

IECEx BVS 14.0108X



Original-Betriebsanleitung: Lichtleiter Typen VAM-xxxx-yy-T-GR-OP1-S014

- Lichtleiter mit Edelstahl-Schutzmantel zur Branderkennung
- Druckfeste Ausführung als Teil einer druckfesten Kapselung
- Geeignet zum Einsatz in den Ex Zonen (0), 1, 2, (20), 21, 22

II 2(1)G, II 2(1)D

Technische Daten	Typ	
	VAM-xxxx-10-T-GR-OP1-S014	VAM-xxxx-15-T-GR-OP1-S014
	xxxx = Länge in mm	
Länge	Standard: 0300mm, 0600mm, min. 0150mm, max. 1500mm	
Längentoleranz	+-1 mm	
Zündschutzart, Gas	II 2(1)G Ex d [op is Ga] IIB T4 Gb	
Zündschutzart, Staub	II 2(1)D Ex tb [op is Da] IIIC T135°C Db IP68	
Einsatz in Ex Zonen	(0), 1, 2, (20), 21, 22	
Maximal zul. optische Eingangsleistung	<= 15mW	
Maximal mögliche Bestrahlungsstärke	<= 5mW/mm ²	
Anforderung an angeschlossene Sensoren	Ex op is Ga/Da	
Aktiver Faserbündeldurchmesser	10 mm	15 mm
Aktiver Faserbündelquerschnitt	78.5mm ²	176.6mm ²
Transmission maximal	58%	
Optischer Öffnungswinkel	+55°	
Einzelfaserdurchmesser	70µm	
Arbeitstemperaturbereich T _{amb} , Adaperteil	-20°C < T _{amb} < +110°C	
Arbeitstemperaturbereich T _{amb} , Lichteintritt	-20°C < T _{amb} < +400°C	
Lagertemperaturbereich	-20°C ... +110°C	
Schutzart nach EN 60529	IP 68	
Material, Fassungen und Schutzschlauch	Edelstahl, 1.4404	
Material, Glasfasern	Weitwinkel-Glasfasern	
Optionen	--	

Ex Kennzeichnungen:

 CE 0158 Hersteller mit Adresse
 Type: VAM-xxxx-yy-T-GR-OP1-S014

 Datum der Herstellung: Ziffern 5 bis 8 der Seriennummer (Jahr/Woche)
 II 2(1)G Ex d [op is Ga] IIB T4 Gb
 II 2(1)D Ex tb [op is Da] IIIC T135°C Db IP68

 EG-Baumusterprüfung Nr: ??
 IECEx Zertifizierung Nr: ??

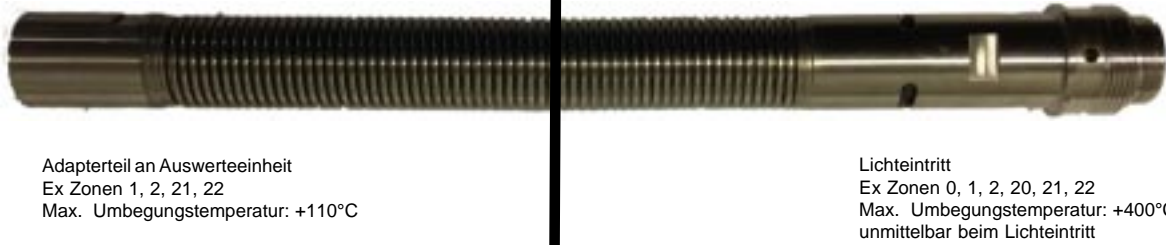
 T_{amb}: -20°C < T_{amb} < +110°C

Elektrische Daten gemäss Tabelle

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

Abmessungen:

(Masszeichnung folgt)


 Adaperteil an Auswerteeinheit
 Ex Zonen 1, 2, 21, 22
 Max. Umgebungstemperatur: +110°C

 Lichteintritt
 Ex Zonen 0, 1, 2, 20, 21, 22
 Max. Umgebungstemperatur: +400°C,
 unmittelbar beim Lichteintritt

Betriebsanleitung / EU-Konformitätserklärung:
Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Lichtleiter der Serie VAM-xxxx-yy-T-GR-OP1-S014 sind Teil einer druckfesten Kapselung. Der Explosionsschutz ist nur in Verbindung mit dieser Kapselung gegeben. Die Lichtleiter dienen der Früherkennung von Bränden oder anderen gefährlichen Zuständen.

Errichtungsvorschriften bezüglich Explosionsschutz

Die gültigen Regeln und Einrichtungsanforderungen bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden (EN 60079-14). Der örtliche Potenzialausgleich ist korrosionsbeständig und dauerhaft sicher zu stellen. Der Lichtleiter darf nicht von der druckfesten Kapselung entfernt werden. Ausser Originalteilen, dürfen keine zusätzlichen, den Lichtstrahl fokussierende Einrichtungen, zur Anwendung gelangen.

Die Lichtleiter der Serie VAM-xxxx-yy-T-GR-OP1-S014 dürfen in den Ex Zonen 1 und 21 angebracht werden. Der Lichteintritt darf auch in den Ex Zonen 0 und 20 angebracht werden.

Die Lichtleiter dürfen nur mit [Ex op is Ga/Da] bescheinigten Lichtquellen mit einer begrenzten optischen Ausgangsleistung betrieben werden. 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 mittels einer entsprechenden Zonentrennung sichergestellt werden.

Funktion

Die Lichtleiter dienen der Früherkennung von Bränden oder anderen gefährlichen Zuständen.

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

Die Lichtleiter dürfen nur durch geschulte Fachkräfte angebaut oder entfernt werden. Der Anbau oder das Entfernen des Lichtleiters ist nur mit Spezialwerkzeugen möglich. Die Montage oder Demontage darf nur erfolgen, wenn die zugehörige Sensoreinheit nicht unter Spannung steht, oder die Montage ausserhalb des explosionsgefährlichen Bereichs erfolgt. Bei Montage, Betrieb und Unterhalt sind die relevanten EU und nationalen Vorschriften und Richtlinien, besonders bezüglich Explosionsschutz zwingend einzuhalten. Unter anderem sind dies: EN 60079-14, ATEX 118a, Einzelrichtlinie 1999/92/EG.

Die Lichtleiter entsprechen folgenden Standards:

IEC/EN 60079-0:2012 + A11:2013, IEC/EN 60079-1:2007, IEC/EN 60079-28:2007, IEC/EN 60079-31:2010, IEC/EN 13463-1:2009, EN 60529:2014, ATEX Richtlinie: 2014/34/EU, Maschinen-Richtlinie: 2006/42/EC, RoHS Richtlinie: 2011/65/EU.

EU-Konformitätserklärung

ATEX EG-Baumusterprüfung, Nr: BVS 16 ATEX ??

IECEx Zertifikats-Nr. IECEx BVS 16.????X.

Produktion von Ex Produkten nach der ATEX Richtlinie 2014/34/EU, CE 0158. BVS 15 ATEX ZQS/E118, QAR No. DE/BVS/QAR13.0004/01. 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
 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