

Tauchtemperaturfühler, Pt100
passiver Sensor in Ex-Bereichen der Zonen 1, 2 und 22

Type TFT-2G3D
Type TFT-VA-2G3D

ATEX konform

ANWENDUNG

TFT-(VA)-2G3D Tauchfühler zur Messung von Temperaturen. Im Zusammenspiel mit einem Ex-i Messumformer mit eigensicherem Stromkreis Type EXL-IMU-1, dürfen die Sensoren innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche der Zonen 1, 2 und 22 eingesetzt werden. Der Pt 100 Sensor ist ein passiver, potenzialfreier Fühler und liefert eine der Temperatur folgende Widerstandsänderung, die über den Ex-i Messumformer in ein 0..10 VDC und/oder 4...20 mA umgewandelt wird. Einsatzgebiete sind Rohrleitungen im gesamten Anlagenbau, sowie industrielle Bereiche, in nicht kondensierender, aggressiver Umgebungsluft.

TFT-2G3D / 100 mm	100 mm Messinghülse vernickelt, Pt100	057.1220.01
TFT-V4A-2G3D / 200 mm	200 mm Edelstahlhülse V4A, Pt100	057.1221.01
TFT-V4A-2G3D / 100 mm	100 mm Edelstahlhülse V4A, Pt100	057.1222.01
TFT-2G3D / PT1000 / 100 mm	100 mm Messinghülse vernickelt, Pt1000	057.1223.01
TFT-V4A-2G3D / 150 mm	150 mm Edelstahlhülse V4A, Pt100	057.1224.01

TECHNISCHE DATEN

Type	TFT- (VA)- 2G3D
Versorgung	über Ex-i Messumformer
Sensor	Pt100 DIN, andere auf Anfrage z.B. Pt1000, Ni 100
Schutzrohr	Messing oder Edelstahl (VA), L = Längen auf Anfrage
Prozessanschluß	Gewinde G1/2
Genauigkeit	Klasse B
Sensorstrom	< 2 mA
Umgebungstemperaturbereich	Ta = -30...+60 °C
Messbereich	Tb = -30...+150 °C
Lagertemperatur	-40...+70 °C
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen 0,14 - 1,5 mm ²
Gehäuse	Kunststoff, IP65 nach EN 60529
Abmessungen	68 x 58 x 35 mm
Schutzklasse	einfaches elektrisches Betriebsmittel nach EN 60079-11
Temperaturklasse	T6 (max. T85°C)
CE	94/9/EG (ATEX)
Lieferumfang	1 Tauchfühler, Type TFT-(V4A)-2G3D
Einbautort	Sensor im Ex-Bereich Zone 1, 2, 22

geeignet für Zone 1, 2, 22 nach ATEX



Ex-i STROMKREISE

Betriebswerte, bzw. Höchstwerte an den Klemmen
 Einfaches Betriebsmittel, geeignet für Zone 1, 2 und 22 nur zum Anschluss an eigensichere Stromkreise mit max.

Spannung	Uo	10 VDC
Strom	Io	10 mA
Leistung	Po	15 mW
Kapazität	Ci	0 µF
Induktivität	Li	0 mH

Die angegebenen Werte dürfen nicht überschritten werden!
 Besonders zu beachten sind äußere Kapazitäten durch Leitungslängen und Induktivitäten durch Einstreuungen von außen.

MONTAGE UND INSTALLATION

Hinweise zum mechnischen Ein- und Anbau. Der Einbau hat unter Berücksichtigung der einschlägigen, für den Messort gültigen Vorschriften und Standards zu erfolgen. Insbesondere sind zu berücksichtigen:

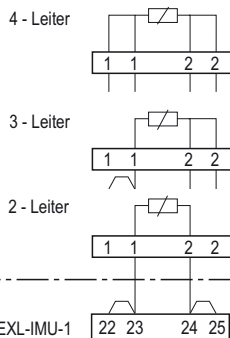
- VDE/VDI 3511 Technische Temperaturmessung/Richtlinie
- VDE/VDI 3512 Blatt 2 Messanordnung für Temperaturmessung
- die EMV-Richtlinien sind einzuhalten
- eine Parallelverlegung mit stromführenden Leitungen ist unbedingt zu meiden
- es wird empfohlen abgeschirmte Leitungen zu verwenden, dabei ist der Schirm einseitig an der DDC / SPS aufzulegen.
- Der Einbau ist so zu wählen, dass der Fehler durch Wärmeableitung in den zulässigen Fehlergrenzen bleibt und die max. Umgebungstemperatur nicht überschritten wird.

EMPFOHLENER MESSUMFORMER

- Messumformer Fabrikat Schischek Typ EXL-IMU-1.
- Bei Einsatz des Sensors zusammen mit Messumformer der Type EXL-IMU-1 ist der Nachweis der Eigensicherheit für einfache Stromkreise gegeben.
- Herstellerbescheinigung für Zone 1, 2 und 22.

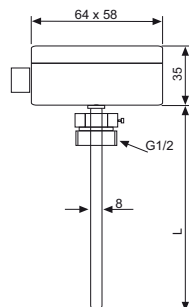
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Temperatursensor TFT-2G3D



Ex-i Modul EXL-IMU-1

ABMESSUNGEN



ACHTUNG!

- Bei Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung der Ex-Geräte, sind die einschlägigen Vorschriften für Ex-Bereiche, sowie weitere relevante Normen und Vorschriften zu beachten.
- Eigensichere Stromkreise sind so aufgebaut, daß der Energieinhalt unterhalb eines Niveaus liegt, das mindestens erforderlich wäre, um im Falle eines auftretenden Funkens eine Zündung explosionsfähiger Atmosphäre hervorzurufen.
- Eigensichere Stromkreise sind in der Farbe "hellblau" und getrennt von "nicht eigensicheren Stromkreisen" zu verlegen.
- Der eigensichere Sensor ist passiv und potenzialfrei und zugelassen für die Zonen 1, 2 und 22
- Achten Sie bei der Instrumentierung auf die maximalen Anschlußwerte (Tabelle 1).
- Elektrostatische Aufladung ist zu vermeiden
- Sensorgehäuse nur feucht wischen.
- Nach der Montage muss sichergestellt sein, dass die Gehäuseschutzart IP65 nach EN60529 erfüllt wird.
- Die zulässige Umgebungstemperatur darf nicht überschritten werden.

Änderungen vorbehalten

19.10.2012