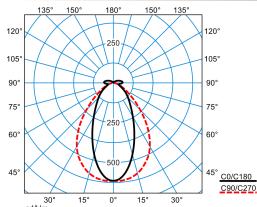


### Produktmerkmale und Kenndaten

Leuchtentyp	Multivariable und moderne Rohrleuchte mit 75 mm Profildurchmesser.
Montageart	Anbau Abhängen
Leuchtenoptik	Zylinderprofil mit lichttechnisch wirksamer Prismenstruktur als Sekundäroptik.
Lichtverteilungskurve	Narrow (N)
FWHM	50,20 °
Light Engine	Normalprodukt
Farbtemperatur	4000 K
Bemessungslichtstrom	10000 lm
Anschlussleistung	60,00 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	Gasdichtetes Leuchtenprofil aus PMMA. Endkappe mit hochwertiger, matter Oberflächenstruktur und Oberflächengüte nach VDI30 aus ASA.
Elektrische Ausführung	Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar.
Anschlussart	Anschlussleitung
Bemessungsspannung	220 - 240 V
Bemessungsfrequenz	0/50/60 Hz
Klirrfaktor (THD) < %	14 %
Schutzart	IP69(80°C)
Schutzart Raumseitig	IP69(80°C)
Schutzklasse	I
Schlagfestigkeit IK	IK03
Glühdrahtbeständigkeit	650 °C
Umgebungstemperatur	-30 - 35 °C
Max. Leuchten an B10	22
Max. Leuchten an B16	36
Max. Leuchten an C10	38
Max. Leuchten an C16	60
Länge-Netto	2.065 mm
Breite-Netto	81 mm
Höhe-Netto	81 mm
Außendurchmesser	81 mm
Gewicht	3,4 kg

## Lichtverteilungskurven


**TugraHE 21 PN 100-840 ET IP69K 23**

UGR I = 20,9  
 UGR q = 18,9  
 DIN 5040: B50  
 UTE: 0,89 C + 0,11 T  
 DLOR: 89 %  
 ULOR: 11 %  
 CEN Flux Code: 64 87 95 89 100 6 21 56 11  
CNC180  
CNC270

## Lieferbares Zubehör

Material	Bezeichnung
	<b>ZAA/01</b> 4601700  Deckenbaldachin, rund. Farbe weiß.
	<b>ZAA/03</b> 4601800  Deckenbaldachin, rund. Farbe silbergrau.
	<b>ZAR/01</b> 7002300  Deckenbaldachin, eckig, weiß.
	<b>ZAR/03</b> 7002400  Deckenbaldachin, eckig, silbergrau.
	<b>Tugra ZSDT/2000</b> 8117800  Seilabhangung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit dekorativem Deckenabschluss. Mit Metallklemme für Nutzung Triangel.
	<b>Tugra ZSDD/2000</b> 8117900  Seilabhangung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit dekorativem Deckenabschluss. Mit Gewindehülse zur Befestigung an der Montageklammer.
	<b>Tugra ZSSD/2000</b> 8118000  Seilabhangung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit Schlaufe zur Deckenabhangung. Mit Gewindehülse zur Befestigung an der Montageklammer.
	<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.
	<b>Tugra ZBWM</b> 8118200  Schwenkbare Montagewinkel für die Wand- oder Deckenmontage. Länge 76 mm, Breite 87 mm, Höhe 108 mm.
	<b>Tugra ZB V2A Ersatz</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. Länge 47,5 mm, Breite 30 mm, Höhe 23 mm.
	<b>Tugra ZBATL</b> 8118500  Demontageschutz für die horizontale Wandmontage. Länge 60,5 mm, Breite 40,4 mm, Höhe 20 mm.
	<b>Tugra ZSST/2000</b> 8118900  Seilabhangung für Leuchten der Baureihe Tugra. Mit Schlaufe zur Deckenabhangung. Mit Metallklemme für Nutzung Triangel.
	<b>Tugra L-Connector Alu 23</b> 9829500  L-Verbinder zur mechanischen Verbindung von zwei Leuchten einer Lichtbandanwendung. Aus Aluminium, mit matter Oberflächenstruktur. Farbe lichtgrau.
	<b>Tugra X-Connector Alu 23</b> 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.


**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. Leuchte in PMMA-Ausführung aufgrund der höheren UV-Resistenz für den Einsatz in nicht überdachte Außenbereiche geeignet. 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. Für Einzelanwendungen. 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 Sekundäräoptik. Mit opalem Profilbereich oberhalb und transluzentem Profilbereich unterhalb der Montagerinne. Mit symmetrisch eng strahlender Lichtstärkeverteilung. Mit vorwiegend direkt strahlender Lichtstärkeverteilung. Mit leichtem Indirektanteil zur Oberflächenauflhellung. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt. Bemessungslichtstrom 10000 lm, Bemessungsleistung 60 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 167 lm/W. Lichtfarbe neutralweiß, ähnliche Farbtemperatur (CCT) 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI)  $R_a > 80$ . Farborttoleranz (initial MacAdam)  $\leq 3$  SDCM. Mittlere Bemessungsliebensdauer  $L_{80} (t_0, 25^\circ\text{C}) = 70.000$  h. Flimmern:  $Pst\text{ LM} \leq 1,0$  bei Vollast. Stroboskop-Effekt:  $SVM \leq 0,4$  bei Vollast. Gasdichtetes Leuchtenprofil aus PMMA. Endkappe mit hochwertiger, matter Oberflächenstruktur und Oberflächengüte nach VDI30 aus ASA. Farbe der Endkappen grau (ähnlich RAL 7035). Endkappen nicht zu demontieren oder zu öffnen. Leuchtenlänge 2065 mm, Leuchtenhöhe 81 mm, Ø Leuchtenkörper 81 mm. Der Geräteräger ist am Leuchtenprofil mit transparenten Vorrichtungen zur Vermeidung von Schattenbildung fixiert. Schutzklasse (EN 61140): I, Schutzart (DIN EN 60529): IP69 ( $80^\circ\text{C}$ ). Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -30 °C bis 35 °C. Gewicht: 3,4 kg. Anschluss über eine nach außen ausgeführte 3-polige Leitung (3000 mm). Die Leuchte ist für den Betrieb an einem 230V Gleichspannungsnetz (DC) geeignet. Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar. 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 nach Rechnungsdatum unter Vorbehalt vertretbarer Änderungen, die dem Fortschritt dienen, verfügbar. Ersatzteile (LED-Modul, Betriebsgerät, optisches System) sind bauartbedingt nicht verfügbar.

### Zusatzinformation

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

### EPREL - Europäische Produktdatenbank für die Energieverbrauchs kennzeichnung

Energieeffizienzklasse	Modellkennung
B	85402518-00
B	SI-B8T122560EU
B	85402504-00
B	SI-B8T064280EU
B	LMC-A-22-110-840-B01-L28W2-C
B	85403259
B	LMC-A-44-220-840-B01-L56W2-C
B	85403263