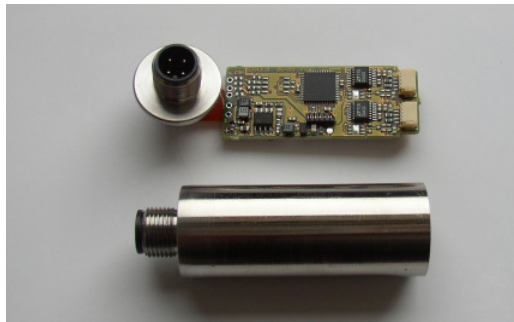


Technische Informationen

MST-System ETA

Digitaltransmitter für Pt100-Temperaturmessfühler



OEM-Komponenten für Kompakt- und Widerstandsthermometer

Anwendungsbereiche

- Sensorhersteller und Konfektionierer
- Automatisierungs- und Regelungstechnik
- Apparate- und Maschinenbau
- Laboreinrichtungen und Prüfstände

Allgemeine Merkmale

Sensorelement	Pt100 (4-Draht)
Anzahl anschließbarer Sensorelemente	max. 4xPt100
Messbereich	-50 °C ... +250 °C (andere Messbereiche auf Anfrage)
Messgenauigkeit für Messbereich 0 °C ... 100 °C	0,1K
Auflösung	0,01K
Messunsicherheit bei Kalibrierpunkt	0,05K
Stabilität über 24h (bei Raumtemperatur)	±0,02K
Abtastrate A/D-Wandlung	125ms
Messwertaktualisierung	Abtastrate x Mittelwertfaktor (z.B. 500ms für Mittelwert 4)
Zul. Umgebungstemperatur Elektronik	-40 °C ... +85 °C
Spannungsversorgung	10VDC... 35VDC
Stromaufnahme	<10mA @ 24V

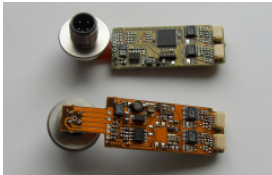
Servicefunktionen

Justierung	Zweipunkt Zuweisung einheitenrichtiger Werte
Linearisierung	Linearisierung nach Calendar Gleichung integriert
Servicemöglichkeiten in Elektronik	Mittelwertbildung, einstellbar zwischen 1 und 128 Werten Kalibrier- und Korrekturdaten im internen Speicher


Technische Informationen

<p>Servicemöglichkeiten in Elektronik</p> <p>Updatefähigkeit</p> <p>PC-Visualisierungssoftware</p> <p>PC-Kalibrationssoftware</p>	<p>Serien-Nr. und Gerätedaten im internen Speicher</p> <p>Messung der Temperatur der Auswerteelektronik</p> <p>Überwachung einer Grenzwerttemperatur (Software)</p> <p>Schaltausgang für Überwachung Grenztemperatur oder Eigenüberwachung des Systems (nur bei RS485)</p> <p>Bruch- und Kurzschlusserkennung der Pt100</p> <p>Integrierter Bootloader (nur bei RS485 verfügbar)</p> <p>Softwareupdates können bei Bedarf über Modbus-schnittstelle aufgespielt werden</p> <p>PC-Software im Lieferumfang enthalten (nur bei RS485)</p> <p>Messwertanzeige, Data-Logging, Auslesen aller beschriebenen Systemparameter</p> <p>Auf Anfrage</p>
<p>Beschreibung Modbus Interface</p>	
<p>Schnittstelle</p> <p>Protokoll</p> <p>Übertragungsrate</p> <p>Netzfähigkeit</p> <p>Busadresse</p>	<p>RS485</p> <p>Modbus over Serial Line, RTU Mode</p> <p>Registerbelegung auf Anfrage</p> <p>Standard: 38,4kB (andere Übertragungsraten auf Anfrage)</p> <p>RS485 bis max. 64 Teilnehmer</p> <p>Standardwert bei Auslieferung = 1</p> <p>Kann per Software geändert werden (andere Werte bei Bestellung angeben)</p>
<p>Beschreibung CAN Interface</p>	
<p>Schnittstelle</p> <p>Übertragungsrate</p> <p>Identifizier</p> <p>Protokoll</p> <p>Kommunikationsprofil</p>	<p>CAN 2.0B</p> <p>bis 1Mbps</p> <p>11bit oder 29bit</p> <p>CANOpen</p> <p>DS-301 (Sensor), 1 Sende-PDO (oder Konfiguration nach Kundenabsprache)</p>
<p>EMV Konformgemäß</p>	
<p>EN55011 – Störaussendung</p> <p>EN61000 – Störfestigkeit</p> <p>EN61000-4-2</p>	<p>Abstrahlung 20MHz bis 1GHz</p> <p>Leitungsgebunden bis 80MHz</p> <p>ESD, Luftentladung auf Gehäuse und Steckverbinder bis 8kV</p>

