




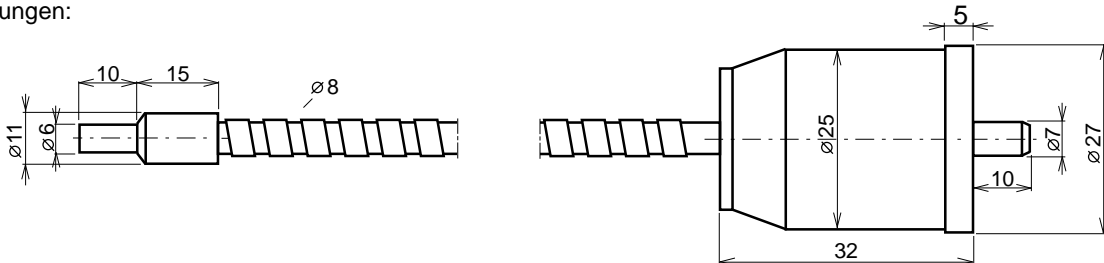
II 2G3D IIB T135°C (T4)

Lichtleiter VA-xxxx-4-I / VA-xxxx-4-I-2G3D

- Lichtleiter mit Edelstahl-Schutzmantel für Lichtschranken
- VA-....-4-I-2G3D: Einsatz in den Ex Zonen 1, 2, 22
- VA-....-4-I: Zum Einsatz ausserhalb von Ex Zonen bis $T_A=+200^\circ\text{C}$

Technische Daten	Typ	
	VA-xxxx-4-I-2G3D	VA-xxxx....-4-I
Längen, Standard	VA-xxxx-4-I(-2G3D) (xxxx=Länge in mm, 200, 500, 1000)	
Zündschutzart: EN 13463-1:2002: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in Ex Zonen	ja	nein
Einsatz in Ex Zonen	1, 2, 22	--
Ex Kennzeichnung	II 2G3D IIB T135°C (T4)	
Anforderung an angeschlossene Sensoren	Bescheinigt nach DMT 99 ATEX E056	keine
Max. zul. optische Eingangsleistung	$\leq 35\text{mW}$	nicht begrenzt
Max. mögliche Bestrahlungsstärke	$\leq 5\text{mW/mm}^2$	nicht begrenzt
Aktiver Faserbündeldurchmesser	4 mm	
Aktiver Faserbündelquerschnitt	12.6mm ²	
Transmission, durchschnittlich	50-70%, bei 880nm	
Optischer Öffnungswinkel	ca. 65°, bei 880nm	
Einzelaserdurchmesser	50um	
Minimaler Biegeradius	50mm (Einzelbiegung)	
Zulässiger Temperaturbereich T_A	$0^\circ\text{C} < T_A < +120^\circ\text{C}$	$-20^\circ\text{C} < T_A < +200^\circ\text{C}$
Schutzart nach EN 60529	IP 68	
Material, Adapter	Anticorodal 110	
Material, Tastköpfe	Anticorodal 110	
Material, Schutzmantel	Edelstahl, V2A	
Mitbescheinigtes Zubehör	- Optischer Tastkopf, M30, Typ: OT-SK-M30 (Material: Ms vernickelt) - Optischer Tastkopf, M18, Typ: OT-SK-M18 (Material: Ms vernickelt)	
ATEX Kennzeichnung der Lichtleiter	CE Hersteller mit Anschrift Typenbezeichnung: VA-...-2G3D  II 2G3D IIB T135°C (T4) Herstellererklärung nach 94/9EG Tech. File Ref.: AN-MAT-03-EX-LWL/AN_EXLWL $T_A: 0^\circ\text{C} < T_A < +120^\circ\text{C}$ Baujahr: Ziffern 4 bis 7 der Fertigungsnummer	

Abmessungen:


Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:
Montagevorschrift
Ex-Schutz:

Die Lichtleiter der Serie VA-xxxx-4-i-2G3D dürfen in den Ex Zonen 1, 2, und 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 Einrichtungsrichtlinien 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 ermöglichen eine Lichtschranken-Funktion 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. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller durchgeführt werden.

Allgemeines

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

Sicherheitshinweise

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, 98/37/EG, - RoHS, 2002/95/EG
- Tech. File Ref.: AN-MAT-03-EX-LWL/AN_EXLWL

Konformitätserklärung

VA-xxxx-4-I-2G3D: Herstellererklärung 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, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG