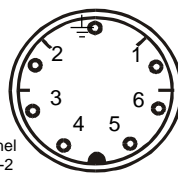


**Anschlussbelegung
FRD (Kabel):**



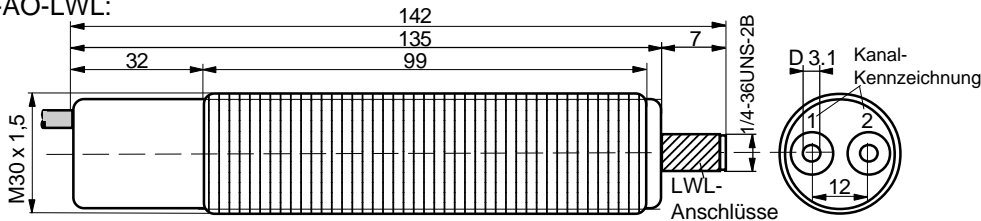
Anschlussbelegung FRS/FRN: (Stecker):



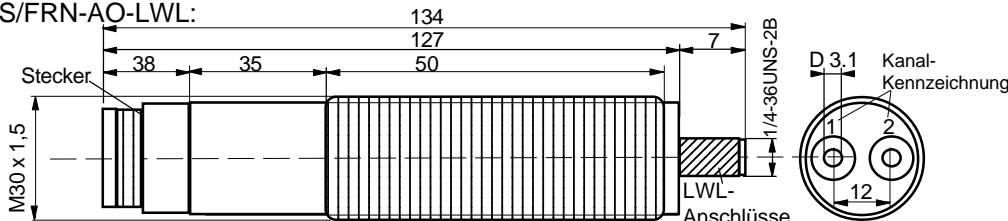
Amphenol-Tuchel
C164-433F-7P-2

- 1 +24VDC
- 2 0V
- 3 I-Ausgang1
- 4 Ausgang Störung 1
- 5 I-Ausgang 2
- 6 Ausgang Störung 2
- 7 Schutzerde PE

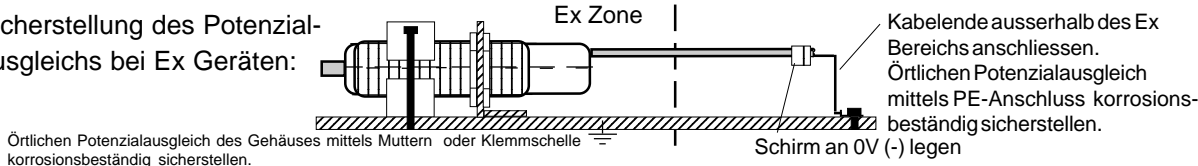
Abmessungen FRD-AO-LWL:



Abmessungen FRS/FRN-AO-LWL:



Sicherstellung des Potenzialausgleichs bei Ex Geräten:



Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:

Montagevorschrift

Errichtungsvorschriften bezüglich Ex-Schutz

Die gültigen Regeln und Einrichtungsvorschriften bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden (EN 60079-14). Der örtliche Potenzialausgleich ist mittels einer korrosionsbeständigen Verbindung über die Befestigungsmuttern oder Klemmschellen sicherzustellen. Die Kabel müssen so verlegt bzw. geschützt werden, dass sie nicht beschädigt werden können. Das Kabelende muss innerhalb des Ex Bereichs in bescheinigten Ex Dosen oder ausserhalb des Ex Bereichs aufgelegt werden.

Typ: FRD-AO-LWL: Darf in den Ex Zonen 1, 2 und 21, 22 zur Anwendung gelangen.

Typ: FRN-AO-LWL: Darf nur in der Zone 2 zur Anwendung gelangen. Der Stecker darf nur angeschlossen oder gelöst werden, wenn das Anschlusskabel nicht unter Spannung steht. Anlässlich der Installation des Gerätes, muss das beiliegende Warnschild "Nicht unter Spannung trennen!" auf die Kabeldose am Anschlusskabel aufgeklebt werden. Nur die Kabellosen Amphenol Serie C164 dürfen zur Anwendung gelangen. Die Kabeldose muss gemäss den Herstellervorschriften montiert werden.

Allgemeine Montagevorschriften:

Die Anschlussbelegung ist unbedingt einzuhalten. Bei Verkürzung oder Verlängerung des Anschlusskabels ist der Schirm kurz anzuschliessen bzw. zu verbinden (Innerhalb des Ex Bereichs in bescheinigten Ex Dosen). Die Kabel-Abschirmung ist an 0V (-) der Speisung anzuschliessen. Die Sensorkabel dürfen nicht parallel zu Hochspannungs- und Starkstromkabeln verlegt werden. Die Grenzwerte müssen eingehalten werden.

Funktion

Das Gerät verfügt über 2 voneinander unabhängige Empfänger. Jeder Empfänger verfügt über einen Analog- und einen Störungs- ausgang.

| | Batterie | I-Ausgang | Störungs- Ausgang |
|----------------------|----------|-----------|----------------------|
| Druck: -1 bis 25 Bar | OK | 3.36-20mA | LOW |
| Druck: -1 bis 25 Bar | LOW | 3.36-20mA | HIGH |
| kein Eingangssignal | -- | <=3.1mA | LOW |

Montage der Lichtwellenleiter (LWL/POF)

Der Empfänger kann nur mit angeschlossenen Lichtwellenleitern POF betrieben werden. Die zu verwendenden POF müssen mit einem Cutter oder einem entsprechenden professionellen Schneider sorgfältig zugeschnitten werden. Die maximal mögliche Länge der POF ist abhängig von der Bauart, dem Typ und der sorgfältigen Präparation. Es sollten keine POF mit mehr als 10m Länge zur Anwendung gelangen. Sie dürfen nicht geknickt werden. Das Knicken oder das Verlegen der POF in engen Radien führt zu einem Leistungsverlust und vorzeitigem Verschleiss. Da die nicht ummantelte Anschlussstelle des POF besonders gefährdet ist,

muss durch eine zweckmässige Montage gegen Leistungsverluste vorgebeugt werden.

Wartung, Unterhalt

Um unnötige Verschmutzung der Lichtdurchlässe zu vermeiden, setzen Sie bitte immer die mitgelieferte Schutzhaube auf, wenn der Sensor nicht an einen POF angeschlossen ist. Die Austrittsöffnungen des POF und des Sensors müssen sauber und fettfrei gehalten werden. Kunststoff-LWL (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

Wird das Anschlusskabel angeschlossen oder entfernt, wenn es unter Spannung steht, besteht Zündgefahr. Im Störungsfall 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, ATEX 118a, Einzelrichtlinie 1999/92/EG
- Die Sensoren entsprechen folgenden Bestimmungen:
- EN 60079-0:2009, EN 60079-1:2007, EN 60079-15:2006-05, EN 60079-31:2010, EN 60825-1:2006, EN 60825-2:2004; EN 60529; EN 61000-4-2 to EN 61000-4-6, EN 61000-6-1/2, EN 61000-6-4.
- Ex Schutz: 94/9/EG (ATEX 100a), Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG, EMV: 2004/108/EG, RoHS: 2002/95/EG.

Allgemeines, Entsorgung

Änderungen bleiben vorbehalten. Der Empfänger ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Er enthält keine umweltschädlichen Substanzen und weder Silikon noch silikonhaltige Beimengungen. Irreparable oder nicht mehr gebrauchte Geräte müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden.

EG-Konformitätserklärung

FRD: ATEX Baumusterbescheinigung: BVS 10 ATEX E130 X.
FRN: ATEX Herstellerdeklaration nach 94/9/EG.
ATEX Bescheinigung Typ Produktion von Ex Produkten nach der Richtlinie 94/9/EG, CE 0158. Bescheinigung Nr. BVS03ATEXZQS /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

FRD-AO-GD_d15/2012-01-17/HB

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