

Projecteur LUMISTAR USL 05-Ex, USL 05-LED-Ex

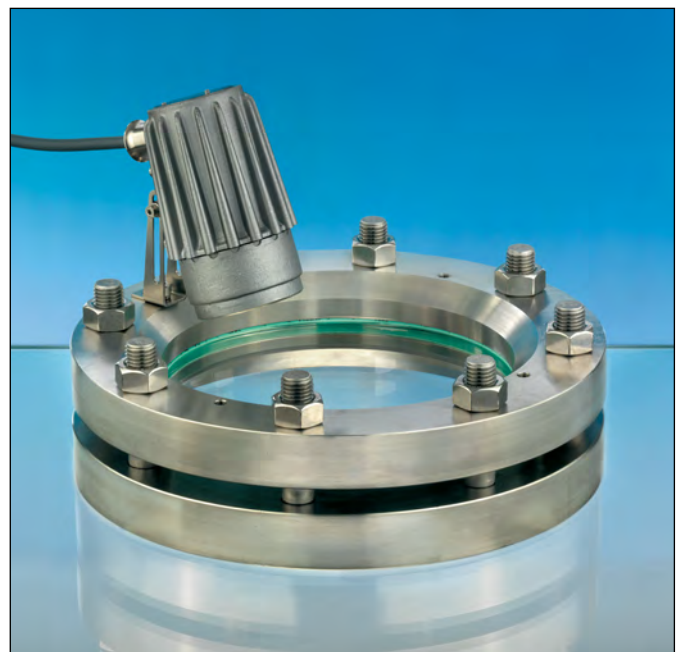
FICHE TECHNIQUE 21/12/2023

**Ex** II 2G Ex d IIC T3/T4/T6/120°C Gb  
II 2D Ex tb IIIC T80/T120/T130/T195°C Db

- **pour installation sur hublot de regard:**  
cet éclairage de cuve ATEX est idéal pour une combinaison éclairage et observation sur hublot de regard. Performant bien que d'un encombrement réduit, éclairage non éblouissant, adaptable sur hublots DIN28120 et dérivés ainsi que sur hublots à visser (MV)
- **Design optimal pour un rendu lumineux efficace.**
- **Application:** pour éclairer l'intérieur d'une cuve de process ou stockage, tubulaires, mélangeurs... en atmosphère explosible  
Gaz: **Zones 1 et 2**, Dust: **Zones 21 et 22**. utilisable en industrie alimentaire.
- **Protection:** IP 65 and IP 67 to DIN EN 60529
- **Conditions de service:**  
totalement indépendant de la tenue en pression de la cuve, le montage doit se faire face extérieure (atmosphère) de la cuve et obligatoirement derrière un verre de hublot adapté
- **Le projecteur LUMISTAR sont utilisables en température ambiante jusqu'à 60°C**
- **protection antidéflagrante :**
  - a) **Gaz**  
EN 60079-0: 2009 Exigences générales  
EN 60079-1: 2007 Enceintes antidéflagrantes  
Groupe d'explosion: IIC  
Classe de température: T3/T4/T6/120°C (suivant puissance W)
  - b) **Dust**  
EN 60079-0: 2009 Enceintes antidéflagrantes  
EN 60079-31: 2009 Enceintes antidéflagrantes  
Groupe d'explosion: IIIC (includes IIIA und IIIB)  
Classe de température T80/T120/T130/T195°C (suivant puissance W)
- **Certification:** Attestation d'examen CE de type BVS 08 ATEX E 133



