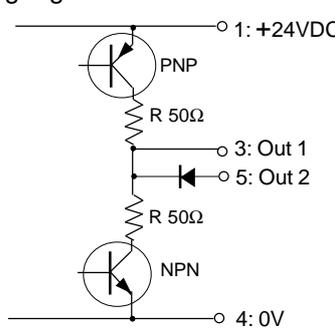
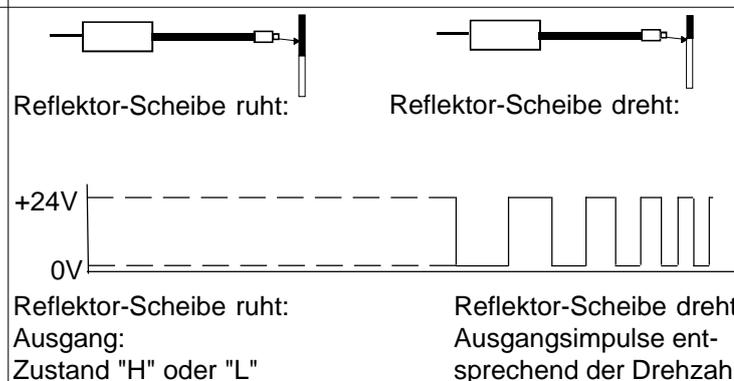




II (2)G [Ex op is Gb] IIB
II (2)D [Ex op is Db] IIIA

Optischer Drehzahlerfasser Typ OCS-LTD S187

- Zur Drehzahlerfassung bis 100'000 U/min
- Zum Anschluss von POF (Kunststoff-LWL) ohne Hilfsmittel
- Laser-Sender, sichtbar rot 650nm
- Optische Strahlung darf in die Ex Zonen, 1, 2, 21, 22 wirken, Gerät muss ausserhalb von Ex Zonen errichtet werden

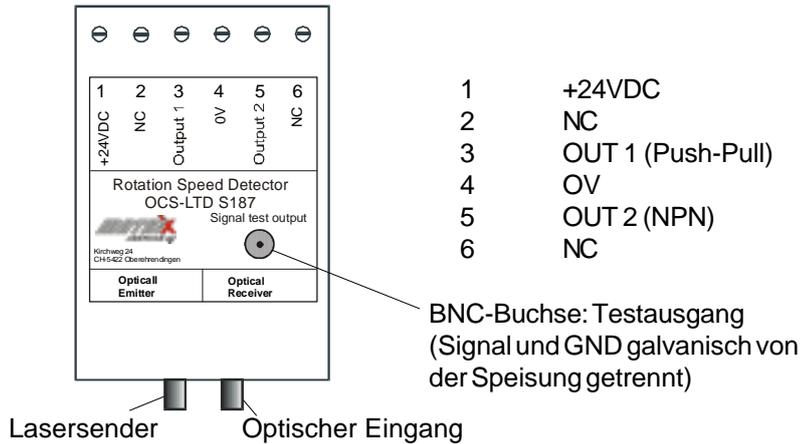
Technische Daten	Typ	OCS-LTD S187
Zündschutzart Gas, nach 94/9/EG		II (2)G [Ex op is Gb] IIB
Zündschutzart Staub, nach 94/9/EG		II (2)D [Ex op is Db] IIIA
Anwendbar für Ex Zonen		(1), (2), (21), (22), Gerät muss ausserhalb von Ex Zonen errichtet werden
Laserklasse		gekapselter Laser, Klasse 2, 650nm, sichtbar rot
Drehzahlerfassung		300 U/min bis 100'000 U/min (bei 2-teiliger Reflektorscheibe) ^{Note1}
Schaltfrequenz		0,01kHz - 5kHz
Flankensteilheit		$\leq 1 \mu s$
Bereitschaftsverzögerung		$\leq 2 s$
Spannungsversorgung		24 VDC $\pm 10\%$
Maximal zulässige Eingangsspannung Um		Um = 30VDC
Stromaufnahme		70mA
Max. Leistungsaufnahme		ca. 1.85W
Ausgang 1		1 x Antivalent (Push-Pull), kurzschlussfest, max. 20mA
Ausgang 2		1 x NPN, kurzschlussfest, max. 20mA
Ausgangsimpedanz		max. 150Ω
Testausgang		BNC, Push-Pull, max. 2mA
Ausgangsimpedanz, Testausgang		ca. 10kΩ
Fremdlichtbeeinflussung		Die POF-Lichteintritte müssen vor Fremdlicht geschützt werden
Gehäuse		Kunststoff (Polycarbonat, Polystyrol)
Schutzart, nach EN 60529		IP20
Arbeitstemperaturbereich Tamb		-20°C < Tamb < +50°C
Lagertemperatur		-20°C ... +70°C
Montage		Auf DIN-Schiene EN 50022 oder mit 2 Schrauben
Elektrischer Anschluss		Schraubklemmen
Elektrischer Anschluss, Testausgang		BNC Buchse
POF-Anschluss		Schraub-Adaption, Gewinde 1/4-36UNS-2B
Länge der POF		Abhängig vom Typ und Aufbau der verwendeten POF
Geeignet für POF		Aussendurchmesser: 2.2mm / Kerndurchmesser: 1mm
Zubehör (nicht im Lieferumfang)		- Lichtleiter Schnellverbinder, mit Knickschutztülle. Typ Q-FSMA-KT (Phoenix)
Optionen		--
Ausgang / Funktion		 <p>Reflektor-Scheibe ruht: Reflektor-Scheibe dreht:</p> <p>Reflektor-Scheibe ruht: Ausgang: Zustand "H" oder "L"</p> <p>Reflektor-Scheibe dreht: Ausgangsimpulse ent- sprechend der Drehzahl.</p>

