


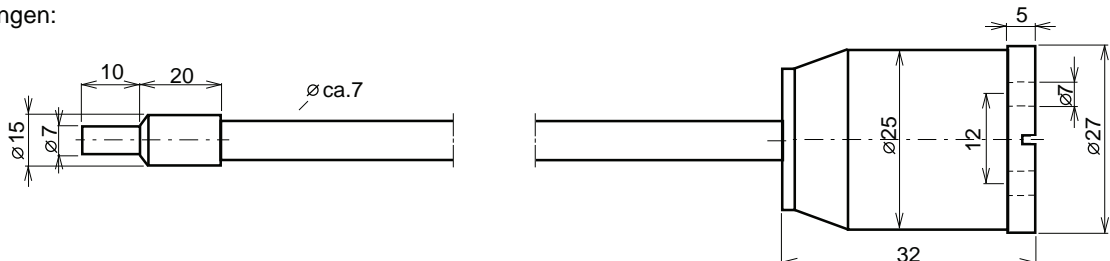


II 2G3D IIB T135°C(T4)

**Lichtleiter ES-xxxx-2-T-2G3D**

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

Technische Daten	Typ	ES-xxxx-2-T-2G3D	ES-xxxx-2-T
		Einsatz in Ex Zonen	Nicht für Ex Zonen
Längen, Standard		ES-xxxx-2-T(-2G3D) (xxxx=Länge in mm) 200, 500, 1000, 1500, 2000mm	
Zündschutzart: EN 13463-1:2002: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in Ex Zonen		ja	nein
Einsatz in Ex Zonen		1, 2, 22	--
Gerätegruppe / Einteilung		II 2G3D IIB T135°C(T4)	
Anforderung an angeschlossene Sensoren		Begrenzt nach DMT 99 ATEX E056	keine
Max. zul. optische Eingangsleistung		<=35mW	nicht begrenzt
Max. mögliche Bestrahlungsstärke		<= 5mW/mm <sup>2</sup>	nicht begrenzt
Aktiver Faserbündeldurchmesser		2 mm	
Aktiver Faserbündelquerschnitt		3.14mm <sup>2</sup>	
Transmission, durchschnittlich		50-70%, bei 880nm	
Optischer Öffnungswinkel		ca. 65°, bei 880nm	
Einzelfaserdurchmesser		50µm	
Minimaler Biegeradius		30mm (Einzelbiegung)	
Zulässiger Temperaturbereich TA		0°C < TA < +120°C	-20°C < TA < +200°C
Schutzart nach EN 60529		IP 68	
Material, Adapter		Anticorodal 100	
Material, Tastköpfe		Anticorodal 100	
Material, Schutzmantel		Edelstahl V2A	
Mitbescheinigtes Zubehör		- Optische Tastköpfe, Bezeichnung OT-VA (Material: Ms vernickelt)	
Optionen		- Andere Längen, auf Anfrage	
ATEX Kennzeichnung der Lichtleiter		CE Hersteller mit Anschrift Typenbezeichnung: ES-.-2G3D  II 2G3D IIB T135°C(T4) Herstellerdeklaration nach 94/9/EG Tech. File Ref: AN_EXLWL TA: 0°C < TA < +120°C Baujahr: Ziffern 4 bis 7 der Fertigungsnummer	

**Abmessungen:**

**Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:**
**Errichtungsvorschriften bezüglich Ex-Schutz:**

Die gültigen Regeln und Einrichtungsrichtlinien bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden (EN 60079-14).

Die Lichtleiter der Serie ES-...-2G3D dürfen nur in den Ex Zonen 1, 2, 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 erfüllen die Funktion eines optischen Tasters und können in explosionsgefährlichen Umgebungen, 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 durch den Hersteller durchgeführt 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 13463-1 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\_EXLWL

**Allgemeines**

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

**Konformitätserklärung**

Herstellereklärung nach 94/9/EG.

Tech. File Nr: AN\_EXLWL

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 und der EU-Baumusterprüfung, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2000, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG