

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

**Type TFT-2G3D**  
**Type TFT-V4A-2G3D**  
ATEX konform

### ANWENDUNG

**TFT-(V4A)-2G3D** Tauchfühler zur Messung von Temperaturen. Im Zusammenspiel mit einem EEx-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 EEx-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.

### TECHNISCHE DATEN

<b>Type</b>	<b>TFT- (V4A)- 2G3D</b>
Versorgung	30 VDC über EEx-i Messumformer
Sensor	Pt100 DIN
Schutzrohr	Messing oder Edelstahl (V4A) ca. 100 mm
Prozessanschluß	Gewinde G1/2
Genauigkeit	Klasse B
Sensorstrom	ca. 1 mA
Umgebungstemperaturbereich	-30...+60 °C
Lagertemperatur	-40...+70 °C
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen 0,14 - 1,5 mm <sup>2</sup>
Gehäuse	Kunststoff, IP65 nach EN 60529
Abmessungen	68 x 58 x 35 mm
Schutzklasse	II2G EEx ia IIC T6, nach EN 50014 / EN 50020 II3D IP65 T85°C, nach EN 50281-1-1 einfaches elektrisches Betriebsmittel
CE	94/9/EG (ATEX)
Lieferumfang	1 Tauchfühler, Type TFT-(V4A)-2G3D
Einbauort	Sensor im Ex-Bereich Zone 1, 2, 22

II2G EEx ia IIC T6  
II3D IP65 T85  
Zone 1, 2, 22  
nach ATEX



### EEx-i STROMKREISE - TABELLE 1

Betriebswerte, bzw. Höchstwerte an den Klemmen

Spannung	Ui	30 VDC
Strom	Ii	5 mA
Leistung	Pi	10 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:

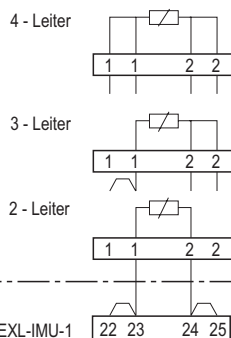
- VDE/VDI 3511 Technische Temperaturmessung/Richtlinie
- VDE/VDI 3512 Blatt 2 Messanordnung für Temperaturmessung
- die EMV-Richtlinien sind einzuhalten
- eine Parallelverlegung mit stromführenden Leitungen ist unbedingt zu meiden
- es wird empfohlen abgeschirmte Leitungen zu verwenden, dabei ist der Schirm einseitig an der DDC / SPS aufzulegen.
- Messbereich
- Schwingung, Vibration, Stöße
- zulässiger maximaler Druck, Strömungsgeschwindigkeit

### 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

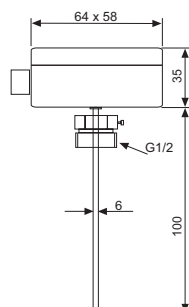
#### Temperatursensor TFT-2G3D



EEx-i Modul EXL-IMU-1

Sicherer Bereich Ex-Bereich

### ABMESSUNGEN



### ACHTUNG!

- Bei Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung der EEx-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 potentialfrei 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.

Änderungen vorbehalten