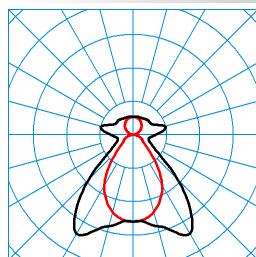


## Produktmerkmale und Kenndaten

<b>Leuchtentyp</b>	Multivariable und moderne Rohrleuchte mit 75 mm Profildurchmesser.		
<b>Montageart</b>	Anbau Abhängen		
<b>Leuchtenoptik</b>	Zylinderprofil mit lichttechnisch wirksamer Prismenstruktur als Sekundäroptik.		
<b>LED-System</b>	Mehrkomponente 1	Mehrkomponente 2	Komp. Gesamt
<b>Anschlussleistung</b>	28 W	5 W	33 W
<b>Leistungsfaktor</b>	0,95		
<b>Farbtemperatur</b>	4.000 K	4.000 K	4.000 K
<b>Bemessungslichtstrom</b>	3.150 lm	1.350 lm	4.500 lm
<b>Lichtausbeute</b>	112 lm/W	270 lm/W	136 lm/W
<b>Austauschbarkeit Lichtquelle</b>	Ja - austauschbar		
<b>LED-Lebensdauer</b>	L80 (25 °C) = 70.000 h		
<b>Farbwiedergabeindex</b>	90		
<b>Farbtoleranz</b>	3 SDCM		
<b>Photobiologische Klasse</b>	Gruppe 0 - kein Risiko		
<b>Leuchtenfarbe</b>	RAL9016 Verkehrsweiß		
<b>Leuchtenkörper</b>	Leuchtenprofil aus PMMA.		
<b>Elektrische Ausführung</b>	Mit zwei elektronischen Betriebsgeräten, digital dimmbar (DALI).		
<b>DALI-2-Standard EN 62386</b>	Ja		
<b>Anschlussart</b>	Steckklemme		
<b>Touch-Dim-fähig</b>	Ja		
<b>Dimmbereich</b>	1 - 100 %		
<b>Bemessungsfrequenz</b>	0/50/60 Hz		
<b>Bemessungsspannung</b>	220 - 240 V		
<b>Schutzart</b>	IP66		
<b>Schutzart Raumseitig</b>	IP66		
<b>Schutzklasse</b>	I		
<b>Schlagfestigkeit IK</b>	IK03		
<b>Glühdrahtbeständigkeit</b>	650 °C		
<b>Umgebungstemperatur</b>	25 °C		
<b>Max. Leuchten an B10</b>	18		
<b>Max. Leuchten an B16</b>	30		
<b>Max. Leuchten an C10</b>	31		
<b>Max. Leuchten an C16</b>	50		
<b>Länge-Netto</b>	1.287 mm		
<b>Breite-Netto</b>	75 mm		
<b>Höhe-Netto</b>	75 mm		
<b>Außendurchmesser</b>	75 mm		
<b>Gewicht</b>	3,1 kg		

**Lichtverteilungskurven**

**TugraHE 12 PW19-IL 45-940 ETDD 01  
TX303113**

UGR I = 15,7  
UGR q = 18,3  
DIN 5040: B42  
UTE: 0,69 D + 0,31 T  
CEN Flux Code: 57 84 93 69 100 26 51 78 31

