

## Lumistar Leuchte ESL 55-LED-Ex, Edelstahl



II 2G Ex d IIC Gb

II 2D Ex tb IIIC T80°C Db

- **Zum Aufsetzen auf Schauglas-Armaturen**  
Universell einsetzbare Schauglas-Leuchte in Ex-Ausführung, die sowohl für die Kombination von Sicht- und Lichtglas (1-Flansch-Version) als auch für deren separate Anordnung (2-Flansch-Version) hervorragend geeignet ist.
- **Die besonderen Vorteile der Lumiglas-LED-Technik:**
  - vibrationsfest
  - hohe Betriebsdauer und Betriebssicherheit
  - Dauerbetrieb der LED bis ca. 50.000 Stunden
  - optimal für schwer zugängliche Armaturen
  - keine Wärmestrahlung im Lichtaustritt (Kaltlicht)
  - keine zusätzliche unerwünschte Wärme bei chemischen und/oder biologischen Verfahren
  - extrem kontrastreiche Ausleuchtung
- **Kleine Bauweise, hohe Lichtleistung:**  
Blendfreie Ausleuchtung; passend für runde Schauglas-Armaturen nach DIN 28120/DIN 28121 oder ähnlich sowie für Schraub-Schauglas-Armaturen analog DIN 11851 und Durchfluss-Schauglas-Armaturen.
- **Einsatz:** Zur Ausleuchtung von Durchfluss-Schaugläsern, Rohrleitungen, Labormischern, Bioreaktoren sowie des Inneren von Kesseln, Tanks, Rührwerken und sonstigen in der Regel geschlossenen Behältern in **explosionsgefährdeten Bereichen; Gas: Zone 1 und 2, Staub: Zone 21 und 22.**
- **Einsatz speziell auch für Sterilbereiche**
- **Schutzart:** IP 65 und IP 67 nach DIN EN 60529
- **Betriebsbedingungen:** unabhängig vom Behälterinnendruck/ Vakuum. Auf keinen Fall darf eine Schauglas-Leuchte den Deckelflansch oder die komplette Schauglas-Flanschfassung ersetzen bzw. unmittelbar zur Abdeckung einer Behälteröffnung verwendet werden.
- **Lumistar Leuchten dieses Typs sind für den Einsatz in Umgebungstemperaturen -20°C bis +40°C zugelassen.**
- **Wahlweise mit 10° oder 25° Lichtaustrittsreflektor**
- **Technische Daten Ex-Schutz:**  
Diese Leuchte erfüllt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften durch Übereinstimmung mit den Vorschriften für
  - Gas**  
EN 60079-0: 2009 Allgemeine Anforderungen  
EN 60079-1: 2007 Druckfeste Kapselung 'd'  
Explosionsgruppe: IIC (beinhaltet IIA und IIB)  
Temperaturklasse: T6
  - Staub**  
EN 60079-0: 2009 Allgemeine Anforderungen  
EN 60079-31: 2009 Schutz durch Gehäuse 't'  
Explosionsgruppe: IIIC (beinhaltet IIIA und IIIB)  
Temperaturklasse: T80°C
- **EG-Baumusterprüfbescheinigung:** BVS 09 ATEX E 169  
 II 2G Ex d IIC T6 Gb  
 II 2D Ex tb IIIC T80°C Db

