



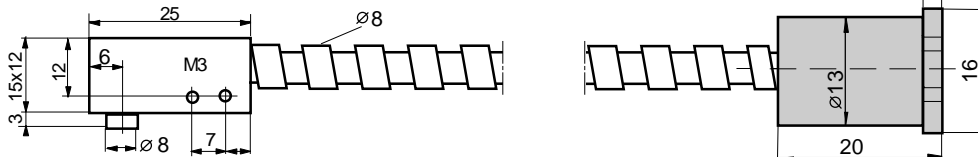
II 1G IIB T4 Ga
II 1D IIIB T135°C Da
oder
II 2G IIB T4 Gb
II 2D IIIB T135°C Db

Lichtleiter MS-M18-xxxx-2-T-K90° -1GD / -2GD

- Lichtleiter mit Schutzmantel für Taster-Anwendungen
- MS-M18-xxxx-2-T-K90°-1GD: Einsatz in den Ex Zonen 0, 1, 2, 20, 21, 22
- MS-M18-xxxx-2-T-K90°-2GD: Einsatz in den Ex Zonen 1, 2, 21, 22
- MS-M18-xxxx-2-T-K90°: Einsatz ausserhalb von Ex Zonen

Technische Daten	Typ		
	MS-M18-.-2-T-K90°-1GD	MS-M18-.-2-T-K90°-2GD	MS-M18-.-2-T-K90°
Längen, Standard	MS-M18-xxxx-2-T-K90°(-GD). xxxx=Länge in mm: 500, 1000, 2000, 3000		
Zündschutzart, Gas	II 1G IIB T4 Ga	II 2G IIB T4 Gb	Keine
Zündschutzart, Staub	II 1D IIIB T135°C Da	II 2D IIIB T135°C Db	Keine
Einsatz in Ex Zonen	0, 1, 2, 20, 21, 22	1, 2, 21, 22	--
Max. zul. optische Eingangsleistung	<=15mW	<=35mW	Nicht begrenzt
Max. mögliche Bestrahlungsstärke	<= 5mW/mm ²	<= 5mW/mm ²	Nicht begrenzt
Aktiver Faserbündeldurchmesser	2 mm		
Aktiver Faserbündelquerschnitt	3.14mm ²		
Transmissionsgrad, durchschnittlich	50-70%, bei 870nm		
Optischer Öffnungswinkel	ca. 65°, bei 870nm		
Einzelfaserdurchmesser	50µm		
Minimaler Biegeradius	50mm, Einzelbiegung		
Zulässiger Temperaturbereich T _{amb}	0°C < T _{amb} < +120°C		-20°C < T _{amb} < +120°C
Gehäuse-Schutzart nach EN 60529	IP 68		
Material, Adapter	Edelstahl, 1.4305		
Material, Tastköpfe	Edelstahl, 1.4305		
Material, Schutzmantel	Edelstahl, 1.4301		
Zubehör, im Beipack	1 x Schrumpfschlauch	--	
Mitbescheinigtes Zubehör	--		
ATEX Kennzeichnung der Lichtleiter	CE 0158 Typenbezeichnung: MS-.-1GD Typenbezeichnung: MS-.-2GD EG-Prüfbescheinigungsnummer: BVS 10 ATEX E 130 X. DEKRA Arbeitstemperaturbereich T _{amb} : 0°C < T _{amb} < +120°C Produktionsdatum: Ziffern 5 bis 8 der Fertigungsnummer (Jahr/Kalenderwoche)		

Abmessungen:



Betriebsanleitung / EU-Konformitätserklärung:

Montagevorschrift

Errichtungsvorschriften bezüglich Ex Schutz

Die Lichtleiter der Serie MS-.-.-1GD dürfen in den Ex Zonen 0, 1, 2, 20, 21, 22 zur Anwendung gelangen. Die Lichtleiter der Serie MS-.-.-2GD dürfen in den Ex Zonen 1, 2, 21, 22 zur Anwendung gelangen. Die Lichtleiter dürfen in Ex Zonen nur mit bescheinigten Sensoren, mit beschränkter optischer Lichtleistung betrieben werden. 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. Mittels den beigelegten Schrumpf-Kabeltüllen (nur Typ MS-.-1GD) kann die geforderte Dichtigkeit erreicht werden.

Funktion

Die Lichtleiter erfüllen die Funktion eines Tasters und können in explosionsgefährlichen Umgebungen, mit bescheinigten Matrix Sensoren mit 500 bis 950nm Lichtwellenlänge betrieben werden. Der erreichbare Transmissionsgrad ist auch abhängig von der Anzahl Biegungen und deren Radien und der sorgfältigen Montage der Lichtleiter.

Wartung

Die Lichtleiter sind wartungsfrei. Die optischen Lichtdurchlässe müssen sauber und fettfrei gehalten werden. Durch unzulässig kleine Biegeradien, können der Schutzschlauch oder die Faserbündel

beschädigt werden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller durchgeführt 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.

Sicherheitshinweise

Bei Montage, Betrieb und Unterhalt sind die relevanten Vorschriften und Richtlinien, besonders bezüglich Explosionsschutz zwingend einzuhalten. Unter anderem sind dies: EN 60079-14, ATEX 118a, Einzel-Richtlinie 1999/92/EG.

Die Lichtleiter entsprechen folgenden Bestimmungen:

- EN 13463-1:2009, EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-28:2007, EN 60529:2014
- ATEX Richtlinie: 2014/34/EU
- Maschinen Richtlinie: 2006/42/EG
- RoHS Richtlinie: 2011/65/EU

EU-Konformitätserklärung

Typ MS-.-.-1GD: ATEX, EG-Baumusterprüfbescheinigung. Nr: BVS 10 ATEX E 130 X. DEKRA

Typ MS-.-.-2GD: ATEX, EG-Baumusterprüfbescheinigung. Nr: BVS 10 ATEX E 130 X. DEKRA

ATEX Bescheinigung Typ Produktion von Ex Produkten nach der Richtlinie 2014/34/EU, CE 0158. Bescheinigung Nr. BVS 15 ATEX ZQS / E118. Herr Hans Bracher, Matrix Elektronik AG, ist bevollmächtigt für die Zusammenstellung der Dokumentationen. Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien, Normen und der EG-Baumusterprüfung, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2008, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG

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