

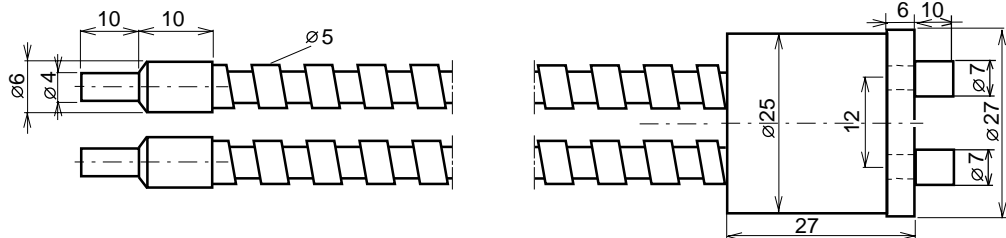



 II 1 GD IIB T135°C (T4)
oder
II 2 GD IIB T135°C (T4)

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

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

Technische Daten	Typ	MS-xxxx-2-II-1GD	MS-xxxx-2-II-2GD	MS-xxxx-2-II
		Einsatz in Ex Zonen	Einsatz in Ex Zonen	Nicht für Ex Zonen
Längen, Standard	MS-xxxx-2-II(-G/D) (xxxx=Länge in mm, 1000, 2000)			
Zündschutzart: Schutz durch konstruktive Sicherheit nach EN 13463-1/-5	ja	ja	nein	
Einsatz in Ex Zonen	0, 1, 2, 20, 21, 22	1, 2, 21, 22	--	
Gerätegruppe / Einteilung	II 1GD IIB T135°C (T4)	II 2GD IIB T135°C (T4)	--	
Anforderung an angeschlossene Sensoren	Begrenzt nach DMT 99 ATEX E056/N5			keine
Max. zul. optische Eingangsleistung	<=22mW	<=22mW	nicht begrenzt	
Max. mögliche Bestrahlungsstärke	<= 5mW/mm ²	<= 5mW/mm ²	nicht begrenzt	
Aktiver Faserbündeldurchmesser	2 mm			
Aktiver Faserbündelquerschnitt	2 x 3.14mm ²			
Transmission, durchschnittlich	50-70%, bei 880nm			
Optischer Öffnungswinkel	ca. 65°, bei 880nm			
Einzelfaserdurchmesser	50µm			
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	Edelstahl, V2A	Anticorodal 100	
Material, Tastköpfe	Edelstahl, V2A	Edelstahl, V2A	Anticorodal 100	
Material, Schutzmantel	Messing, verchromt	Messing, verchromt	Messing, verchromt	
Zubehör, im Beipack	2 x Schrumpfschlauch	--	--	
Mitbescheinigtes Zubehör	- Optische Tastköpfe, Bezeichnung OT-VA (Material: Ms vernickelt)			
ATEX Kennzeichnung der Lichtleiter	CE 0158 Hersteller mit Anschrift Typenbezeichnung: MS-...-1GD  II 1 GD IIB T135°C(T4) Bescheinigungsnummer: BVS 03 ATEX H 047 X Typenbezeichnung: MS-...-2G3D  II 2 GD IIB T135°C(T4) Tech. File Ref.: AN_EXLWL/EXD_NA5A TA: 0°C < TA < 120°C Baujahr: Ziffern 4 bis 7 der Fertigungsnummer			

Abmessungen:

Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:
Montagevorschrift

Ex-Schutz:

Die Lichtleiter der Serie MS-....-1GD dürfen in den Ex Zonen 0, 1, 2, 20, 21, 22 zur Anwendung gelangen. Der Lichtleiter darf nur mit ATEX bescheinigten Sensoren DMT 99 ATEX E056/N5 betrieben werden. Der Lichtleiter muss über den angeschlossenen, ATEX bescheinigten Sensor, dauerhaft und korrosionsbeständig geerdet werden.

Die Lichtleiter der Serie MS-....-2GD dürfen in den Ex Zonen 1, 2, 21, 22 zur Anwendung gelangen. Der Lichtleiter darf nur an Sensoren mit begrenzter optischer Ausgangsleistung nach DMT 99 ATEX E056/N5 betrieben werden.

Die gültigen Regeln und Einrichtungs Vorschriften 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. Der Potenzialausgleich muss über den angeschlossenen Sensor dauerhaft und korrosionsbeständig sichergestellt werden. 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 (Typ.-1GD) kann die geforderte Dichtigkeit erreicht werden.

Funktion

Die Lichtleiter dienen der optischen Signalübertragung in explosionsgefährlichen Umgebungen und können mit bescheinigten Tippkemper-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.

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: ATEX 118a, EX-RL (BGR104), BetrSichV, Einzel-RL 1999/92/EG.

Die Lichtleiter entsprechen folgenden Bestimmungen:

- EN 13463-1:2002, EN 13463-5:2002, EN 1197-1:1997;
- IEC 60079-28 Ed.1.0 CDV:2005; EN 60529:2000
- Ex-Schutz, 94/9/EG (ATEX 100a)
- Maschinenrichtlinie, 98/37/EG
- Tech. File Ref.: AN_EXLWL/EXD_NA5A

Bescheinigung/Konformitätserklärung
Bescheinigung MS-...-1GD: BVS 03 ATEX H 047 X

Herstellerbescheinigung MS-....-2GD: Tech. File Ref.: AN_EXLWL Die Übereinstimmung der Lichtleiter mit den genannten Richtlinien, Normen und der EU-Baumusterprüfung, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2000, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG