



1258

Lichtleiter MS-xxxx-2-II-K-90°-1GD / MS-xxxx-2-II-K-90°-2GD / MS-xxxx-2-II-K-90°

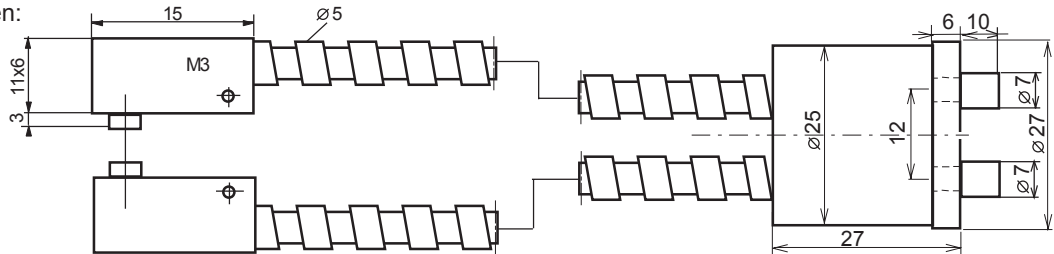


II 1 GD IIB T135°C (T4)
oder
II 2 GD IIB T135°C (T4)

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

Technische Daten	Typ		
	MS-xxxx-2-II-K-90°-1GD	MS-xxxx-2-II-K-90°-2GD	MS-xxxx-2-II-K-90°
Längen, Standard	MS-xxxx-2-II-K-90°(-G/D) (xxxx=Länge in mm, 500, 1000, 2000)		
Zündschutz: EN 13463-1:2002: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in Ex Zonen	ja	ja	nein
Einsatz in Ex Zonen	0, 1, 2, 20, 21, 22	1, 2, 21, 22	--
Ex Kennzeichnung	II 1GD IIB T135°C(T4)	II 2GD IIB T135°C(T4)	--
Anforderung an angeschlossene Sensoren	Bescheinigt nach DMT 99 ATEX E056		
Max. zul. optische Eingangsleistung	<=35mW	<=35mW	nicht begrenzt
Max. mögliche Bestrahlungsstärke	<= 5mW/mm²	<= 5mW/mm²	nicht begrenzt
Aktiver Faserbündeldurchmesser	2 mm		
Aktiver Faserbündelquerschnitt	Sender = 3.14mm² / Empfänger = 3.14mm²		
Transmission, durchschnittlich	50-70%, bei 880nm		
Optischer Öffnungswinkel	ca. 65°, bei 880nm		
Einzelaserdurchmesser	50um		
Minimaler Biegeradius	50mm (Einzelbiegung)		
Zulässiger Temperaturbereich TA	0°C < TA < +120°C		-20°C <TA< +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	--		
ATEX Kennzeichnung der Lichtleiter	CE 1258 Hersteller mit Anschrift Typenbezeichnung: MS-...-1GD II 1 GD IIB T135°C(T4) Typenbezeichnung: MS-...-2GD II 2 GD IIB T135°C(T4) Bescheinigungsnummer: BVS 03 ATEX H 047 X Tech. File Ref.: AN-MAT-04-EX-LWL:2004 TA: 0°C < TA < +120°C Baujahr: Ziffern 4 bis 7 der Fertigungsnummer		

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 darf nur mit ATEX bescheinigten Sensoren DMT 99 ATEX E056 mit maximal 35mW optischer Ausgangsleistung betrieben werden. Der Lichtleiter muss über den angeschlossenen, ATEX bescheinigten Sensor, dauerhaft und korrosionsbeständig geerdet werden. Die gültigen Regeln und Einrichtungsrichtlinien 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. Mittels den beigelegten Schrumpfkabeltüllen (nur Typ MS-...-1GD) kann die geforderte Dichtigkeit erreicht werden.

Funktion

Die Lichtleiter dienen der optischen Signalübertragung in explosionsgefährlichen Umgebungen und können mit bescheinigten Matrix 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. Irreparabel 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: ATEX 118a, EX-RL (BGR104), BetrSichV, Einzel-RL 1999/92/EG.

Die Lichtleiter entsprechen folgenden Bestimmungen:

- EN 13463-1:2002, EN 13463-1 Berichtigung 1:2003
- IEC 60079-28 Ed.1.0 CDV; EN 60529:2000
- Ex-Schutz: 94/9/EG (ATEX 100a)
- Maschinenrichtlinie: 2006/46/EG
- RoHS: 2002/95/EG
- Tech. File Ref.: AN-MAT-04-EX-LWL:2004

CE Konformitätserklärung

MS-...-1GD: EU Baumuster- Prüfbescheinigung BVS 03 ATEX H 047 X
MS-...-2GD: Herstellerdeklaration nach 94/9/EG.

Tech. File Ref.: AN-MAT-04-EX-LWL:2004

ATEX Bescheinigung Typ Produktion von Ex Produkten nach der Richtlinie 94/9/EG. CE 1258, Eurofins, Bescheinigung Nr.: SEV 21 ATEX 4580

Die Übereinstimmung der Lichtleiter mit den genannten Richtlinien, Normen und der EU-Baumusterprüfung, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2015, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Pablo Ledergerber, Matrix Elektronik AG

MAT-MS-xxxx-2-II-L-K-90-1GD-2GD-45/2023-03-27/MP

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