

Lichtleiter Reihe QWV-****/4-**-L(-90°)(-1GD/2GD)

CE 0158



 II 2G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db
 oder
 II 1G IIB T4 Ga, II 1D IIIB T135°C Da

- Lichtleiter für Lichtschrankenfunktion
- Lichtleiter mit Edelstahl-Ummantelung
- QWV-****/4-**-L-1GD: Einsatz in den Ex Zonen 0, 1, 2, 20, 21, 22
- QWV-****/4-**-L-2GD: Einsatz in den Ex Zonen 1, 2, 21, 22
- QWV-****/4-**-L: Zum Einsatz ausserhalb von Ex Zonen bis TA=+200°C

Typ	QWV-xxxx/4-yy-L-1GD	QWV-xxxx/4-yy-L-2GD	QWV-xxxx/4-yy-L
Technische Daten	(xxxx=Länge in mm, yy=Abtastbreite in mm)		
Zündschutz, Gas	II 1G IIB T4 Ga	II 2G IIB T4 Gb	--
Zündschutz, Staub	II 1D IIIB T135°C Da	II 2D IIIB T135°C Db	--
Einsatz in Ex Zonen	0, 1, 2, 20, 21, 22	1, 2, 21, 22	--
Anforderung an angeschlossene Sensoren	Ex op is Ga/Da	Ex op is Gb/Db	keine
Max. zul. optische Eingangsleistung	≤15mW	≤15mW	nicht begrenzt
Max. mögliche Bestrahlungsstärke	≤5mW/mm ²	≤5mW/mm ²	nicht begrenzt
Länge, QWV-500/4-yy-L	540mm		
Länge, QWV-1000/4-yy-L	1040mm		
Aktive Abtastfläche, QWV-xxxx/4-30-L	30x0.8mm		
Aktive Abtastfläche, QWV-xxxx/4-60-L	60x0.4mm		
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} < +200°C
Material, Ummantelung	Edelstahl V2A		
Material, Tastkopf	Edelstahl, 1.4305		
Material, Adapterteil	Edelstahl, 1.4305		
Material, Überwurfmutter	Ms 58, vernickelt		
Zubehör, im Beipack	2 x Schrumpfschlauch	--	
Optionen	QWV-****/4-**-L-90°(-1GD/2GD): Mit 90° gewinkeltem Strahlungsabgang		

ATEX Kennzeichnung der Lichtleiter:

CE 0158

 Hersteller mit Anschrift

Typ QWV-****/4-**-L-2GD: II 2G IIB T4 Gb, II 2D IIIB T135°C Db

Typ QWV-****/4-**-L-1GD: II 1G IIB T4 Ga, II 1D IIIB T135°C Da

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

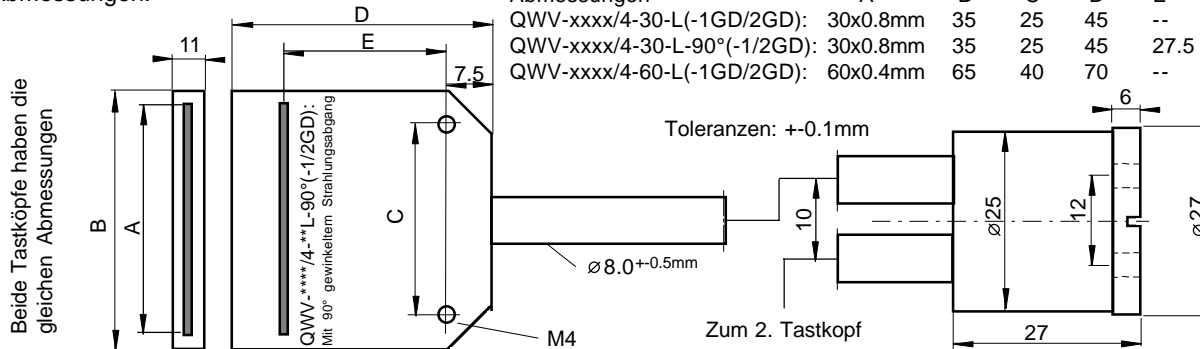
 T_{amb}: 0°C < T_{amb} < +120°C

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

EGBaumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 10 ATEX E130 X

EGBaumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 10 ATEX E130 X

Abmessungen:



Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:

Montagevorschrift

Errichtungsvorschriften bezüglich Ex Schutz

Die Lichtleiter der Serie QWV-****/4-**-L(-90°)-1GD dürfen in den Ex Zonen 0, 1, 2, 20, 21, 22 zur Anwendung gelangen.

Die Lichtleiter der Serie QWV-****/4-**-L(-90°)-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 Einrichtungs-vorschriften 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. Mittels den beigelegten Schrumpf-Kabeltüllen (Typ.-1GD) kann die geforderte Dichtigkeit erreicht werden.

Funktion

Zusammen mit einem entsprechenden Sensor ermöglicht der Lichtleiter QWV eine präzise Positionsbestimmung/Breitenmessung oder Anwesenheitskontrolle von unterschiedlichen Objekten. Die Lichtleiter dienen der optischen Signalübertragung in explosionsgefährlichen Umgebungen und können mit bescheinigten Matrix Sensoren mit 500 bis 950nm Lichtwellenlänge betrieben werden.

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: RL 94/9/EG
- Maschinenrichtlinie: MRL 2006/42/EG
- RoHS: RL 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.

EG-Konformitätserklärung

Typen QWV-****/4-**-L(90°)-1GD/2GD:

EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 10 ATEX E130 X.

DEKRA- EXAM GmbH, Zertifizierungsstelle, Carl-Beyling-Haus, Dinendahlstrasse 9, D-44809 Bochum, Kennnummer: 0158. ATEX Bescheinigung Typ Produktion von Ex Produkten nach der Richtlinie 94/9/EG, CE0158. Bescheinigung Nr. BVS 12 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

MAT-QWV-xxxx-4-yl-1GD_d2/2015-03-12/HB

 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