Lumistar projecteur USL 05-LED-Ex



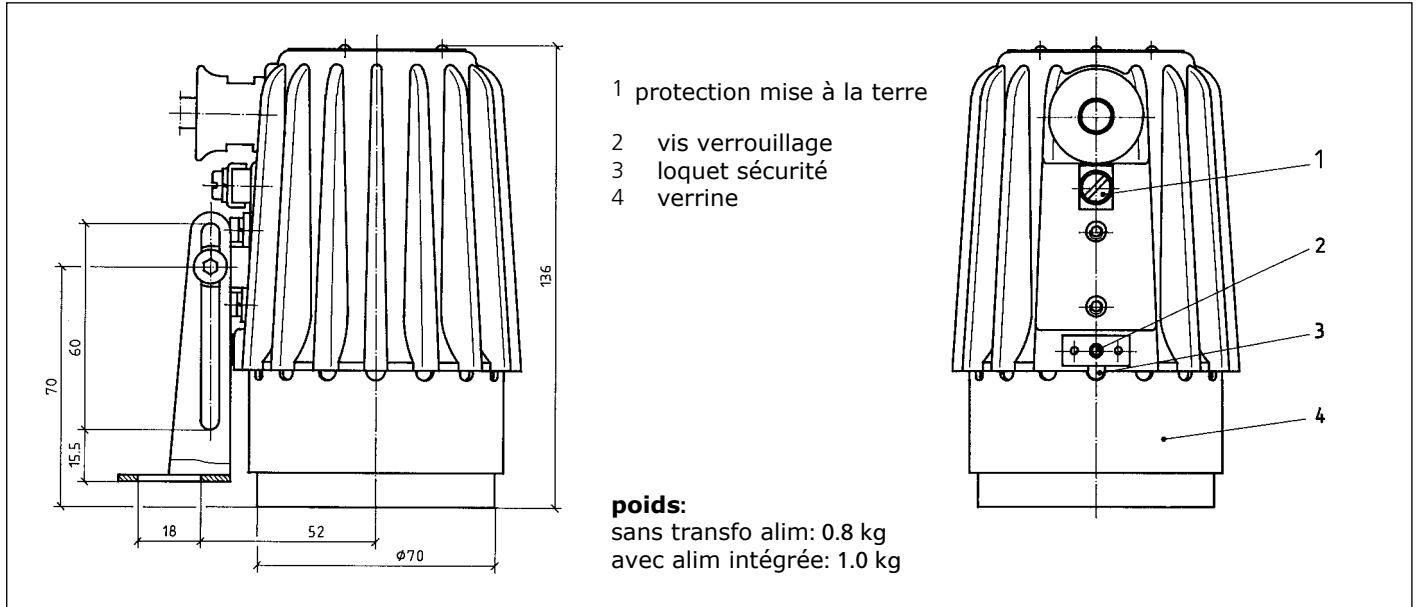
en combinaison sur hublot DIN28120, fixation par charnière articulée M6

**Ex** II 2G Ex d IIC T3/T4/T6/120°C Gb  
II 2D Ex tb IIIC T80/T120/T130/T195°C Db

- **Voltage:** alternatif/continu suivant lampe
- **Tension alimentation :**  
sans transformateur intégré:  
12 V... Halogen lampe 5 W or 20 W  
24 V... Halogen lampe 20 W  
230 V... LED lampe 4 W  
avec transformateur intégré, protection thermique :  
120 V... Halogen lampe 12 V/5 W  
230 V... Halogen lampe 12 V/5 W
- **câble d'alimentation :** le projecteur est fourni standard avec un câble moulé de 2m (option : 5 m, 20 m) ou version avec presse étoupe EX M20X1.5 pour câble de votre fourniture.

- installation facile par charnière, prévoir trou taraudé M6 sur la contre-bride DIN28120.
- installation sur manchon inox (option) pour montage aseptique sur hublot MV (uniquement éclairage)

• dimensions et caractéristiques du projecteur USL 05-Ex and USL 05-LED-Ex:



• **composition:**

- corp du projecteur: aluminium traité anti-corrosion, GK-ALSi10Mg
- câble et presse étoupe, Sinotherm 110 H05GG-F 3G, 1.5 mm<sup>2</sup>, câble longueur standard: 2 m

