

Lichtleiter Reihe QWS-xxxx/4-yy-T(-2GD)

CE 0158


 II 2G IIB T4 Gb
 II 2D IIIB T135°C Db

- Lichtleiter für Taster-Funktion
- Ummantelung mit armiertem Silikonkautschuk
- QWS-xxxx/4-yyT-2GD:Einsatz in den Ex Zonen 1, 2, 21, 22
- QWS-xxxx/4-yyT: Zum Einsatz ausserhalb von Ex Zonen

Typ	QWS-xxxx/4-yy-T-2GD	QWS-xxxx/4-yy-T
Technische Daten	(xxxx=Länge in mm, yy=Abtastbreite in mm)	
Zündschutz, Gas	II 2G IIB T4 Gb	--
Zündschutz, Staub	II 2D IIIB T135°C Db	--
Einsatz in Ex Zonen	1, 2, 21, 22	--
Anforderung an angeschlossene Sensoren	Ex op is Gb/Db	keine
Max. zul. optische Eingangsleistung	≤15mW	nicht begrenzt
Max. mögliche Bestrahlungsstärke	≤5mW/mm ²	nicht begrenzt
Länge, QWS-500/4-yy-T	540mm	
Länge, QWS-1000/4-yy-T	1040mm	
Aktive Abtastfläche, QWS-xxxx/4-30-T	30 x 0.8mm	
Aktive Abtastfläche, QWS-xxxx/4-60-T	60 x 0.4mm	
Aktiver Faserbündelquerschnitt	24mm ²	
Transmission, durchschnittlich	50-70%, bei 870nm	
Optischer Öffnungswinkel	ca. 65°, bei 870nm	
Einzelfaserdurchmesser	50µm	
Minimaler Biegeradius	50mm (Einzelbiegung)	
Zulässiger Temperaturbereich T _{amb}	0°C < T _{amb} < +120°C	-20°C < T _{amb} < +120°C
Material, Ummantelung	Silikonkautschuk mit Edelstahlwendelverstärkung	
Material, Tastkopf	Edelstahl, 1.4305	
Material, Adapterteil	Edelstahl, 1.4305	
Material, Überwurfmutter	Ms 58, vernickelt	
Optionen	--	

ATEX Kennzeichnung der Lichtleiter:

 T_{amb}: 0°C < T_{amb} < +120°C

CE 0158

Hersteller mit Anschrift

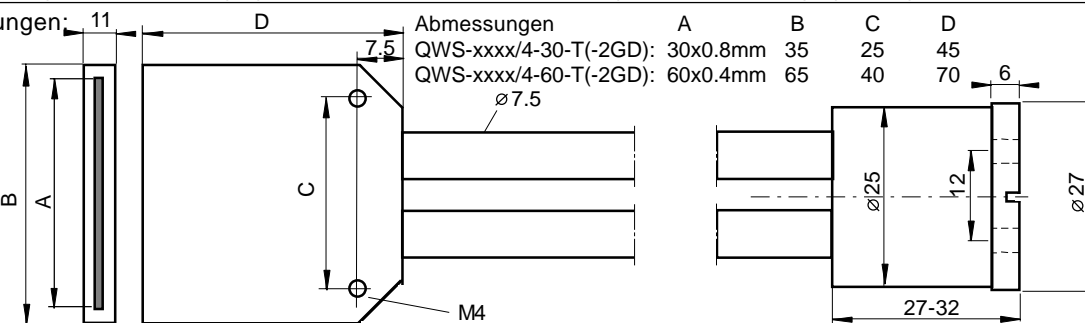
Baujahr: Ziffern 5 bis 8 der Fertigungsnummer (Jahr/KW)

Typ QWS-xxxx/4-yy-T-2GD: II 2G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db

EU-Baumusterprüfbescheinigung BVS 10 ATEX E130 X

(X Kennzeichnung in der Prüfbescheinigung: Lichtleiter dürfen nur mit Sensoren mit begrenzter optischer Ausgangsleistung betrieben werden).

Abmessungen:



Betriebsanleitung / EU-Konformitätserklärung:

Montagevorschrift

Errichtungsvorschriften bezüglich Ex Schutz

Die Lichtleiter der Serie QWS-xxxx/4-yy-T-2GD dürfen nur in den Ex Zonen 1, 2, 21, 22 zur Anwendung gelangen.

Die maximal zulässige optische Eingangsleistung darf nicht überschritten werden. Der Lichtleiter darf nur mit Sensoren, mit begrenzter optischer Ausgangsleistung betrieben werden.

Der Lichtleiter muss über den angeschlossenen Sensor, dauerhaft und korrosionsbeständig geerdet werden. Die gültigen Regeln und Einrichtungsanweisungen bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden (EN 60079-14). 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

Zusammen mit einem entsprechenden Sensor ermöglicht der Lichtleiter QWS-xxxx/4-yy-T(-2GD) eine breitflächige Abtastung von unterschiedlichen Objekten nach dem Tasterprinzip. Die Lichtleiter Typen QWS-xxxx/4-yy-T-2GD können in explosionsgefährlichen Umgebungen mit bescheinigten Matrix Sensoren, mit begrenzter optischer Ausgangsleistung, 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 ausgeführt 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, Einzel-RL 1999/92/EG.

Die Lichtleiter entsprechen folgenden Bestimmungen:

- EN 13463-1:2009, EN 60079-28:2007
- ATEX Richtlinie: 2014/34/eu
- Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG
- RoHS Richtlinie: 2011/65/EU

Allgemeines, Entsorgung

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

EU-Konformitätserklärung

Typen QWS-xxxx/4-yy-T-2GD:

Explosionsschutz: II 2G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db.

Explosionsschutz: II 2G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db.

Explosionsschutz: II 2G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db.

Explosionsschutz: II 2G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db.

Explosionsschutz: II 2G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db.

Explosionsschutz: II 2G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db.

Explosionsschutz: II 2G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db.

Explosionsschutz: II 2G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db.

Explosionsschutz: II 2G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db.

Explosionsschutz: II 2G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db.

Explosionsschutz: II 2G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db.

Explosionsschutz: II 2G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db.

Explosionsschutz: II 2G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db.

Tippkemper - Matrix GmbH
 Meegener 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

MAT_QWS-xxx_4_y_T_2GD_d10/2016-12-22/HB