CE 0158

3755.333 d



Lumistar Leuchte ESL 55-LED-Ex

- **Betriebsspannung:**

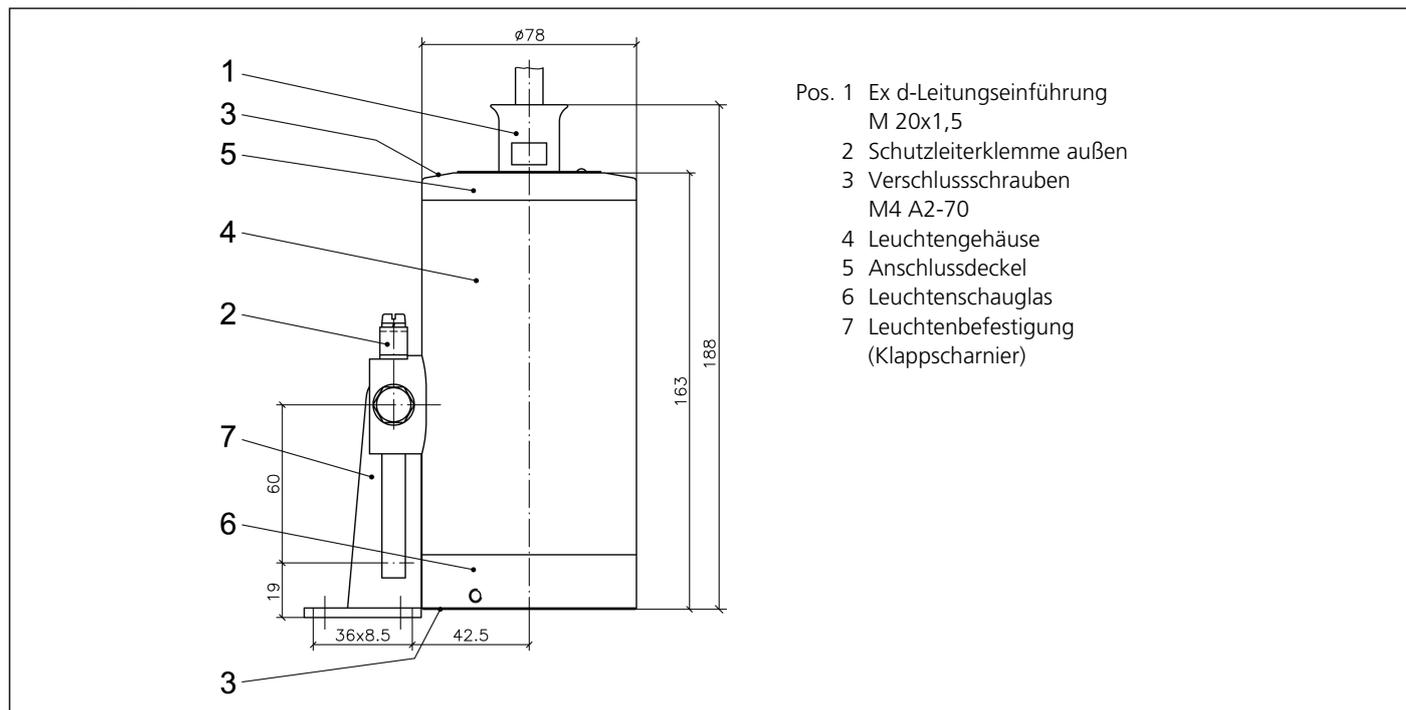
24 V	AC/DC	LED 11 W/15 W
120-230 V	AC/DC	LED 11 W/15 W

 Intern mit einer 1A-Feinsicherung abgesichert. Bestückt mit 3 bzw. 6 Hochleistungs-LEDs.
- **Spannungsart:** Wechsel-/Gleichspannung
- **Problemloser elektrischer Anschluss über integrierte Anschlussleitung oder über Ex d-Leitungseinführung.**
- **Elektrischer Anschluss – alternativ:**
  - über die werkseitig montierte, druckdicht vergossene und bis 110°C temperaturfeste Anschlussleitung (2 m Standard) mit Leitungsverschraubung. Weitere Länge auf Wunsch: 10 m
  - über eine Kabelverschraubung nach EN 60079-14
  - weitere Kabelverschraubungstypen und Leitungstypen entnehmen Sie bitte der Tabelle auf der Rückseite
- **Befestigungsmöglichkeiten:**  
Bei der runden Schauglas-Armatur und beim Durchfluss-Schauglas wird die Leuchte mit dem Klappscharnier auf dem Deckelflansch befestigt. Bei der Schraub-Schauglas-Armatur wird die Leuchte auf der Nutmutter befestigt.
 

