

**Explosiongeschützte LED-Rohr-  
leuchten mit Flanschsteckdose**

***Luminaires tubulaires LED antidé-  
flagrants avec prise encastrable***

**Explosionproof LED tube  
luminaires with flange socket**



Edition Januar 2019

**thuba<sup>®</sup>** 

THE EXPLOSIONPROOFING COMPANY

## **Explosionsgeschützte LED-Rohrleuchten mit Flanschsteckdose**

### ***Luminaires tubulaires LED antidéflagrants avec prise encastrable***

#### **Explosionproof LED tube luminaires with flange socket**

Ex db eb IIC/IIB T5 Gb  
Ex tb IIIC T95 °C Db  
BVS 15 ATEX E 003 X  
IECEX BVS 15.0014X

Die explosionsgeschützten LED-Rohrleuchten sind für gasexplosionsgefährdete Bereiche der Zonen 1 und 2 nach IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1 und IEC/EN 60079-7 sowie für staubexplosionsgefährdete Bereiche der Zonen 21 und 22 nach IEC/EN 60079-31 ausgelegt. Die LED-Rohrleuchten entsprechen den aktuellsten Normenausgaben mit den Schutzniveaus für Gas «db» und «eb» sowie für Staub mit dem Schutzniveau «tb».

Die explosionsgeschützten LED-Rohre bestehen aus einem äusseren Schutzrohr aus Polycarbonat mit einem Durchmesser von 100 mm. Eingebaut sind je nach Anwendung 2 oder 3 druckfest gekapselte LED-Rohre mit einem Durchmesser von 34 mm. In die Endkappen aus EPDM kann auch eine Flanschsteckdose (Ausführung 100S) eingebaut werden, welche eine einfache Installation in Reihe geschalteter Leuchten erlaubt. Die der Flanschsteckdose gegenüberliegende Endkappe wird mit einer Trompetenverschraubung mit integrierter Zugentlastung und dem kundenspezifischen Kabel bestückt. Die Endkappen sind so ausgerüstet, dass die Leuchten einfach aufgehängt werden können.

Neben drei Standardlängen können auf der Basis eines Baukastensystems auch Sonderlängen angefertigt werden. Damit kann für jede Anwendung eine optimale Ausleuchtung erreicht werden.

Die LED-Rohrleuchten werden mit einer Spannung 24 bis 50 V DC oder mit 85 bis 265 V AC  $\pm 10\%$  50/60 Hz geliefert, bei Leistungen von ca. 15 Watt pro Laufmeter LED-Rohr. Die Farbtemperatur kann anwendungsspezifisch von 3500 bis 6000 Kelvin gewählt werden.

#### **Gruppe IIB**

Bei Anwendungen, in denen eine betriebsbedingte Aufladung in gasexplosionsgefährdeten Räumen ausgeschlossen ist, werden die Polycarbonatrohre ohne die leitfähigen Kontaktstreifen ausgeliefert.

#### **Gruppe IIIC**

Bei staubexplosionsgefährdeten Bereichen sind konstruktive Massnahmen umgesetzt worden, so dass auf Kontaktstreifen verzichtet werden kann.

#### **Gruppe IIC (Ausführung K, optional Kontaktstreifen)**

Die explosionsgeschützten LED-Rohrleuchten können mit Kontaktstreifen ausgerüstet werden, welche in den Potentialausgleich eingebunden werden.

*Les luminaires tubulaires LED antidéflagrants sont conçus pour les atmosphères explosives gazeuses des zones 1 et 2 selon CEI/EN 60079-0, CEI/EN 60079-1 et CEI/EN 60079-7 ainsi que pour les atmosphères explosives poussiéreuses des zones 21 et 22 selon CEI/EN 60079-31. Les luminaires tubulaires LED répondent aux versions les plus récentes des normes avec les niveaux de protection «db» et «eb» pour le gaz et le niveau de protection «tb» pour la poussière.*

*Les tubes LED antidéflagrants sont formés par un tube extérieur protecteur en polycarbonate d'un diamètre de 100 mm. Deux ou trois tubes LED avec enveloppe antidéflagrante d'un diamètre de 34 mm sont intégrés en fonction de l'application. Il est également possible d'intégrer une prise encastrable (modèle 100S) dans les embouts, ce qui facilite l'installation des luminaires en série. L'embout situé à l'autre extrémité est doté d'un presse-étoupe en forme de trompette avec décharge de traction intégrée et du câble spécifique au client. Les embouts sont conçus de telle sorte que les luminaires puissent facilement être suspendus.*

