ISO 9001:2008 / ATEX

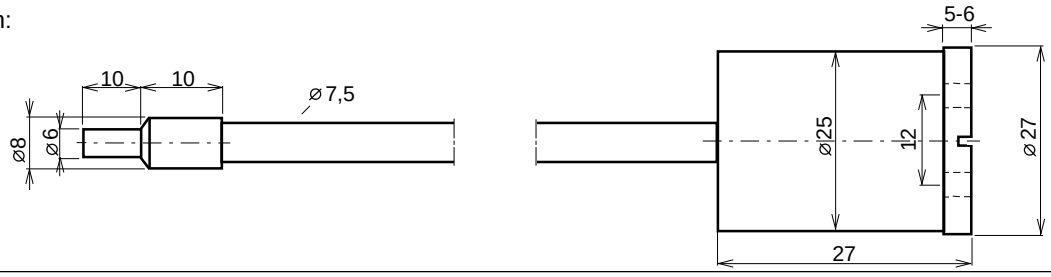
Lichtleiter SK-....-2-T-2GD / SKM-....-2-T

- Ummantelung mit armiertem Silkonkautschuk für Taster-Funktion
- SK-xxxx-2-T-2GD: Geeignet zum Einsatz in den Ex Zonen 1, 2, 21, 22 bis max. +120°C
- SKM-xxxx-2-T: Geeignet zum Einsatz ausserhalb von Ex Zonen bis +200°C
- SK(M)-xxxx-2-T-FG: Mit gemischtem Faserbündel

II 2 GD IIB T135°C (T4)

Typ / Technische Daten	SK-xxxx-2-T-2GD	SKM-xxxx-2-T
	(xxxx=Länge in mm)	
Längen, Standard	200mm, 500mm, 1000mm, 1500mm, 2000mm	
Zündschutzart: EN 13463-1:2002: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in Ex Zonen	ja	nein
Einsatz in Ex Zonen	Zonen 1, 2 und 21, 22	--
ATEX Kennzeichnung	II 2 GD IIB T135°C (T4)	--
Anforderung an angeschlossene Sensoren	Begrenzt nach DMT 99 ATEX E056	keine
Max. zul. optische Eingangsleistung	<=35mW	nicht begrenzt
Max. mögliche Bestrahlungsstärke	<= 5mW/mm²	nicht begrenzt
Aktiver Faserbündeldurchmesser	2mm	
Aaktiver Faserbündelquerschnitt	3.14mm²	
Transmission, durchschnittlich	50-70%, bei 880nm	
Optischer Öffnungswinkel	ca. 65°, bei 880nm	
Einzelfaserdurchmesser	50um	
Minimaler Biegeradius	50mm (Einzelbiegung)	
Zulässiger Temperaturbereich TA	0°C < TA < +120°C	-20°C < TA < +200°C
Material, Adaption und Tastkopf	Edelstahl V2A	
Material, Schutzmantel	Silikonkautschuk mit Edelstahlwendelverstärkung	
Mitbescheinigtes Zubehör	- Optische Tastköpfe, Bezeichnung OT--.....	
Optionen	- Adaptionstyp: GF, Bezeichnung: SKM-xxxx-2-Y1 - Faserbündel durchmischt: SKM-x-2-T-**FG** / SK-x-2-T-**FG**-2GD	
ATEX Kennzeichnung der Lichtleiter	CE Hersteller mit Anschrift Typenbezeichnung: SK-....-2-T-2GD ⟨Ex⟩ II 2 GD IIB T135°C(T4) Tech. File Ref.: AN-MAT-03-EX-LWL/AN_EXLWL TA: 0°C < TA < +120°C Baujahr: Ziffern 4 bis 7 der Fertigungsnummer	

Abmessungen:



Betriebsanleitung / CE Konformitätserklärung:

Montagevorschrift

Ex-Schutz:

Die Lichtleiter der Serie SK-xxxx-2-T-2GD-.. dürfen in den Ex Zonen 1, 2 und 21, 22 zur Anwendung gelangen. Der Lichtleiter darf nur an Sensoren mit begrenzter optischer Ausgangsleistung nach DMT 99 ATEX E056 mit maximal 35mW optischer Ausgangsleistung, betrieben werden. Die gültigen Regeln und Einrichtungsvorschriften 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 entsprechende Übergang vorschriftsgemäss gestaltet werden.

Funktion

Die Lichtleiter ermöglichen eine optische Taster-Funktion in explosionsgefährlichen Umgebungen und müssen 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. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller durchgeführt werden.

Allgemeines

Änderungen bleiben vorbehalten. Der Lichtleiter ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut und erfüllt die RoHS Richtlinie. Irreparable oder nicht mehr gebrauchte Lichtleiter müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden.

Sicherheitshinweise

Der Lichtleiter ist nicht für den Einsatz in Lackiereinrichtungen geeignet. 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 Sensoren 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-03-EX-LWL/AN_EXLWL

CE Konformitätserklärung

SK-.-2GD: Herstellerdeklaration nach 94/9/EG.
Tech. File Ref.: AN-MAT-03-EX-LWL.

ATEX Bescheinigung Typ Produktion von Ex Produkten nach der Richtlinie 94/9/EG Bescheinigung Nr. BVS 03 ATEX ZQS / E118 Die Übereinstimmung der Lichtleiter mit den genannten Richtlinien, Normen , 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