

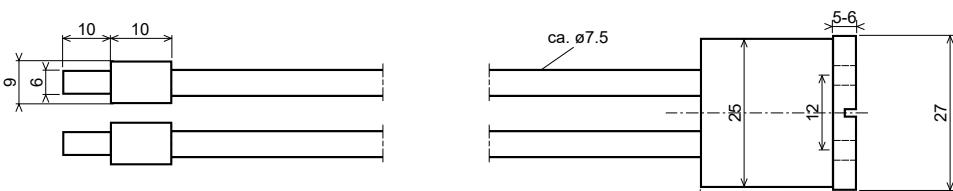
## SKM-\*\*\*\*-04-L-GR-OP2 Glas-Lichtwellenleiter



1258



- Lichtwellenleiter mit Schutzmantel aus Silikonkautschuk mit Edelstahlwendelverstärkung für Lichtschranken-Messeinrichtungen.

Technische Daten	SKM-****-04-L-GR-OP2	
Zündschutzart Gas	II 2G Ex op is IIC T4 Gb	
Anwendbare Ex-Zonen	1 und 2	
Maximale optische Eingangsleistung	<=35mW	
Maximale optische Eingangssintensität	<=5mW/mm <sup>2</sup>	
Gesamtlänge	****=Länge in mm, 200, 500, 1000, 1500, 2000, 3000 (Gesamtlänge)	
Längentoleranz	±50mm	
Aktiver Faserbündeldurchmesser	4mm	
Aktiver optischer Faserquerschnitt	12.56mm <sup>2</sup>	
Einzelfaserdurchmesser	50um	
Transmissionsgrad, durchschnittlich	50-70%, bei 870nm	
Optischer Akzeptanzwinkel	ca. 65°, bei 870nm	
Minimaler Biegeradius	50mm (Einzelbiegung)	
Materialien	Adapter Tastkopf: Spezialstahl, 1.4305 Tastkopf: Spezialstahl, 1.4305 Schutzmantel: Silikonkautschuk mit Edelstahlwendelverstärkung	
Gehäuse-Schutzart	IP68	
Arbeitstemperaturbereich, T <sub>amb</sub>	-20°C bis +120°C	
Zubehör	Inbegriffen	Optional • Zusätzliche Optik, Typ OT-***
Abmessungen		
		

**EX Kennzeichnungen**

CE 1258

Gas: II 2G Ex op is IIC T4 Gb

ATEX:

IECEx:

Tamb: -20°C bis +120°C

(X Kennzeichnung in der Bescheinigungsnummer: Lichtleiter dürfen nur an Sensoren mit begrenzter optischer Ausgangsleistung betrieben werden).

Produktionsdatum: Ziffer 5 bis 8 der Seriennummer(Jahr / KW)

BVS 10 ATEX E 130 X

IECEx BVS 14.0108X

Hersteller mit Anschrift

**Betriebsanleitung / EU-Konformitätserklärung**
**Ex Installationsvorschriften**

Es ist notwendig, alle gültigen internationalen und nationalen Regeln und Vorschriften zu berücksichtigen (EN 60079-14). Die Lichtleiter dürfen nur mit ATEX/IECEx bescheinigten Sensoren der Matrix Elektronik AG betrieben werden. Der Lichtleiter darf nur an Sensoren mit begrenzter optischer Ausgangsleistung betrieben werden. Der Potenzialausgleich muss über den angeschlossenen Sensor dauerhaft und korrosionsbeständig sichergestellt werden. Verwenden Sie nur original gefertigte Lichtwellenleiter und zusätzliche optische Linsen, andere zusätzliche optische Linsen in explosionsgefährdeten Bereichen nicht zulässig. 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. Bei Gasanwendungen sind die Silikon-LWL vor elektrostatischer Aufladung zu schützen.

Das Produkt SKM-\*\*\*\*-04-L-GR-OP2 darf innerhalb der Ex-Zonen 1 und 2 zur Anwendung gelangen.

**Funktion**

Die Lichtwellenleiter der Serie SKM-\*\*\*\*-04-L-GR-OP2 sind für den Aufbau von Lichtschranken-Messeinrichtungen in explosionsgefährdeten Umgebungen und hohen Umgebungstemperaturen konzipiert. Die Lichtwellenleiter dürfen nur mit zertifizierten Matrix-Sensoren, mit begrenzter optischer Strahlungsleistung und mit einer optischen Wellenlänge von 500nm bis 900nm betrieben werden. Die Lichtwellenleiter dürfen nicht geknickt oder mit einem kleinen Radius verlegt werden. Geknickte oder schlecht verlegte Lichtwellenleiter führen zu einer starken Leistungsminde rung. Vermeiden Sie Leistungseinbussen und verschleissbedingte Ausfälle durch eine funktionelle Montage der Lichtwellenleiter.

**Allgemeine Sicherheitshinweise**

Bei der Installation und dem Betrieb des Produktes, müssen die einschlägigen internationalen und nationalen Vorschriften berücksichtigt werden, besonders diese die den Explosionsschutz betreffen.

**Wartung**

Das Produkt ist wartungsfrei.

Schützen Sie das Produkt und sämtliche optischen Zugänge (falls vorhanden) vor Verschmutzung. Es dürfen **keine aggressiven** Lösungsmittel verwendet werden. Bestimmte Lichtwellenleiter können durch aggressive Lösungsmittel beschädigt werden. Die Ausrüstung darf nur durch den Hersteller repariert oder gewartet werden.

**Allgemeine Hinweise und Entsorgung**

Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte zu modifizieren. Unsere Produkte sind so konstruiert, dass sie die Umwelt so wenig wie möglich belasten. Sie emittieren oder enthalten keine schädlichen oder silikon-basierten Substanzen und verbrauchen ein Minimum an Energie und Ressourcen. Nicht mehr verwendbare oder irreparabile Einheiten müssen gemäß den örtlichen Abfallbeseitigungsvorschriften entsorgt werden.

**EU-Herstellererklärung**

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen und Direktiven:  
IEC 60079-0-2017, IEC 60079-28:2015, IEC 60079-31:2013, IEC 60529:2013, ATEX Richtlinie 2014/34/EU, Maschinenrichtlinie 2006/42/EC, RoHS Richtlinie 2011/65/EU

**ATEX/IECEx-Kennzeichnung:**

Gas: II 2G Ex op is IIC T4 Gb  
ATEX EU-Baumusterprüfbescheinigung-Nr.: BVS 10 ATEX E 130 X  
IECEx CoC-Nr.: IECEx BVS 14.0108X  
Ex CB IECEx: DEKRA Testing and Certification GmbH, Carl-Beyling-Haus, Dinendantlasse 9, D-44809 Bochum.

ATEX Bescheinigung für Produktion von Ex Produkten nach der ATEX Richtlinie 2014/34/EU:  
Prüfbescheinigungs-Nr.: SEV 21 ATEX 4580, QAR-Nr.: CH/SEV/QAR21.0009/01, CB: Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG, Luppenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf CE 1258 Kennnummer: 1258

Pablo Ledengerber, Matrix Elektronik AG, ist zur Erstellung der Dokumentation berechtigt.  
Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien, Normen und EU-Baumusterprüfungen, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2015, bestätigt:

Ehrendingen, 4.6.2024



Pablo Ledengerber, Matrix Elektronik AG