Tippkemper®

ISO 9001:2008 / ATEX

MATRIX elektronik ag

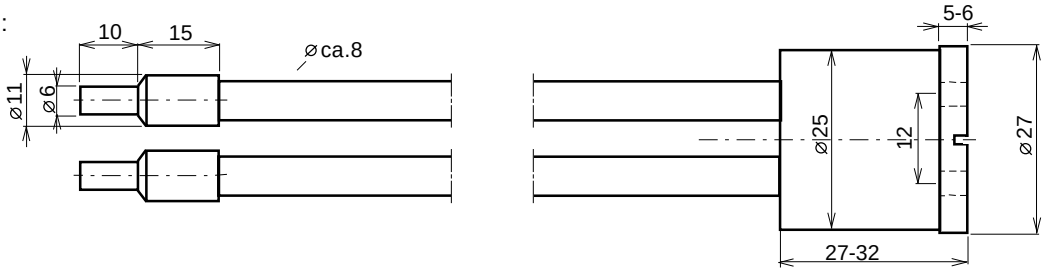
Lichtleiter SK-....-4-L-2GD S185 / SKM-....-4-L S185

- Ummantelung Silikonkautschuk mit Armierung aus rostfreiem Stahl
- Für Lichtschranken-Funktion
- SK-xxxx-4-L-2GD S185: Geeignet zum Einsatz in den Ex Zonen 1, 2, 21, 22 bis max. +120°C
- SKM-xxxx-4-L S185: Geeignet zum Einsatz ausserhalb von Ex Zonen bis +200°C

II 2GD IIB T135°C (T4)

Typ / Technische Daten	SK-xxxx-4-L-2GD S185	SKM-xxxx-4-L S185
	(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 2GD IIB T135°C (T4)	--
Anforderung an angeschlossene Sensoren	Begrenzte optische Leistung auf 35mW	--
Max. zul. optische Eingangsleistung	<=35mW	nicht begrenzt
Max. mögliche Bestrahlungsstärke	<= 5mW/mm²	nicht begrenzt
Aktiver Faserbündeldurchmesser	4mm	
Aktiver Faserbündelquerschnitt	12.6mm²	
Transmission, durchschnittlich	50-70%, bei 880nm	
Optischer Öffnungswinkel	ca. 70°, 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-4-II	
ATEX Kennzeichnung der Lichtleiter	CE Hersteller mit Anschrift Typenbezeichnung: SK-..-2GD S185 Ex II 2 GD IIB T135°C(T4) Herstellerdeklaration nach 94/9/EG 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 SK-...-..-2GD S185 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 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. Werden Lichtleiter und zugehöriger Sensor nicht in der gleichen Ex Zone betrieben, muss der Übergang zwischen den Zonen vorschriftsgemäss sichergestellt 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.

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: EN 60079-12, ATEX 118a, EX-RL (BGR104), Einzel-RL 1999/92/EG.

Die Sensoren entsprechen folgenden Bestimmungen:
- EN 13463-1:2002, EN 13463-5:2002, EN 1197-1:1997, IEC 60079-28 Ed.1.0 CDV:2005
- Ex-Schutz: 94/9/EG (ATEX 100a)
- Maschinenrichtlinie: 2006/46/EG
- RoHS: 2002/95/EG
- Tech. File Ref: AN-MAT-04-EX-LWL:2004

EG-Konformitätserklärung

SK-.-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. Bescheinigung Nr.: BVS 03 ATEX ZQS / E118
Die Übereinstimmung der Lichtleiter 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