*En plus des trois longueurs standard, il est également possible de produire des longueurs spécifiques sur la base d'un système modulaire. Ainsi, il est possible d'obtenir un éclairage optimal pour chaque application.*

*Les luminaires tubulaires LED sont livrés avec une tension de 24 à 50 V DC ou de 85 à 265 V AC  $\pm 10\%$  50/60 Hz et une puissance d'env. 15 watts par mètre de tube LED. En fonction de l'utilisation, la température de couleur peut être choisie entre 3500 et 6000 kelvins.*

#### **Gruppe IIB**

*Dans le cas des installations pour lesquelles une production de charge pendant le fonctionnement dans des locaux situés en zone explosible gazeuse est exclue, les tubes en polycarbonate sont livrés sans bandes de contact conductrices.*

#### **Gruppe IIC**

*Dans les atmosphères explosives poussiéreuses, des mesures structurelles doivent être prises afin de pouvoir se passer des bandes de contact.*

#### **Gruppe IIC (version K, bandes de contact en option)**

*Les tubes luminaires LED antidéflagrants peuvent être dotés de bandes de contact pour l'intégration dans la liaison équipotentielle.*

The explosionproof LED tube luminaires are intended for use in Zone 1 and Zone 2 explosive gas atmospheres according to IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1 and IEC/EN 60079-7, as well as in Zone 21 and Zone 22 explosive dust atmospheres according to IEC/EN 60079-31. The LED tube luminaires meet the requirements of the latest versions of the standards with the level of protection 'db' for gas and the level of protection 'tb' for dust.

The explosionproof LED tube luminaires feature an external protective tube made of polycarbonate with a diameter of 100 mm. Depending on the application, they are fitted with 2 or 3 flameproof LED tubes with a diameter of 34 mm. A flange socket (version 100S) can be fitted in the EPDM end caps. This facilitates the installation of luminaires that are connected in series. The end cap at the opposite end to the flange socket is fitted with a trumpet-shaped gland with an integrated strain relief and the cable specified by the customer. The end caps are equipped in such a way that the luminaires can be hung up easily.

In addition to three standard lengths, special lengths based on a modular design principle can also be manufactured. This allows an optimum illumination of any application.

The LED tube luminaires are supplied for a voltage of 24 to 50 V DC or 85 to 265 V AC  $\pm 10\%$  50/60 Hz, with an output of ca. 15 W per linear meter LED tube. The colour temperature ranges from 3500 to 6000 Kelvin and can be selected according to the application

#### **Group IIB**

For applications where charges as a result of operational conditions are excluded in explosive gas atmospheres, the polycarbonate tubes are supplied without contact strips.

#### **Group IIIC**

Constructional measures have been implemented for explosive gas atmospheres, thus eliminating the need for contact strips.

#### **Group IIC (Version K, optional contact strips)**

The explosionproof LED tube luminaires can be fitted with contact strips that are integrated in the equipotential bonding system.

|  |  |
|--|--|
| Lichtstrom / <i>Flux lumineux</i> / Luminous flux (measure)  | 6469 lm  |
| Farbtemperatur / <i>Température de couleur</i> / Color temperature<br>(4000 K auf Anfrage / <i>sur demande</i> / upon request) | 5500 K   |
| Farbwiedergabeindex / <i>Indice de rendu des couleurs</i> /<br>Color rendering index CRI                                       | >88  |
| Lichtstromerhalt rel. / <i>Maintien rel. du flux lumineux</i> /<br>Luminous flux preservation, rel.                            | LM-80  |
| Stoßfestigkeitsgrad / <i>Résistance aux impacts</i> /<br>Degree of protection against impact                                   | IK10   |
| Leistung / <i>Puissance</i> / Power  | max. 36 Watt/m in Bezug auf das LED-Rohr /<br><i>max. 36 watt/m par rapport au tube LED</i> /<br>max. 36 W/m with regard to the LED tube |
| Spannung / <i>Tension</i> / Tension  | 85 bis / à / to 265 VAC ±10 %<br>12 bis / à / to 370 VDC ±10 %   |

Luminous intensity [cd/klm]  
C0-C180 ————  
C90-C270 ————