• **Données de connexion : Classification de la température et paramètres électriques (voir aussi : Attestation d'examen CE de type)**

| N° | USL 05-Ex/<br>USL 05-LED-Ex<br>version | Part No.    | Voltage | transfo<br>intégrés | lampe halogène ou LED |         | classe de température          |           |                                |           |
|----|--|-------------|---------|---------------------|-----------------------|---------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|
|    |  |             |         |                     | tension               | douille | -20°C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +40°C |           | -20°C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +60°C |           |
| 1  | (12 V) 5 W                             | 3540.031.00 | 12 ≈    | sans                | 12 V/5 W              | G4      | 2G T6                          | 2D T80°C  | 2G T4                          | 2D T130°C |
| 2  | (120 V/12 V) 5 W                       | 3540.032.00 | 120 ~   | avec                | 12 V/5 W              | G4      | 2G T6                          | 2D T80°C  | 2G T4                          | 2D T130°C |
| 3  | (230 V/12 V) 5 W                       | 3540.033.00 | 230 ~   | avec                | 12 V/5 W              | G4      | 2G T6                          | 2D T80°C  | 2G T4                          | 2D T130°C |
| 4  |  |             |         |                     |                       |         |                                |           |                                |           |
| 5  | (12 V) 20 W                            | 3540.035.00 | 12 ≈    | sans                | 12 V/20 W             | G4      | 2G T4                          | 2D T130°C | 2G T3                          | 2D T195°C |
| 6  | (24 V) 20 W                            | 3541.945.00 | 24 ≈    | sans                | 24 V/20 W             | G4      | 2G T4                          | 2D T130°C | 2G T3                          | 2D T195°C |
| 7  |  |             |         |                     |                       |         |                                |           |                                |           |
| 8  | (230 V) 4 W-LED                        | 3540.059.00 | 230 ≈   | sans                | 230 V/4 W-LED         | GZ10    | -                              | -         | 2G T6                          | 2D T80°C  |

• **accessoires:**

| N° | référence  | Part N°     |
|----|--|-------------|
| 1  | charnière articulée, inox 304  | 0354.014.00 |
| 2  | manchon adaptation inox 304/316 sur hublot MV (à définir)                | 1356.010.00 |
| 3  | temporisation externe ATEX pour minuterie de la lampe jusqu'à 15 minutes | sur demande |
| 4  | clé à ergot pour ouverture de la verrine                                 | 6816.001.00 |

## Lumistar Leuchte USL 05LED-Ex

II 2G Ex db IIC T6 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.

- **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.

- **Großer Lichtaustritt über optimal konstruiertes Schraubglas**

- **Einsatz:**

Zur Ausleuchtung des Inneren von Kesseln, Tanks, Silos, Rührwerken und sonstigen in der Regel geschlossenen Behältern und Reaktoren sowie auch Durchfluss-Schaugläsern in explosionsgefährdeten Bereichen; Gas: Zone 1 und 2, Staub: Zone 21 und 22. Für Lebensmittelbetriebe geeignet.

- **Schutzart:** IP 65 und IP 67 nach DIN EN 60529

- **Betriebsbedingungen:** unabhängig vom Behälterinnendruck/ Vakuum. Auf keinen Fall darf eine Schauglas-Leuchte den Gegenflansch oder die komplette Schauglas-Flanschfassung ersetzen bzw. unmittelbar zur Abdeckung einer Behälteröffnung verwendet werden.

- **Achtung:** Nicht in die Lichtquelle blicken – Gefahr von Sehstörung!

