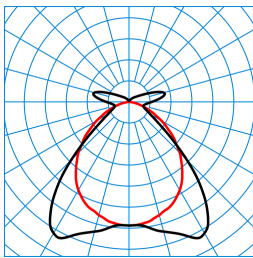


Produktmerkmale und Kenndaten
















Leuchtentyp	Multivariable und moderne Rohrleuchte mit 75 mm Profildurchmesser.
Montageart	Anbau Abhängen
Leuchtenoptik	Zylinderprofil mit lichttechnisch wirksamer Prismenstruktur als Sekundäroptik.
Light Engine	Normalprodukt
Farbtemperatur	4000 K
Bemessungslichtstrom	15000 lm
Anschlussleistung	79,00 W
Lichtausbeute	190 lm/W
LED-Lebensdauer	L80 (25 °C) = 70.000 h
Farbwiedergabeindex	80
Farbtoleranz	3 SDCM
Photobiologische Klasse	Gruppe 0 - kein Risiko
Leuchtenfarbe	RAL7035 Lichtgrau
Leuchtenkörper	Leuchtenprofil aus PMMA.
Elektrische Ausführung	Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar.
Anschlussart	Steckklemme
Bemessungsspannung	220 - 240 V
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz
Klirrfaktor (THD) < %	14 %
IFS-Kennzeichen	Ja
Schutzart	IP66
Schutzart Raumseitig	IP66
Schutzklasse	I
Schlagfestigkeit IK	IK03
Glühdrahtbeständigkeit	650 °C
Umgebungstemperatur	-30 - 35 °C
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	4,7 kg





















Lichtverteilungskurven

**TugraHE 21 PW 150-840 ET 23
TX303087**

 CO - C180
 C90 - C270

 UGR I = 24,0
 UGR q = 21,1
 DIN 5040: B40
 UTE: 0.87 D + 0.13 T
 DLOR: 87 %
 ULOR: 13 %
 CEN Flux Code: 53 84 95 87 100 6 23 62 13

Lieferbares Zubehör

Material	Bezeichnung
 ZAA/01 4601700	Deckenanschlussdose, rund. Farbe weiß.
 ZAA/03 4601800	Deckenanschlussdose, rund. Farbe silbergrau.
 ZAE/01 515 4691700	Deckenanschlussdose zum Anschluss der 5-poligen Netzzuleitung bei Deckenauslässen. Eckig, weiß.
 ZAE/03 515 4691800	Deckenanschlussdose zum Anschluss der 5-poligen Netzzuleitung bei Deckenauslässen. Eckig, silbergrau.
 ZAR/01 7002300	Deckenanschlussdose, eckig, weiß.
 ZAR/03 7002400	Deckenanschlussdose, eckig, silbergrau.
 Tugra ZLV/315/21 8117500	Durchgangsverdrahtung 3-adrig. Für Leuchten der BaureiheTugra 21... .
 Tugra ZLV/515/21 8117600	Durchgangsverdrahtung 5-adrig. Für Leuchten der BaureiheTugra 21... .
 Tugra Ks 58 23 Set Ersatz 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.
 Tugra LME HFS ET 130 23 8089900	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 150 mm. Farbe lichtgrau.
 Tugra LME HFS ETDD 130 23 8090700	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 150 mm. Farbe lichtgrau.
 Tugra LME LLWS 130 23 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.
 Tugra LME DMR 130 23 8091900	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit LiveLink SwarmSens Slave-Ausstattung. Modullänge 150 mm.
 Tugra LME DMM 130 23 8092700	Smart-Modul für Einzelleuchtenanwendungen. Mit HF-Sensor und LiveLink SwarmSens Master-Ausstattung. Modullänge 150 mm.
 Tugra LME Beacon 130 23 8093500	Smart-Modul Beacon für Einzelleuchtenanwendung und Lichtbandenden. Farbe lichtgrau.