**Die Lumistar Leuchte ESL 55-LED-Ex passt ab den Nennweiten:**

  - runde Schauglas-Armatur nach DIN 28120: DN 40
  - runde Schauglas-Armatur nach DIN 28121: DN 40
  - Durchfluss-Schaugläser: DN 50
  - Schraub-Schauglas-Armaturen ähnlich DIN 11851:
    - Ab DN 50 erfolgt die Befestigung über separaten Bördel.
    - Ab DN 80 erfolgt die Befestigung über Klappscharnier.
- **Im Sterilbereich wird diese Lumistar Leuchte über eine Bördelkante des Deckelflansches gestülpt.**

## • Abmessungen und elektrische Daten für Lumistar Leuchte ESL 55-LED-Ex:



- Pos. 1 Ex d-Leitungseinführung  
M 20x1,5  
2 Schutzleiterklemme außen  
3 Verschlusschrauben  
M4 A2-70  
4 Leuchtengehäuse  
5 Anschlussdeckel  
6 Leuchtenschauglas  
7 Leuchtenbefestigung  
(Klappscharnier)

## • Teile, Ausführung und Werkstoffe:

- Leuchtengehäuse (4) und Anschlussdeckel (5):  
Edelstahl 1.4404, poliert
- Leuchtenschauglas (6): Einheit aus Ringflansch (Edelstahl 1.4404, poliert) und Borosilikatglas

- Leuchtenbefestigung (7): Edelstahl 1.4301 (siehe Zusatzausstattung)
- Leitungseinführung (1): M20x1,5

• **Gewicht (mit 2 m Anschlussleitung): 3,8 kg**

## • Anschlussdaten: Temperaturangabenzuordnung und elektrische Kenngrößen (siehe auch EG-Baumusterprüfbescheinigung)

Pos.	ESL 55-LED-Ex Variante	Sach-Nr.	Nennspannung Volt	Leuchtmittel	Umgebungstemperaturbereich $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$	
1	(24 V) 11 W	3541.552.00	24 ≈	3 LEDs	2G T6	2D T80°C
2	(120-230 V) 11 W	3541.553.00	120-230 ≈	3 LEDs	2G T6	2D T80°C
3	(24 V) 15 W	3541.555.00	24 ≈	6 LEDs	2G T6	2D T80°C
4	(120-230 V) 15 W	3541.556.00	120-230 ≈	6 LEDs	2G T6	2D T80°C

## • Folgende Kabelverschraubungen und Leitungen dürfen nur in Kombination eingesetzt werden:

Kabelverschraubungstypen	Leitungstypen
HSK-M-Ex-d, Sach-Nr. 9103.124.00 M20x1,5, 1.4404 (Fa. Hummel)	EVA-Schlauchleitung, Sinotherm 110, Sach-Nr. 3403.017.00, 3x1,5 qmm, ø 8,5 mm
KU1BPM20-Ex-d-Alpha X Sach-Nr. 9103.131.00 M20x1,5, Edelstahl (Fa. RST)	Ölflex Heat 180, Sach-Nr. 3403.045.00, 3x1,5 qmm, ø 8,9 mm
	Ölflex Heat 180, Silflex UR-AWG18, Sach-Nr. 3403.044.00, 5x1,0 qmm, ø 10,3 mm
	Ölflex Classic 110 Black, Sach-Nr. 3403.051.00, 3x1,5 qmm, ø 10,1 mm

## • Zusatzausstattung:

Pos.	Gegenstand	Sachnummer
1	Leuchtenbefestigung Klappscharnier	0354.025.00
2	Leuchtenbefestigung Bördel MV65	1356.039.00
3	Ex-Zeitschalter	auf Anfrage
4	Anschlussleitung	auf Anfrage

## • Bestellvorgaben:

z. B. Lumistar Leuchte ESL 55-LED-Ex (24 V) 11 W, Ex d IIC T6 mit 2 m Anschlussleitung, Sach-Nr. 3541.552.00