
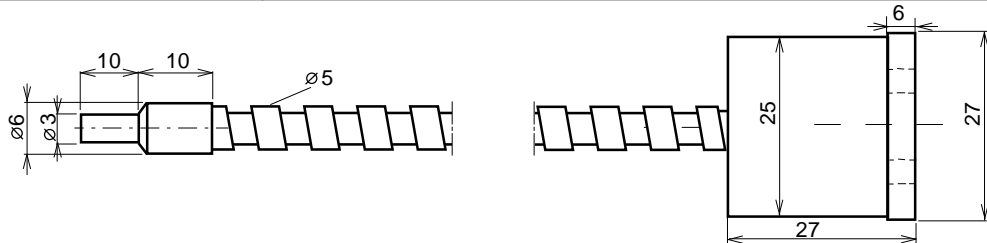



 II 1 G IIB T4 Ga
 II 1D IIIB T135°C Da
 oder
 II 2 G IIB T4 Gb
 II 2D IIIB T135°C Db

Lichtleiter MS-xxxx-1-T-1GD / MS-xxxx-1-T-2GD / MS-xxxx-1-T

- Lichtleiter mit Messing-Schutzmantel für Taster-Anwendungen
- MS-.-1-T-1GD: Einsatz in den Ex Zonen 0, 1, 2, 20, 21, 22
- MS-.-1-T-2GD: Einsatz in den Ex Zonen 1, 2, 21, 22
- MS-.-1-T: Zum Einsatz ausserhalb von Ex Zonen bis TA=+200°C

Technische Daten	Typ		
	MS-xxxx-1-T-1GD	MS-xxxx-1-T-2GD	MS-xxxx-1-T
Bezeichnung, Längen (Länge mit Tastkopf und Adapterteil)	MS-xxxx-1-T(-.GD) xxxx=Länge in mm, 500, 1000, 2000, 3000		
Längentoleranz	+/-50mm		
Zündschutzart, Gas	II 1 G IIB T4 Ga	II 2 G IIB T4 Gb	--
Zündschutzart, Staub	II 1D IIIB T135°C Da	II 2D IIIB T135°C Db	--
Einsatz in Ex Zonen	0, 1, 2, 20, 21, 22	1, 2, 21, 22	--
Max. zul. optischer Eingangsstrahlungsfluss	<=15mW	<=35mW	nicht begrenzt
Max. mögliche Bestrahlungsstärke	<= 5mW/mm ²	<= 5mW/mm ²	nicht begrenzt
Aktiver Faserbündeldurchmesser	1 mm		
Aktiver Faserbündelquerschnitt	0.78mm ²		
Transmission, durchschnittlich	50-70%, bei 870nm		
Optischer Öffnungswinkel	ca. 65°, bei 870nm		
Einzelfaserdurchmesser	50µm		
Minimaler Biegeradius	30mm (Einzelbiegung)		
Zulässiger Arbeitstemperaturbereich T _{Amb}	0°C < T _{Amb} < +120°C		-20°C < T _{Amb} < +200°C
Schutzart nach EN 60529	IP 68		
Material, Adapter	Edelstahl, V2A		
Material, Tastköpfe	Edelstahl, V2A		
Material, Schutzmantel	Messing, verchromt		
Zubehör, im Beipack	2 x Schrumpfschlauch	--	
Mitbescheinigtes Zubehör	- Optische Tastköpfe, Bezeichnung OT-VA (Material: Ms vernickelt)		
Optionen	- II 1GD IIC T135°C (T4) / II 2GD IIC T135°C (T4): Auf Anfrage		
ATEX Kennzeichnung der Lichtleiter	CE 0158 Typenbezeichnung: MS-.-1GD Typenbezeichnung: MS-.-2GD Bescheinigungsnummer: TA: 0°C < T _{Amb} < +120°C		
	Hersteller mit Anschrift  II 1 G IIB T4 Ga, II 1D IIIB T135°C Da II 2 G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db BVS 10 ATEX E 130 X. DEKRA Baujahr: Ziffern 5 bis 8 der Seriennummer (Jahr/KW)		

Abmessungen:

Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:
Montagevorschrift

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.

Der Lichtleiter muss über den angeschlossenen, ATEX bescheinigten Sensor, dauerhaft und korrosionsbeständig geerdet werden. Die gültigen Regeln und Einrichtungsanforderungen bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden. 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. Bei geringen Druckdifferenzen, kann auch mit den beigelegten Schrumpf-Kabeltüllen (nur Typ MS-.-1GD) die geforderte Dichtigkeit erreicht werden.

Funktion

Die Lichtleiter 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.

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

ausgeführt werden.

Allgemeines

Änderungen bleiben vorbehalten. Der Lichtleiter ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut und enthält kein Silikon oder silikonhaltige Beimengungen. 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, BetrSichV, Einzel-RL 1999/92/EG.

Die Lichtleiter entsprechen folgenden Bestimmungen:

- EN 13463-1:2009-07, EN 60079-0:2009, EN 60079-28:2007, EN 60529:2000
- Ex-Schutz: 94/9/EG
- Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG
- RoHS: 2002/95/EG

EG-Konformitätserklärung

EG-Baumusterprüfbescheinigung: BVS 10 ATEX E 130 X. DEKRA ATEX Bescheinigung Typ Produktion von Ex Produkten nach der Richtlinie 94/9/EG, 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



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