	Tugra LME MP 260 01 8093900	Universal-Montageplatten aus Stahlblech. pulverbeschichtet in weiß ähnlich RAL 9016
	Tugra LME MP 260 8094000	Universal-Montageplatten aus Stahlblech.
	Tugra LMB 165 23 8094500	Kupplung aus ASA, lang. Farbe lichtgrau (RAL 7035).
	Tugra LMB HFS ET 165 23 8095300	Smart-Modul für Lichtbandanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 165 mm. Farbe lichtgrau.
	Tugra LMB HFS ETDD 165 23 8096100	Smart-Modul für Lichtbandanwendungen. Mit integriertem HF-Bewegungssensor. Modullänge 165 mm. Farbe lichtgrau.
	Tugra LMB DMR 165 23 8096900	Smart-Modul für Lichtbandanwendungen Mit LiveLink SwarmSens Slave-Ausstattung. Modullänge 165 mm.
	Tugra LMB DMM 165 23 8097700	Smart-Modul für Lichtbandanwendungen Mit HF-Sensor und LiveLink SwarmSens Master-Ausstattung. Modullänge 165 mm.
	Tugra LMB Beacon 165 23 8098500	Smart-Modul Beacon für Lichtbandanwendungen. Farbe lichtgrau.
	Tugra BLP 322 PXX 8099200	Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Mit nach unten prismierter, nach oben opaler Abdeckung aus schlagzähem PMMA. Länge 361 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.
	Tugra BLP 603 PXX 8099600	Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Mit nach unten prismierter, nach oben opaler Abdeckung aus schlagzähem PMMA. Länge 642 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.
	Tugra BLP 884 PXX 8100000	Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Mit nach unten prismierter, nach oben opaler Abdeckung aus schlagzähem PMMA. Länge 923 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.
	Tugra BLP 1165 PL 8100300	Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Aus hochschlagzähem PMMA, opal. Länge 1204 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.
	Tugra BLP 1165 PXX 8100400	Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Mit nach unten prismierter, nach oben opaler Abdeckung aus schlagzähem PMMA. Länge 1204 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.
	Tugra BLP 1446 PXX 8100800	Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Mit nach unten prismierter, nach oben opaler Abdeckung aus schlagzähem PMMA. Länge 1485 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.
	Tugra BLP 1727 PXX 8101200	Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Mit nach unten prismierter, nach oben opaler Abdeckung aus schlagzähem PMMA. Länge 1766 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.
	Tugra BLP 2008 PXX 8101600	Blindmodul für Lichtbandanwendungen. Mit nach unten prismierter, nach oben opaler Abdeckung aus schlagzähem PMMA. Länge 2047 mm, Breite 75 mm, Höhe 75 mm.
	Tugra ZLK 23 8102100	Kupplung aus ASA, kurz. Farbe lichtgrau (RAL 7035).
	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 Montageklammer.
	Tugra ZSSD/2000 8118000	Seilabhängung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit Schlaufe zur Deckenabhängung. Mit Gewindehülse zur Befestigung an 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.
	Profil Tugra 21 PXX PC Ersatz 8493600	Ersatzprofil für Tugra 21 PXX PC... . Länge: 2047 mm.
	Profil Tugra 21 PXX Ersatz 8493800	Ersatzprofil für Tugra 21 PXX... . Länge: 2047 mm.

Ausschreibungstext

Multivariable und moderne Rohrleuchte mit 75 mm Profildurchmesser. 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, kunststofffrei. Mehrfachverpackungen mit 28 Leuchten sowie Projektverpackungen mit 108 Leuchten pro Verpackungseinheit reduzieren zusätzlich den allgemeinen Ressourcenverbrauch im Gesamtprozess. Zylinderprofil mit lichttechnisch wirksamer Prismenstruktur als Sekundäroptik. Mit opalem Profilbereich oberhalb und transluzentem Profilbereich unterhalb der Montagerinne. Mit symmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Mit vorwiegend direkt strahlender Lichtstärkeverteilung. Mit leichtem Indirektanteil zur Oberflächenaufhellung. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt. Bemessungslichtstrom 15000 lm, Bemessungsleistung 79 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 190 lm/W. Lichtfarbe neutralweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) $R_a > 80$. Farbortoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer $L80(t_{90} 25^\circ\text{C}) = 70.000$ h. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Leuchtenprofil aus PMMA. Farbe der Endkappen grau (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 Profilylinder erfolgt mittels Bajonettverschluss. Standard-Endkappen im Lieferumfang enthalten. Leuchtenlänge 2130 mm, Leuchtenhöhe 75 mm, \varnothing Leuchtenkörper 75 mm. Der Geräteträger ist am Leuchtenprofil mit transparenten Vorrichtungen zur Vermeidung von Schattenbildung fixiert. Zulässige Umgebungstemperatur (t_a) $-30^\circ\text{C} - 35^\circ\text{C}$. Schutzklasse (EN 61140): I, Schutzart (DIN EN 60529): IP66, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK03, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650°C . Gewicht: 4,7 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 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	Modellkennung
D	85400884-00
D	85400886-00