■ C0 - C180  
■ C90 - C270

**Lieferbares Zubehör**

Material	Bezeichnung
<b>Tugra ZLV/315/12</b> 8116600	Durchgangsverdrahtung 3-adrig. Für Leuchten der BaureiheTugra 12...
<b>Tugra ZLV/515/12</b> 8116700	Durchgangsverdrahtung 5-adrig. Für Leuchten der BaureiheTugra 12...
<b>Tugra ZLV/715/12</b> 8116800	Durchgangsverdrahtung 7-adrig. Für Leuchten der BaureiheTugra 12...
<b>Tugra ZSDT/2000</b> 8117800	Seilabhängung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit Schlaufe zur Deckenabhängung. Mit Metallklemme für Nutzung Triangel.
<b>Tugra ZSDD/2000</b> 8117900	Seilabhängung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit dekorativem Deckenabschluss. Mit Gewindehülse zur Befestigung an Montageklammer.
<b>Tugra ZSSD/2000</b> 8118000	Seilabhängung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit Schlaufe zur Deckenabhängung. Mit Gewindehülse zur Befestigung an Montageklammer.
<b>Tugra ZBRS</b> 8118100	Rohrschelle für die Wand- und Deckenmontage sowie mittels separatem Zubehör auch für die abgehängte Montage geeignet. Verpackungseinheit bestehend aus 1 Stück.
<b>Tugra ZBWM</b> 8118200	Schwenkbare Montagewinkel für die Wandmontage. Verpackungseinheit 2 Stück.
<b>Tugra ZB V2A</b> 8118300	Standard-Edelstahl-Montageclips (2 Stück, V2A) für die Wand- und Deckenbefestigung mit Triangel zur Aufnahme von Komponenten für die abgehängte Montage.
<b>Tugra ZB V4A</b> 8118400	Edelstahl-Montageclips (2 Stück, V4A) für die Wand- und Deckenbefestigung mit Triangel zur Aufnahme von Komponenten für die abgehängte Montage. Ausführung besonders geeignet zur Verwendung Umgebungen mit chlor- und salzhaltiger Atmosphäre.
<b>Tugra ZBATL</b> 8118500	Demontageschutz für die horizontale Wandmontage. 1 Satz = 2 Stück.
<b>Tugra ZSST/2000</b> 8118900	Seilabhängung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit dekorativem Deckenabschluss. Mit Metallklemme für Nutzung Triangel.

**Ausschreibungstext**

Multivariable und moderne Rohrleuchte mit 75 mm Profildurchmesser. Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur gemäß DIN EN 60598-2-24 für den Einsatz in feuergefährdeten Betriebsstätten geeignet (D-Kennung). Für die Wand- und Deckenmontage. Standard-Edelstahl-Montageclips (2 Stück, V2A) mit Triangel im Lieferumfang enthalten. Optionales Zubehör ermöglicht weitere Montagekonzepte. Als Einzeleuchte 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 transparentem Profilbereich unterhalb der Montagerinne. Mit breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Direkt-indirekt strahlend, Aufteilung der Gesamt-Lichtstärkeverteilung (direkt/indirekt): 70 / 30. Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 19. Bemessungslichtstrom 4500 lm, Bemessungsleistung 33,00 W, Leuchten-Lichtausbeute 136 lm/W. Lichtfarbe neutralweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI)  $R_a > 90$ . Farbortoleranz (initial MacAdam)  $\leq 3$  SDCM, Mittlere Bemessungslebensdauer  $L80(t_a 25^\circ C) = 70.000$  h. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Leuchtenprofil aus PMMA. Farbe der Endkappen weiß, (RAL 9016). Endkappe aus thermoplastisch miteinander verschmolzenem PMMA / TPE mit hochwertiger, matter Oberflächenstruktur und Oberflächengüte nach VDI24. 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. Gewicht: 3,1 kg. Der Geräteträger ist am Leuchtenprofil mit transparenten Vorrichtungen zur Vermeidung von Schattenbildung fixiert. Zulässige Umgebungstemperatur (ta) -30 °C - 35 °C. Schutzklasse (EN 61140): I, Schutzart (DIN EN 60529): IP66, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK03, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C. Der Anschluss erfolgt mittels Steckklemme mit Netzweiterleitungsausstattung. Der barrierefreie Kabelkanal innerhalb der Leuchtenprofile erleichtert das Einziehen einer optionalen Durchgangsverdrahtung oder alternativer Nutzung wie z.B. der Verlegung von Netzwerkleitungen. Mit zwei elektronischen Betriebsgeräten, digital dimmbar (DALI). Betriebsgerät gemäß DALI-2-Standard (EN 62386). Leuchte mittels Tastfunktion über DALI-Steuerklemmen schalt- und dimmbar (Touch DIM). 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.

**EPREL ID**

D: 85400948