ATEX Kennzeichnungen am Sensor:
CE 0158 Hersteller mit Anschrift
Gerätetyp: OCS-LTD S187: II (2)G [Ex op is Gb] IIB
II (2)D [Ex op is Db] IIIA
Tamb: -20°C < Tamb < +50°C
X Kennzeichnung in der Bescheinigungsnummer: Lichtleiter dürfen nur an Sensoren mit begrenzter optischer Ausgangsleistung betrieben werden.

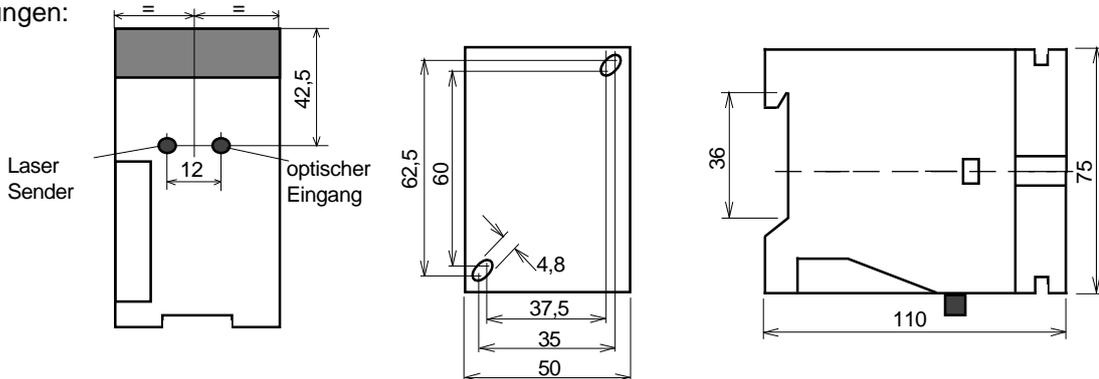
Produktionsdatum: Ziffern 5 bis 5 der Seriennummer (Jahr/Woche)
Herstellerdeklaration nach 94/9/EG/X
Ex op is: Prüfbericht Nr. BVS PP 10-2233 EG, DEKRA-EXAM
Elektrische Daten gemäss Tabelle

Note 1: Der praktisch erfassbare Drehzahlbereich ist abhängig von der Art des Lichtleiters, dessen Verlegung und der Reflektorscheibe im Zerstäuber. Bei Verwendung von Reflektorscheiben mit mehr als 2 Teilungen, reduziert sich die erfassbare maximale Drehzahl dementsprechend.

