


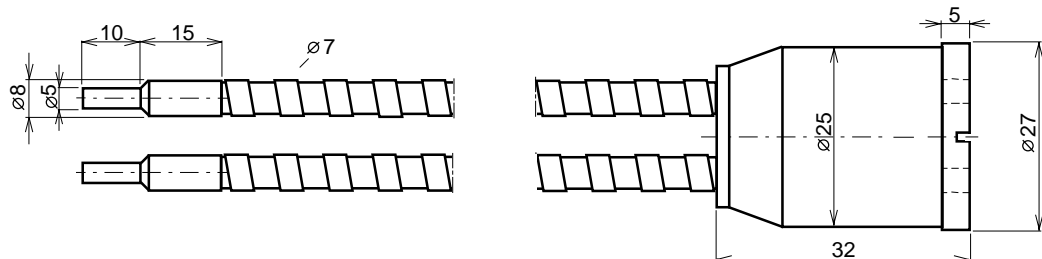

 II 2 G c T5
 II 3 D c IP68 T100°C

Lichtleiter ES-xxxx-4-L-2G3D

- Lichtleiter mit Edelstahl-Schutzmantel für Lichtschranken-Anwendungen
- ES-.-4-L-2G3D: Einsatz in den Ex Zonen 1, 2, 22
- ES-.-4-L: Zum Einsatz ausserhalb von Ex Zonen bis TA=+200°C

Technische Daten	Typ	
	ES-...-4-L-2G3D	ES-...-4-L
Längen, Standard	Einsatz in Ex Zonen Nicht für Ex Zonen	
Zündschutzart:	ES-xxxx-4-L.. (xxxx=Länge in mm, 200, 500, 1000, 1500, 2000)	
Schutz durch konstruktive Sicherheit nach EN 13463-1/-5	ja	nein
Einsatz in Ex Zonen	1, 2, 22	--
Gerätegruppe / Einteilung	II 2G 3D c T5	--
Anforderung an angeschlossene Sensoren	Begrenzt nach DMT 99 ATEX E056/N5	keine
Max. zul. optische Eingangsleistung	<=44mW	nicht begrenzt
Max. mögliche Bestrahlungsstärke	<= 5mW/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	
Einzelfaserdurchmesser	50µm	
Minimaler Biegeradius	50mm (Einzelbiegung)	
Zulässiger Temperaturbereich TA	-20°C < TA < +100°C	-20°C < TA < +200°C
Schutzart nach EN 60529	IP 68	
Material, Adapter	Anticorodal 110	Anticorodal 110
Material, Tastköpfe	Anticorodal 110	Anticorodal 110
Material, Schutzmantel	Edelstahl, V2A	Edelstahl, V2A
Optionen	Andere Längen auf Anfrage	
ATEX Kennzeichnung der Lichtleiter	CE Hersteller mit Anschrift Typenbezeichnung: ES-...-2G3D  II 2 G c T5, II 3 D c IP68 T100°C Tech. File Ref.: AN_EXLWL/EXD_NA5A TA: -20°C < TA < 100°C Baujahr: Ziffern 4 bis 7 der Fertigungsnummer	

Abmessungen:


Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:
Montagevorschrift
Ex-Schutz:

Die Lichtleiter der Serie ES-xxxx-4-L-2G3D dürfen in den Ex Zonen 1, 2, 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 Einrichtungsanweisungen 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 Bildung einer Lichtschranken-Funktion in explosionsgefährlichen Umgebungen und bei hohen Umgebungstemperaturen. In Ex Zonen müssen sie 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 müssen sauber und fettfrei gehalten werden. Durch unzulässig kleine Biegeradien, können der Schutzschlauch oder die Faser-

bündel beschädigt werden.

Allgemeines

Änderungen bleiben vorbehalten. Der Lichtleiter ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut und enthält kein Silikon oder silikonhaltige Beimengungen. 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 Lichtleiter entsprechen folgenden Bestimmungen:

- EN 13463-1:2002, EN 13463-5:2002, EN 1197-1:1997; EN 50281-1-1:1999; EN 60529:2000
- Ex-Schutz, 94/9/EG (ATEX 100a)
- Maschinenrichtlinie, 98/37/EG
- Tech. File Ref.: AN_EXLWL/EXD_N5A

Konformitätserklärung

Herstellerbescheinigung ES-...-2G3D: Tech. File Ref.: AN_EXLWL Die Übereinstimmung der Lichtleiter mit den genannten Richtlinien, Normen und der EU-Baumusterprüfung, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2000, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:



Hans Bracher, Matrix Elektronik AG