Breite 75 mm, 8100100 Höhe 75 mm. Tugra BLP 1446 PL PC Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Aus schlagfestem PC, opal. Länge 1485 mm, Breite 75 mm, 8100500 Höhe 75 mm. Tugra BLP 1727 PL PC Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Aus schlagfestem PC, opal. Länge 1766 mm, Breite 75 mm, 8100900 Tugra BLP 2008 PL PC Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Aus schlagfestem PC, opal. Länge 2047 mm, Breite 75 mm, 8101300 Tugra ZLK PC 23 PC-Kupplung kurz. Farbe lichtgrau (ähnlich RAL 7035). 8101700 Tugra ZLK PC 01 PC-Kupplung kurz. Farbe weiß (ähnlich RAL 9016). 8101800 Tugra ZLK PC 05 PC-Kupplung kurz. Farbe schwarz (ähnlich RAL 9005). 8102000





TOC: 7991740

Tugra ZSDT/2000 8117800	Seilabhängung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit dekorativem Deckenabschluss. Mit Metallklemme für Nutzung Triangel.
Tugra ZSDD/2000 8117900	Seilabhängung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit dekorativem Deckenabschluss. Mit Gewindehülse zur Befestigung an der Montageklammer.
Tugra ZSSD/2000 8118000	Seilabhängung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit Schlaufe zur Deckenabhängung. Mit Gewindehülse zur Befestigung an der Montageklammer.
Tugra ZBRS 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.
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 21 PL PC Ersatz 8493500	Ersatzprofil für Tugra 21 PL PC Länge: 2047 mm.
Tugra L-Connector Alu 23 9829500	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 9830000	I-Verbinder zur mechanischen Verbindung von zwei Leuchten einer Lichtbandanwendung. Aus Aluminium, mit matter Oberflächenstruktur. Farbe lichtgrau.
	### ### ##############################

Ausschreibungstext

9830100

Tugra T-Connector Alu 23

Tugra ZBRS PA 03

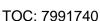
Multivariable und moderne Rohrleuchte mit 75 mm Profildurchmesser. Geeignet zur Anwendung in HACCP, IFS und/oder BRC Global Standard Food zertifizierten Unternehmen. Mit begrenzter Oberflächentemperatur, für den Einsatz in feuergefährdeten Räumen gemäß DIN EN 60598-2-24 geeignet. Für die Wand- und Deckenmontage. 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 Oberflächenaufhellung. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt. Bemessungslichtstrom 8000 lm, Bemessungsleistung 48 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 167 lm/W. Lichtfarbe warmweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) R a > 80. Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (t q 25 °C) = 70.000 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 Polycarbonat (PC). Farbe der Endkappen grau (ähnlich RAL 7035). Endkappe aus thermoplastisch miteinander verschmolzenem PC / TPE mit Leuchtenkringer, 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 2130 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: IK10, Prüftemperatur (Glündrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 850 °C. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -30 °C bis 35 °C. Gewicht: 3,4 kg. Der Anschluss erfolgt mittels Steckklemme mit Netzweiterleitungsausstattung. Der barrierefreie Kabelkanal innerhalb der Leuchtenprofils erleichtert das Einziehen einer optionalen Durchgangsverdrahtung oder alternativer Nutzung wie z.B. der

T-Verbinder zur mechanischen Verbindung von drei Leuchten einer Lichtbandanwendung. Aus

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.

Aluminium, mit matter Oberflächenstruktur. Farbe lichtgrau.







Verlegung von Netzwerkleitungen. Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Die ENEC-Zertifizierung durch eine unabhängige Prüfstelle ist in Vorbereitung. 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	Modelikennung		
В	85402516-00		
В	SI-B8V122560EU		
В	85402502-00		
В	SI-B8V064280EU		
В	LMC-A-22-105-830-B01-L28W2-C		
В	85403362		
В	LMC-A-44-210-830-B01-L56W2-C		
В	85403409		