

## Lichtleiter SKO-500-5



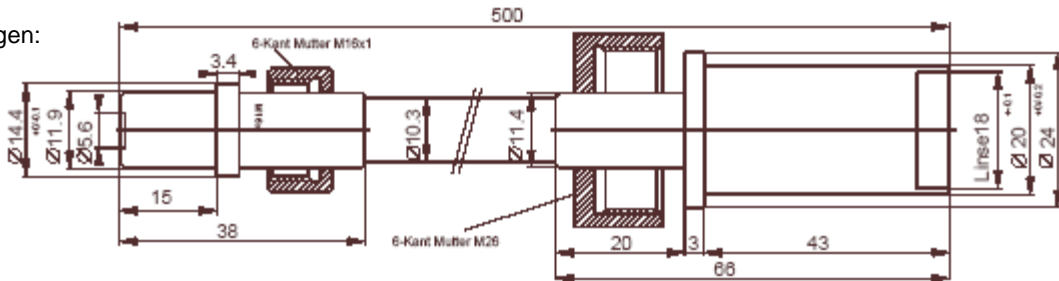
- Ummantelung mit armiertem Silikonkautschuk
- SKO-500-5-2GD: Geeignet zum Einsatz in den Ex Zonen 1, 2, 21, 22 bis max. +100°C



II 2 G c T5  
II 2 D c IP68 T100°C

Typ	SKO-500-5-2GD	SKO-500-5
<b>Technische Daten</b>		
Zündschutzart: Schutz durch konstruktive Sicherheit nach EN 13463-1/-5	ja	nein
Einsatz in Ex Zonen	Zonen 1, 2 und 21, 22	--
Gerätegruppe / Einteilung	II 2 G c T5, II 2 D c IP68 T100°C	--
Anforderung an angeschlossene Sensoren	Begrenzt nach DMT 99 ATEX E056/N5	keine
Max. zul. optische Eingangsleistung	≤44mW	nicht begrenzt
Max. mögliche Bestrahlungsstärke	≤ 5mW/mm <sup>2</sup>	nicht begrenzt
Aktiver Faserbündeldurchmesser	5mm	
Aktiver Faserbündelquerschnitt	12.6mm <sup>2</sup>	
Transmission, durchschnittlich	50-70%, bei 880nm	
Optischer Öffnungswinkel	ca. 65°, bei 880nm	
Einzelfaserdurchmesser	50µm	
Minimaler Biegeradius	50mm (Einzelbiegung)	
Zulässiger Temperaturbereich TA	-20°C < TA < +100°C	
Material, Endabschlüsse und Muttern	Messing Ms 58, unbehandelt	
Material, Schutzmantel	Silikonkautschuk mit Edelstahlwendelverstärkung	
Mitbescheinigtes Zubehör	--	
Optionen	--	
ATEX Kennzeichnung der Lichtleiter	CE Hersteller mit Anschrift Typenbezeichnung: SKO-500-5-2GD (Ex) II 2 G c T5, II 2 D c IP68 T100°C Tech. File Ref.: AN_EXLWL TA: -20°C < TA < 100°C Baujahr: Ziffern 4 bis 7 der Fertigungsnummer	

Abmessungen:



### Montagevorschrift

#### Ex-Schutz:

Die Lichtleiter der Serie SK-500-5-2GD 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/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 entsprechende Übergang vorschriftsgemäss gestaltet 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

### Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:

müssen sauber und fettfrei gehalten werden. Durch unzulässig kleine Biegeradien, können der Schutzschlauch oder die Faserbündel beschädigt werden.

#### Allgemeines

Änderungen bleiben vorbehalten. Der Lichtleiter erfüllt die RoHS Richtlinie und ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut. 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 13463-5:2002, EN 1197-1:1997, EN 50281-1-1:1999
- Ex-Schutz, 94/9/EG (ATEX 100a)
- Maschinenrichtlinie, 98/37/EG / - RoHS, 2002/95/EG
- Tech. File Ref.: AN\_EXLWL

#### Konformitätserklärung / Bescheinigung

Herstellerbescheinigung SKO-500-5-2GD: Tech. File Ref.: AN\_EXLWL. Die Übereinstimmung der Lichtleiter mit den genannten Richtlinien, Normen, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG