




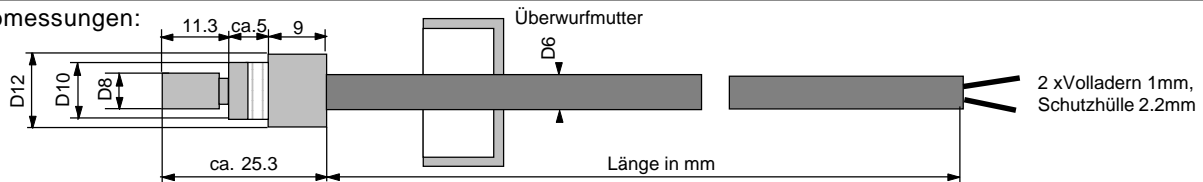
Lichtleiter (POF) PMMA/2x1.0S-11Y-01-.....-3GD

 II 3G IIB T4 Gc
 II 3D IIIA T135°C Dc

- Drehzahlerfassung DZ an ECOBELL 1
- Hauptnadelüberwachung HN an ECOBELL 1
- Geeignet zum Einsatz in den Ex Zonen 2, 22
- PUR Aussenmantel, hochspannungsfest

Technische Daten	Typ	PMMA/2x1.0-11Y-01-xxxx-3GD (xxxx=Länge in mm)
Längen, Standard		3m:03000mm, 5m:05000mm, 7m:07000mm, 10m:10000mm
Zündschutz: EN 13463-1:2002: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in Ex Zonen		II 3G IIB T4 Gc, II 3D IIIA T135°C Dc
Einsatz in Ex Zonen		Zonen 2, 22
Anforderung an angeschlossene Sensoren		Optische Leistung begrenzt: II 3G [Ex op is Gc], II 3D [Ex op is Dc]
Max. zul. optische Eingangsleistung		<=35mW
Max. mögliche Bestrahlungsstärke		<= 5mW/mm ²
Aktiver optischer Faserdurchmesser		1 mm
Aktiver optischer Faserquerschnitt		0.785mm ²
Optische Dämpfung		0.16dB/m, bei 650nm
Einfügedämpfung		ca. 3dB / Schnittfläche
Optischer Akzeptanzwinkel		ca. 30°, bei 650nm
minimaler Biegeradius		50mm (Einzelbiegung)
Zugfestigkeit		100N
Querdruckfestigkeit		20N/cm
Zulässiger Temperaturbereich T _{Amb}		-20°C < T _{Amb} < +60°C
Schutzart nach EN 60529		IP 68
Aufbau		2 x Vollader, parallel geführt, ummantelt
Material, Kern		PMMA
Material, Faserschutzhülle		PE
Material, Tastkopf		Stahlwerkstoff 1.4305
Material, Schutzmantel		PUR, violett
ATEX Kennzeichnung der Lichtleiter	CE	Produktionsdatum: Ziffern 5 bis 8 der Fertigungsnummer(Jahr/KW) Typenbezeichnung: PMMA...-3GD  II 3G IIB T4 Gc, II 3D IIIA T135°C Dc Herstellerdeklaration nach: 94/9/EG TA: -20°C < T _{Amb} < +60°C Hersteller mit Anschrift

Abmessungen:



Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:

Montagevorschrift

Die Lichtleiter der Serie PMMA...-3GD dürfen in den Ex Zonen 2, 22 zur Anwendung gelangen.

Der Lichtleiter darf nur mit ATEX bescheinigten Sensoren mit maximal 35mW optischer Ausgangsleistung 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 oder Gleitstielbüschelentladungen (Durchstechen des Mantels vermeiden) entstehen können.

Funktion

Die Lichtleiter PMMA dienen der optischen Signalübertragung in explosionsgefährlichen Umgebungen und können mit bescheinigten Matrix O/E-Wandlern, Typen PSN-TDN-LWL-OP oder PSN-OP-2-TDN-LWL-S186, mit 640 bis 660nm Lichtwellenlänge betrieben werden. Der erreichbare Transmissionsgrad ist wesentlich abhängig von der Anzahl Biegungen, deren Radien und dem Querschnitt der POF.

Montage

Die Lichtleiter müssen drall- und spannungsfei verlegt werden. In Schleppketten müssen sich die Lichtleiter frei bewegen können. Durch unzulässig kleine Biegeradien, wird die Dämpfung des Lichtleiters erhöht und es können der Schutzschlauch oder die optischen Fasern frühzeitig in Mitleidenschaft gezogen oder ernsthaft beschädigt werden. Die Lichtleiter müssen mit dem beiliegenden Cutter zugeschnitten werden. Jede Schneidestelle des Cutters sollte nur 1 x verwendet werden.

Wartung

Die Lichtleiter sind wartungsfrei. Die optischen Lichtdurchlässe müssen sauber und fettfrei gehalten werden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

Allgemeines, Entsorgung

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: EN 60079-14, ATEX 118a, BetrSichV, Einzel-RL 1999/92/EG.

Die Lichtleiter entsprechen folgenden Bestimmungen:
 - EN 13463-1:2009, EN 60079-28:2007, EN 60529:2000
 - Ex-Schutz: 94/9/EG (ATEX 100a)
 - Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG
 - RoHS: 2002/95/EG

EG-Konformitätserklärung

ATEX PMMA...-3GD: Herstellerdeklaration nach 94/9/EG.
 ATEX Bescheinigung Typ Produktion von Ex Produkten nach der Richtlinie 94/9/EG, CE 0158. Bescheinigung Nr.: BVS 03 ATEX ZQS / E118.

Herr Hans Bracher, Matrix Elektronik AG, ist bevollmächtigt für die Zusammenstellung der Dokumentationen. Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien, Normen und der EU-Baumusterprüfung, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2008, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG

 Tippkemper - Matrix GmbH
 Meeger Str. 43 D-51491 Overath
 Tel.: +49 2206 9566-0
 Fax: -19
 info@tippkemper-matrix.com

 Matrix Elektronik AG (Manufacturer)
 Kirchweg 24 CH-5420 Ehrendingen
 Tel.: +41 56 20400-20
 Fax: -29
 info@matrix-elektronik.com