- **Lumistar Leuchten dieses Typs sind je nach LED-Bestückung für den Einsatz in Umgebungstemperaturen bis 60°C zugelassen.**

- **Technische Daten Ex-Schutz:**

Diese Leuchte erfüllt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften durch Übereinstimmung mit den Vorschriften für

**a) Gas**

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| EN IEC 60079-0: 2018 | Allgemeine Anforderungen     |
| EN 60079-1: 2014     | Druckfeste Kapselung 'd'     |
| Explosionsgruppe:    | IIC (beinhaltet IIA und IIB) |
| Temperaturklasse:    | T6                           |

**b) Staub**

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| EN IEC 60079-0: 2018 | Allgemeine Anforderungen        |
| EN 60079-31: 2014    | Schutz durch Gehäuse 't'        |
| Explosionsgruppe:    | IIIC (beinhaltet IIIA und IIIB) |
| Temperaturklasse:    | T80°C                           |

- **Prüfungsschein:** EU-Baumusterprüfbeschein. BVS 08 ATEX E 133

II 2G Ex db IIC T6 Gb  
II 2D Ex tb IIIC T80°C Db

- **Spannungsart:** Wechsel-/Gleichspannung, je nach Leuchtentyp

- **Betriebsspannung:**

24 V AC/DC – 7,5 W  
110-230 V AC – 7,5 W  
Farbtemperatur: 6500 K  
Lichtstrom: 360-430 lm (je nach Abstrahlwinkel)

- **Abstrahlwinkel:** 12°; 25°; 38°

CE 0158

3755.558



Lumistar Leuchte USL 05LED-Ex

- **Anschlussleitung:**

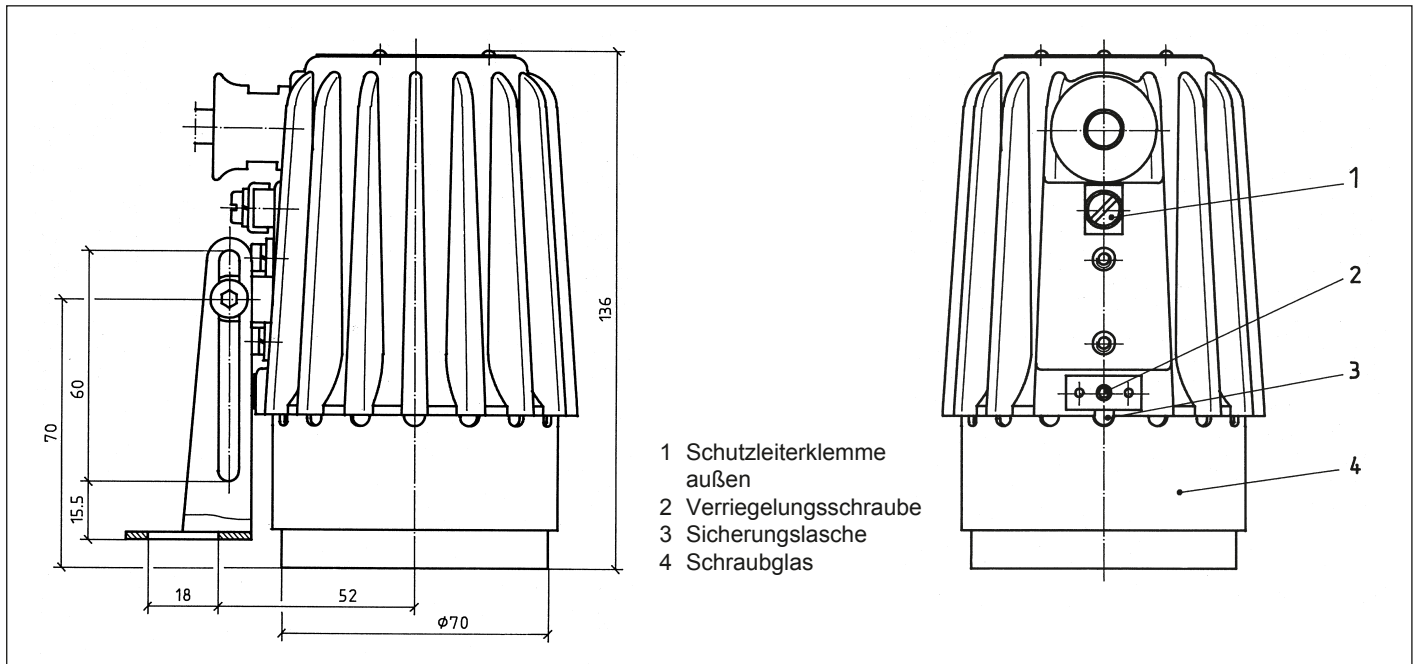
werkseitig druckdicht vergossene Anschlussleitung mit Leitungsverschraubung, 2 m (Standard), alternativ 5 m, 10 m, 20 m Länge oder extern geprüfte und zugelassene Kabelleitungseinführung M20x1,5