Anschlussbelegung OCS-LTD S187:



Abmessungen:



Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:

Montagevorschrift

Errichtungsvorschriften bezüglich Ex-Schutz:

Die gültigen Regeln und Einrichtungsvorschriften bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden (En 60079-14). Der Drehzahlerfasser OCS-LTD S187 muss ausserhalb der Ex Zone montiert werden. Die maximal zulässige Bemessungsspannung $U_m = 30VDC$ darf nicht überschritten werden. Die optische Strahlung darf über bescheinigte Lichtleiter in die Ex Zonen 1, 2, 21, 22 wirken. Ausser Originalteilen, dürfen keine zusätzlichen, den Lichtstrahl fokussierende Einrichtungen, zur Anwendung gelangen.

Allgemeine Montagevorschriften:

Die Anschlussbelegung ist unbedingt einzuhalten. Um eine hohe Störsicherheit zu erreichen, sollten verdrehte Kabel zur Anwendung gelangen. Die Anschlussleitungen dürfen nicht parallel zu Hochspannungs- und Starkstromkabeln verlegt werden. Die Grenzwerte müssen eingehalten werden.

Funktion

Das Gerät kann nur mit angeschlossenen Lichtwellenleitern betrieben werden. Die durch die rotierende Reflektorscheibe hervorgerufenen Intensitätsänderungen des zurückgeworfenen Laserlichts führen zum Schalten des Ausgangs.

Am Testausgang kann mit einem geeigneten Oszilloskop die Qualität der Empfangssignale bewertet werden. Die Signalleitung und der zugehörige GND sind galvanisch von der Speisung getrennt!

Montage der POF (Lichtwellenleiter)

Die zu verwendenden POF müssen mit einem Cutter oder einem entsprechenden professionellen Schneider sorgfältig zugeschnitten werden. Die maximal mögliche Länge der angeschlossenen POF, ist abhängig von deren Art, dem Aufbau und der Verlegung. Die Funktionssicherheit des Empfängers ist wesentlich abhängig vom Zustand und der sorgfältigen Präparation der POF. Der POF darf nicht geknickt werden. Das Knicken oder das Verlegen des POF in engen Radien führt zu einem Leistungsverlust und vorzeitigem Verschleiss. POF-Schnellverbinder mit Knickschutztülle vermindern den Leistungsverlust.

Wartung, Unterhalt

Um unnötige Verschmutzung der Lichtdurchlässe zu vermeiden, setzen Sie bitte immer die mitgelieferten Schutzhauben auf, wenn der Datenempfänger nicht an POF angeschlossen ist. Die Austrittsöffnungen der POF und des Datenempfängers müssen

sauber und fettfrei gehalten werden. POF können durch Lösungsmittel in Mitleidenschaft gezogen werden und dürfen nicht mit Lösungsmitteln gereinigt werden. Reinigung mit milder Seife oder Industrialkohol. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

Sicherheitshinweise

Im Störfall können die Ausgänge einen beliebigen Zustand annehmen. 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, ATEX118a.

Die Geräte entsprechen folgenden Bestimmungen:

EN 60079-0:2009, EN 60079-28:2007, EN 60079-31:2010, EN 60825-1:2007 EN 60825-2+A1:2007, EN 60529:2000; EN 60950-1:2006; EN 61000-2-4:2002, EN 61000-4-1:2000, EN 61000-4-4:2001, EN 61000-4-5:2001, EN 61000-4-11:2001, EN 61000-6-1:2001, EN 61000-6-2:2001, EN 61000-6-3:2001/A11:2004, EN 61000-6-4:2001, Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG, EMV Richtlinie: 2004/108/EG, RoHS Richtlinie: 2002/95/EG

Allgemeines

Änderungen bleiben vorbehalten. Das Gerät ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Er enthält keine umweltschädlichen Substanzen und weder Silikon noch silikonhaltige Beimengungen. Bei der Herstellung und dem Betrieb wird ein Minimum an Energie und Ressourcen verbraucht. Irreparable oder nicht mehr gebrauchte Geräte müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden.

EG-Konformitätserklärung

ATEX: Herstellerdeklaration nach 94/9/EG, Ex op is: Prüfbericht Nr. BVS PP 10-2233 EG, DEKRA-EXAM. 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

Tippekemper - Matrix GmbH
Meegener Str. 43 D-51491 Overath
Tel.: +49 2206 9566-0 Fax -19
info@tippekemper-matrix.com

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