Technische Informationen

EN 61000-4-3	Störfestigkeit 25MHz bis 4GHz					
EN 61000-4-4	Burst, schnelle Transienten bis 3kV/2,5kHz, +/-					
EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden	Einströmung bis 80MHz					
Anmerkung EMV	Verwendung geschirmter Kabel sowie eines beidseitig aufgelegten Schirms Verwendung eines CE-konformen Netzteils nach EN61000-3-2/-4-4/-4-5/-4-11 Sensor ist als Einheit mit System verbunden und verfügt über kompletten Schirm					
Verfügbare Ausführungen						
Verfügbare Ausführungen	<ol style="list-style-type: none"> 1) Platine, einzeln 2) Edelstahlgehäuse mit M12 Stecker und vergossener Platine 3) Edelstahlgehäuse mit angeschlossenen Pt100 Bauformen auf Anfrage 					
Bauform Platine						
Platine zum freien Einbau in Gehäuse						
Abmessungen	20mm x 50mm (ohne Flexanschluss für Stecker)					
Anschluss Pt100 und Belegung (4x)	JST Stecker Typ 04SR-3S (4-polig) <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>1 - A</td></tr> <tr><td>2 - A</td></tr> <tr><td>3 - B</td></tr> <tr><td>4 - B</td></tr> </table>	1 - A	2 - A	3 - B	4 - B	
1 - A						
2 - A						
3 - B						
4 - B						
Anschluss Versorgung RS485	Anschlusspins auf Leiterplatte <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>1 - U_D (24V DC)</td></tr> <tr><td>2 - A</td></tr> <tr><td>3 - B</td></tr> <tr><td>4 - GND</td></tr> <tr><td>5 - Schaltausgang</td></tr> </table>	1 - U _D (24V DC)	2 - A	3 - B	4 - GND	5 - Schaltausgang
1 - U _D (24V DC)						
2 - A						
3 - B						
4 - GND						
5 - Schaltausgang						
Anschluss Versorgung CAN	Anschlusspins auf Leiterplatte <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>1 - N.C.</td></tr> <tr><td>2 - U_D (24V DC)</td></tr> <tr><td>3 - GND</td></tr> <tr><td>4 - CAN High</td></tr> <tr><td>5 - CAN Low</td></tr> </table>	1 - N.C.	2 - U _D (24V DC)	3 - GND	4 - CAN High	5 - CAN Low
1 - N.C.						
2 - U _D (24V DC)						
3 - GND						
4 - CAN High						
5 - CAN Low						
Anmerkung	Bei weiterer Verarbeitung EMV beachten					

Technische Informationen

Bauform Gehäuse		
Edelstahlgehäuse mit Sensorstecker M12 und frei konfigurierbarem Ende für Sensoranschluss		
Abmessungen	Ø22mm x 60mm	
Material	1.4571 (Edelstahl) Elektronik vergossen	
Anschluss Pt100 und Belegung	JST Stecker Typ 04SR-3S (4-polig)	1 - A 2 - A 3 - B 4 - B
Anschluss Versorgung RS485	Sensorstecker M12 - Stiftstecker (4-polig)	1 - U _D (24V DC) 2 - A 3 - B 4 - GND
Anschluss Versorgung CAN	Sensorstecker M12 - Stiftstecker (5-polig)	1 - N.C. 2 - UD (24V DC) 3 - GND 4 - CAN High 5 - CAN Low