- **Einfachste Montage durch spezielle Halterung**

- **Die Lumistar Leuchte USL 05LED-Ex passt für die folgenden Nennweiten:**

- a) runde Schauglas-Armaturen nach DIN 28120, DIN 28121 und Durchfluss-Schaugläser; Befestigung auf dem Deckelflansch: ab DN 25
- b) Schraub-Schauglas-Armaturen ähnlich DIN 11851; Befestigung auf bzw. unter der Nutmutter:
  - DN 65, 80: über Einsteckbördel
  - DN 65, 80, 100, 125: über Klappscharnier

• **Abmessungen und elektrische Daten für Lumistar Leuchte USL 05LED-Ex:**



• **Teile, Ausführung und Werkstoffe:**

- Leuchtenkörper: korrosionsbeständige Alu-Guss-Legierung, GK-ALSi10Mg
- Leitungseinführungsstutzen: mit druckdicht eingegossener Anschlussleitung, 2 m, Sinotherm 110 H05GG-F 3G 1,5 mm<sup>2</sup>
- Schutzleiterklemme: Lampeninnenraum bereits angeschlossen; weitere Schutzleiterklemme außen am Gehäuse
- Lichtdurchlass: als Einheit aus Alu-Ring und Glas. Dichtung: Viton
- Befestigungsteile: siehe unter Zusatzausstattung
- Gewicht: 0,9 kg

• **Anschlussdaten: Temperaturangabenzuordnung und elektrische Kenngrößen (siehe auch EU-Baumusterprüfbescheinigung)**

| Pos. | USL 05LED-Ex         | Variante mit<br>2 m Anschlussleitung<br>Sach-Nr. | Variante mit<br>Kabelverschraubung 7-11 mm<br>Sach-Nr. | Umgebungstemperaturbereich     |          |                                |          |
|------|----------------------|--|--|--------------------------------|----------|--------------------------------|----------|
|      |                      |  |  | -20°C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +50°C |          | -20°C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +60°C |          |
| 1    | 230 V AC – 4 W       | 3540.059.00                                      | –  | –                              | –        | 2G T6                          | 2D T80°C |
| 2    | 24 V AC/DC – 7,5 W   | 3540.042.00                                      | 3541.935.00  | 2G T6                          | 2D T80°C | –                              | –        |
| 3    | 110-230 V AC – 7,5 W | 3540.043.00                                      | 3541.936.00  | 2G T6                          | 2D T80°C | –                              | –        |

• **Zusatzausstattung:**

| Pos. | Gegenstand  | Sach-Nr.    |
|------|---|-------------|
| 1    | Leuchtenbefestigung Klappscharnier, Edelstahl                                       | 0354.014.00 |
| 2    | Leuchtenbefestigung Einsteckbördel für MV 65 (andere Größen auf Anfrage), Edelstahl | 1356.010.00 |
| 3    | Zeitmodul (extern) für zeitabhängige Beleuchtung, Lumiglas-Ex-Zeittaster            | auf Anfrage |
| 4    | Montageschlüssel für Schraubglas zum Öffnen der Leuchte                             | 6816.001.00 |

• **Bestellvorgaben:**

z. B. Lumistar Leuchte USL 05LED-Ex, 24 V – 7,5 W, mit 2 m Anschlussleitung, Sach-Nr. 3540.042.00  
mit Zusatzausstattung: Klappscharnier, Sach-Nr. 0354.014.00 und Montageschlüssel, Sach-Nr. 6816.001.00