

Installations- und Betriebsanleitung

CE 0158

Lumiglas-Leuchte Edelstahl ESL 55-LED-Ex

II 2G Ex d IIC T6
II 2D Ex tD A21 IP67 T80°C

Wichtiger Hinweis:

Schauglas-Leuchten sind zweckbestimmt und ausschließlich zur Montage an oder auf Schauglas-Flanschfassungen konzipiert. Auf gar keinen Fall darf eine Schauglas-Leuchte den Deckelflansch oder die komplette Schauglas-Flanschfassung ersetzen bzw. unmittelbar zur Abdeckung einer Behälteröffnung verwendet werden. Leuchten für den Ex-Bereich dürfen nur von dafür ausgebildetem und autorisiertem Personal montiert, angeschlossen und gewartet werden.
Daten der EG-Baumusterprüfbescheinigung beachten!

Allgemeine Betriebsbedingungen:

- Unabhängig vom Behälterinnendruck/Vakuum
- Zugelassen für Einsatz in Ex-Bereichen:
Gas: Zone 1 und 2; Staub: Zone 21 und 22
- Zugelassen für Einsatz in Umgebungstemperaturen
-20°C bis +40°C

Elektrische Daten allgemein:

- Spannung, Leistung, Temperaturklasse und Schutzart sind dem Typenschild zu entnehmen.
- Ex-Zulassung nach EG-Baumusterprüfbescheinigung:
BVS 09 ATEX E 169
II 2G Ex d IIC T6
II 2D Ex tD A21 IP67 T80°C
- Die Eingangsspannung wird über eine Netzteilkarte, im Inneren der Leuchte, auf die Arbeitsspannung der LED-Leuchtmittel umgesetzt.
- Spannungsart: Wechselspannung/Gleichspannung
- Die Leuchte ist intern auf der Netzteilkarte mit einer 1A-Feinsicherung abgesichert.
- 10% zulässige Spannungstoleranz

Mechanische Montage:

Die Lumiglas-Leuchte ESL 55-LED-Ex passt für folgende Nennweiten mit der jeweils entsprechenden Befestigung:

| Art der Armatur | ab DN | Klappscharnier | Einsteckbördel |
|---------------------------|-------|----------------|----------------|
| runde Schauglas-Armatur | | | |
| DIN 28120 | 40 | + | - |
| DIN 28121 | 40 | + | - |
| Durchfluss-Schaugläser | 50 | + | - |
| Schraub-Schauglas-Armatur | 65 | - | + |
| | 80 | + | - |
| ähnlich DIN 11851 | 100 | + | - |
| | 125 | + | - |

Kenngößen-Temperaturzuordnung:

| Typ ESL 55-LED-Ex Ausführungsvariante | Nennspannung Volt | Umgebungstemperaturbereich -20°C ≤ T _a ≤ +40°C | |
|--|----------------------|--|----------|
| (24 V) 11 W | 24 ≈ | 2G T6 | 2D T80°C |
| (120 - 230 V) 11 W | 120 - 230 ≈ | 2G T6 | 2D T80°C |



Lumiglas-Leuchte ESL 55-LED-Ex

Befestigung über Klappscharnier:

Das Klappscharnier dient zur Befestigung der Leuchte auf dem Deckelflansch einer runden Schauglas-Armatur (auch für Durchfluss-Schauglas) oder der Nutmutter bei Schraub-Schauglas-Armaturen DIN 11851. Das Klappscharnier wird auf dem erforderlichen Lochkreis mit der zum Scharnier mit gelieferten Schraube 'M8' für ein vorher bauseits zu bohrendes Gewinde-Sackloch befestigt. Alternativ kann das Klappscharnier aufgeschweißt werden.

Befestigung über Einsteckbördel:

Der Einsteckbördel wird zwischen Glasplatte und Nutmutter (DIN 11851) montiert:

- Zwischen Glasplatte und Einsteckbördel geeignete Dichtung legen.
- Nutmutter festziehen.
- Leuchte in den Bördel stecken.
- **Hinweis:** die Steriltechnik-Variante der Lumiglas-Leuchte wird über den Kragen des Steriltechnik-Bördels gestülpt.
- Seitliche Halteschrauben festziehen.

• **Elektrischer Anschluss:**

a) ESL 55-LED-Ex mit Anschlussleitung

- Die Anschlussleitung ist bereits herstellerseits in der Leuchte betriebsfertig angeschlossen.
- Die außenliegende Schutzleiterklemme (Pos. 2) muss mit separater Betriebserde verbunden werden.
- Die Anschlussleitung ist nach max. 1 m abzufangen.
- Achtung! Bei Kabelaustausch (z. B. andere Längen) sind die inneren Anschlüsse vor dem Herausdrehen der Leitungseinführung zu lösen.

Auflagen/Bedingungen:

Die Ex-Leuchten werden mit einer dauerhaft verbundenen Leitung hergestellt.

Die freien Enden der Anschlussleitung müssen in einem Gehäuse der Kategorie 2G/2D installiert werden, wenn der Anschluss im explosionsgefährdeten Bereich erfolgt.

Vor der Installation oder bei der Instandsetzung der Leuchte ist die Leuchte und der Bereich, an dem sie installiert werden soll, von Staub zu reinigen.

Die demontierten Teile sind während der Installation oder Instandsetzung vor Verunreinigungen zu schützen.

Beim Verschließen der Leuchte ist im hohen Maße darauf zu achten, dass das Innere der Leuchte frei von Staub ist.

b) ESL 55-LED-Ex mit Leitungseinführung

- Anschlusskabel passend zur Leitungseinführung M20x1,5 auswählen.
- Die Mindesttemperaturbeständigkeit der Anschlussleitung ist (soweit aufgeführt) dem Typenschild zu entnehmen.

• **Achtung:**

Die Verschlusschrauben für Anschlussdeckel (M4x12) und Leuchtenschauglas (M4x25) müssen eine Streckgrenze $\geq 240 \text{ N/mm}^2$ haben (A2-70).

• **Hinweis:**

Befestigungsteile bei Bedarf bitte separat bestellen.

• **Ersatzteile:**

| Ersatzteile: | Sach-Nr. |
|------------------------------------|-------------|
| Anschlussdeckel | 0821.011.00 |
| Leuchtenschauglas (Lichtdurchlass) | 1773.013.00 |
| Leitungseinführung (Ex d M20x1,5) | 9103.124.00 |
| O-Ring Dichtung | 0862.090.00 |
| Gewindestift | 7446.075.00 |
| Zyl. Schraube M4x12 A2-70 | 6911.358.00 |
| Zyl. Schraube M4x25 A2-70 | 6911.218.00 |

Leitungseinführung...

| | |
|------------------------------------|-------------|
| komplett mit 2 m Anschlussleitung | 1084.021.00 |
| komplett mit 10 m Anschlussleitung | 1084.024.00 |

• **Wartung:**

- Leuchte sauberhalten.
- Nach Öffnen der Leuchte, Flächen des zylindrischen Spalts am Anschlussdeckel (Pos. 5) und am Leuchtenschauglas (Pos. 6) bei Verunreinigung säubern. Vor dem Wiedereinbau auf Beschädigungen kontrollieren und neu fetten (z. B. mit AEMA-SOL 6 B, Hersteller A. E. Matthes).
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.

