

## SKM-\*\*\*\*-04-L-GR-OP2-S185 Glas-Lichtwellenleiter



1258



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

Technische Daten		SKM-****-04-L-GR-OP2-S185
Zündschutzart Gas		II 2G Ex op is IIB T4 Gb
Zündschutzart Staub		II 2D Ex op is IIIB T135°C Db
Anwendbare Ex-Zonen		1, 2, 21 und 22
Erlaubte Sensoren	Nur für die Anwendung mit ATEX/IECEx bescheinigten Sensoren der Firma Matrix Elektronik AG.	
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 IIB 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)

Staub: II 2D Ex op is IIIB T135°C Db

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 sind 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. Das Produkt SKM-\*\*\*\*-04-L-GR-OP2-S185 darf innerhalb der Ex-Zonen 1, 2, 21 und 22 zur Anwendung gelangen.

**Funktion**

Die Lichtwellenleiter der Serie SKM-\*\*\*\*-04-L-GR-OP2-S185 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 Leistungsminderung. 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 Abfallbehandlungsvorschriften entsorgt werden.

**EU-Declaration of Conformity**

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 IIB T4 Gb

Staub: II 2D Ex op is IIIB T135°C Db

ATEX EU-Baumusterprüfungsbescheinigung-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, Dinendantstraße 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/QAR21.0009/0, CB: Eurofins Electric &amp; Electronic Product Testing AG, Luppenmenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf CE 1258 Kennnummer: 1258

Pablo Ledergerber, Matrix Elektronik AG, ist zur Erstellung der Dokumentation berechtigt.

Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien, Normen und der EU-Baumusterprüfung, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2015, bestätigt:

Ehrendingen, 5.12.2022

Pablo Ledergerber, Matrix Elektronik AG