




# Lichtleiter Typ SK-M18-xxxx-2-T-M6x0.5x35mm-2GD

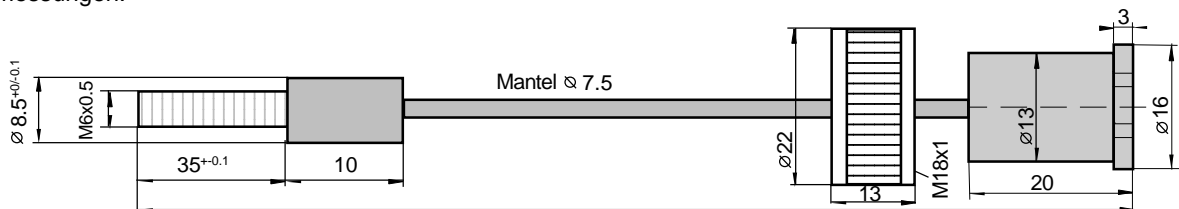


II 2G IIB T4 Gb  
II 2D IIIB T135°C Db

- Ummantelung mit armiertem Silikonkautschuk für Taster-Funktion
- Tastkopf mit Gewinde M6 x 0.5
- Geeignet zum Einsatz in den Ex Zonen 1,2 und 21, 22 bis max. +120°C

Technische Daten	Typ	SK-M18-xxxx-2-T-M6x0.5x35mm-2GD
		xxxx=Länge in mm
Längen, Standard		350mm, 1800mm, 3000mm
Längentoleranz		+/-50mm
Zündschutzart, Gas		II 2G IIB T4 Gb
Zündschutzart, Staub		II 2D IIIB T135°C Db
Einsatz in Ex Zonen		1, 2, 21, 22
Max. zul. optische Eingangsleistung		<=15mW
Max. mögliche Bestrahlungsstärke		<= 5mW/mm <sup>2</sup>
Aktiver Faserbündeldurchmesser		2 mm
Aktiver Faserbündelquerschnitt		3.14mm <sup>2</sup>
Einzelfaserdurchmesser		50um
Optischer Öffnungswinkel		ca. 70°
Transmission, durchschnittlich		50-70%, bei 870nm
Einzelfaserdurchmesser		50um
Minimaler Biegeradius		50mm (Einzelbiegung)
Zulässiger Temperaturbereich T <sub>amb</sub>		0°C < T <sub>amb</sub> < +120°C
Schutzart nach EN 60529		IP 68
Aufbau		Glasfaserkern, mit edelstahlarmiertem Silikonkautschuk ummantelt
Material, Adaption und Tastkopf		Edelstahl 1.4305
Material, Schutzmantel		Silikonkautschuk mit Edelstahlwendelverstärkung
Material, Kern		Glasfaser
Optionen		--
ATEX Kennzeichnung der Lichtleiter		CE  Hersteller mit Anschrift Typenbezeichnung: SK-M18-...-2GD II 2G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db ATEX Zertifikat Nr. BVS 10 ATEX E 130 X Arbeitstemperaturbereich T <sub>amb</sub> : 0°C < T <sub>amb</sub> < +120°C Produktionsdatum: Ziffern 5 bis 8 der Fertigungsnummer (Jahr/Kalenderwoche)

Abmessungen:



## Betriebsanleitung / EU-Konformitätserklärung:

### Montagevorschrift

#### Errichtungsvorschriften bezüglich Ex Schutz

Die Lichtleiter der Serie SK-M18-...-2GD dürfen in den Ex Zonen 1, 2, 21, 22 zur Anwendung gelangen. Die Lichtleiter müssen über den angeschlossenen, ATEX bescheinigten Sensor, dauerhaft und korrosionsbeständig geerdet werden. Die gültigen Regeln und Einrichtungsrichtlinien bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden, EN 60079-14. Die maximal zulässige optische Eingangsleistung des Lichtleiters darf nicht überschritten werden. Ausser Originalteilen, dürfen keine fokussierenden optischen Einrichtungen zur Anwendung gelangen. Der Lichtleiter muss so montiert werden, dass er nicht beschädigt wird und keine Reibungswärme entstehen kann. Werden Lichtleiter und zugehöriger Sensor nicht in der gleichen Ex Zone betrieben, muss der Übergang zwischen den Zonen vorschriftsgemäss sichergestellt werden.

#### Funktion

Die Lichtleiter SK-M18-xxxx-2-T-M6x0.5x35mm-2GD ermöglichen eine optische Taster-Funktion in explosionsgefährlichen Umgebungen und können mit ATEX bescheinigten Sensoren mit 500 bis 950nm Lichtwellenlänge betrieben werden. Der erreichbare Transmissionsgrad ist auch abhängig von der Anzahl Biegungen und deren Radien.

#### Montage

Die Lichtleiter müssen drall- und spannungsfrei verlegt werden. In Schleppketten müssen sich die Lichtleiter frei bewegen können. Durch unzulässig kleine Biegeradien, wird die Dämpfung des Lichtleiters erhöht und es können der Schutzschlauch oder die optischen Fasern frühzeitig in Mitleidenschaft gezogen oder beschädigt werden.

### Wartung

Die Lichtleiter sind wartungsfrei. Die optischen Lichtdurchlässe müssen sauber und fettfrei gehalten werden.

### Allgemeines, Entsorgung

Änderungen bleiben vorbehalten. Der Lichtleiter ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Irreparable oder nicht mehr gebrauchte Lichtleiter müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

### Sicherheitshinweise

Bei Montage, Betrieb und Unterhalt sind die relevanten Vorschriften und Richtlinien, besonders bezüglich Explosionsschutz zwingend einzuhalten. Unter anderem sind dies: EN 60079-14, Einzel-RL 1999/92/EG.

Die Lichtleiter entsprechen folgenden Bestimmungen:

- EN 13463-1:2009-07, EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-28:2007, EN 60529:2014

- ATEX Richtlinie: 2014/34/EU

- Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG

- RoHS Richtlinie: 2011/65/EU

### EU-Konformitätserklärung

ATEX Bescheinigung Nr. BVS 10 ATEX E 130 X. ATEX Bescheinigung Typ Produktion von Ex Produkten nach der Richtlinie 2014/34/EU, CE 0158. Herr Hans Bracher, Matrix Elektronik AG, ist bevollmächtigt für die Zusammenstellung der Dokumentationen. Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien, Normen und der EU-Baumusterprüfung, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2008, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG

SK-M18-xxxx-1-T-M6-2GD\_d3/2016-08-10/HB

Tippkemper - Matrix GmbH

Meegener Str. 43 D-51491 Overath

Tel.: +49 2206 9566-0 Fax -19

info@tippkemper-matrix.com

Matrix Elektronik AG (Manufacturer)

Kirchweg 24 CH-5420 Ehrendingen

Tel.: +41 56 20400-20 Fax -29

info@matrix-elektronik.com