

## Lichtleiter Reihe QWV-xxxx-4-zz-L





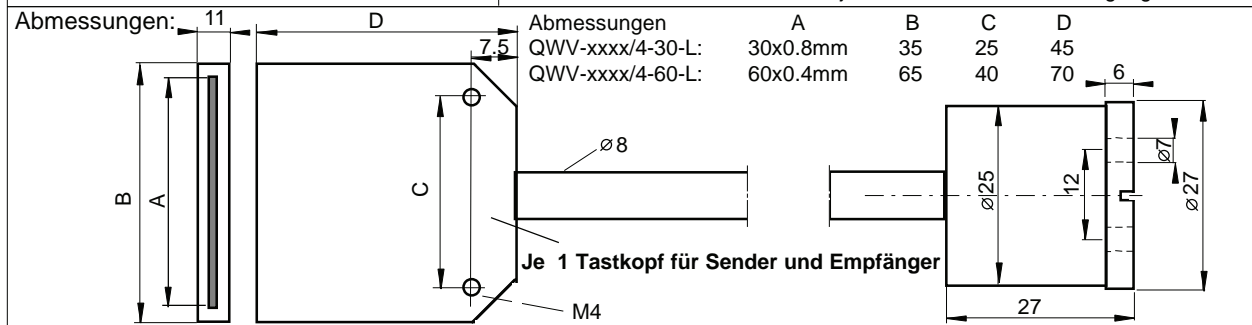
0158


 II 1 GD IIB T135°C (T4)  
 oder  
 II 2 GD IIB T135°C (T4)

- Lichtleiter mit Edelstahl-Schutzmantel V2A für Lichtschranken-Funktion
- 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-x-4-z-L-1GD	QWV-x-4-z-L-2GD	QWV-x-4-z-L
<b>Technische Daten</b>	(x=Länge in mm 500, 1000, 2500 / z=Abtastbreite in mm 30mm, 60mm)		
Zündschutzart: EN 13463-1:2002: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in Ex Zonen	ja	ja	nein
Einsatz in Ex Zonen	0, 1, 2, 21, 22	1, 2, 21, 22	--
Ex Kennzeichnung	II 1GD IIB T135°C (T4)	II 2GD IIB T135°C (T4)	--
Anforderung an angeschlossene Sensoren	Bescheinigt nach DMT 99 ATEX E056		keine
Max. zul. optische Eingangsleistung	<=35mW	<=35mW	nicht begrenzt
Max. mögliche Bestrahlungsstärke	<= 5mW/mm <sup>2</sup>	<= 5mW/mm <sup>2</sup>	nicht begrenzt
Aktiver Faserbündeldurchmesser	4 mm		
Aktiver Faserbündelquerschnitt	12.6mm <sup>2</sup>		
Transmission, durchschnittlich	50-70%, bei 880nm		
Optischer Öffnungswinkel	ca. 65°, bei 880nm		
Einzelfaserdurchmesser	50um		
Minimaler Biegeradius	50mm (Einzelbiegung)		
Zulässiger Temperaturbereich TA	-20°C < TA < +120°C		-20°C < TA < +200°C
Material, Schutzmantel	Edelstahl V2A		
Material, Tastkopf	Edelstahl V2A	Al (AC110)	
Material, Adapterteil	Edelstahl V2A		
Material, Überwurfmutter	Ms 58, vernickelt		
Zubehör, im Beipack	2 x Schrumpfschlauch	--	
Optionen	Lichtleiter mit unterschiedlichen Armlängen auf Anfrage. Bestellbezeichnung: QWV-xxxx/yyyy-4-zz-L xxxx = Armlänge 1, yyyy = Armlänge 2, zz = Abtastbreite		

ATEX Kennzeichnung der Lichtleiter	CE 0158 Hersteller mit Anschrift Typenbezeichnung: QWV-...-1GD  II 1 GD IIB T135°C(T4) Bescheinigungsnummer: BVS 03 ATEX H 047 X Typenbezeichnung: QWV-...-2GD  II 2 GD IIB T135°C(T4) Herstellerdeklaration nach 94/9/EG Tech. File Ref.: AN_EXLWL TA: -20°C < TA < 120°C Baujahr: Ziffern 4 bis 7 der Fertigungsnummer
------------------------------------	---



### Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:

**Montagevorschrift**  
**Ex-Schutz:**  
 Die Lichtleiter der Serie QWV-...-1GD dürfen in den Ex Zonen 0, 1, 2, 20, 21, 22 zur Anwendung gelangen.  
 Die Lichtleiter der Serie QWV-...-2GD dürfen in den Ex Zonen 1, 2, 21, 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. 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 aus der Matrix Typenreihe ermöglicht der Lichtleiter QWV eine präzise Positionsbestimmung, Breitenmessung oder Erfassung von unterschiedlichen Objekten nach dem Lichtschrankenprinzip.

**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. Allgemeines Änderungen bleiben vorbehalten. Der Lichtleiter ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut. 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 13463-1 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-MAT-03-EX-LWL/AN\_EXLWL

**Konformitätserklärung**  
 QWV-.-1GD: Baumusterprüfbescheinigung BVS 03 ATEX H 047 X  
 QWV-.-2GD: Herstellerdeklaration: Tech. File Ref.: AN-MAT-03-EX-LWL 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, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG

**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

QWV-xxx-4-L-1GD-2GD-d3/2008-09-28/HB