

Messumformer für Temperatur für Kompaktthermometer, programmierbar, SIEMENS Sitrans TH100 SLIM Typenreihe PA2430



Einsatzgebiete

- Lebensmittelindustrie
- Pharmazie
- Biotechnologie

Merkmale

- Kompakt-Messumformer für
 - Widerstandsthermometer MiniTherm
 - Widerstandsthermometer Clamp-on-Technik
- Ausgangssignal: 4...20 mA, temperaturlinear
- Eingang Pt100 nach DIN EN 60751
- Messbereich -60...+160°C
- Programmierbar
- Fehlerstrom bei Fühlerbruch
- Elektrischer Anschluss Rundsteckverbinder M12

Optionen

- Parametrierung über PC-Software

Anwendungen

Der Messumformer für Temperatur setzt eine temperaturabhängige Widerstandsänderung in ein eingprägtes Stromsignal um. Der Kompakt-Messumformer wird zur Aufbereitung des Pt100 Signals vom Widerstandsthermometer MiniTherm/Clamp-on-Technik genutzt.

Technische Daten

Mechanischer Aufbau

Maße	Siehe Maßzeichnung
Werkstoff	Gehäuse Edelstahl 316L
Schutzart	IP 67 nach DIN EN 60529
Gewicht	42 g
Elektrischer Anschluss	Rundsteckverbinder M12 (4-polig)
Anzugsdrehmoment	
Stecker	max. 2 Nm

Eingang

Widerstandsthermometer

Messgröße	Temperatur
Eingangstyp	Pt100 nach DIN EN 60751
Kennlinie	temperaturlinear
Schaltungsart	Zwei-, Drei-, Vierleiter-Schaltung
Auflösung	14 bit
Messgenauigkeit	< 0,25 °C
Wiederholbarkeit	< 0,1 °C
Messstrom	etwa 0,4 mA
Messzyklus	< 0,7 s
Messbereich	-60...+160 °C
Messspanne	25...220 °C
Einheit	°C oder °F
Offset	programmierbar: -100...+100 °C
Leitungswiderstand	max. 20 Ω (Summe aus Hin- und Rückleiter)
Störunterdrückung	50 und 60 Hz

Ausgang

Ausgangssignal	4...20mA, Zweileiter
Hilfsenergie	8,5...36 V DC
Max. Bürde	$(U_{aux} - 8,5V)/0,023 A$
Übersteuerungsbereich	3,6...23 mA, stufenlos einstellbar (Defaultwert: 3,84...20,5 mA)
Fehlersignal (bei Fühlerbruch)	3,6...23 mA, stufenlos einstellbar (Defaultwert: 22,8mA)
Dämpfungszeit	0...30s
Schutz	gegen Verpolung
Auflösung	12 bit
Genauigkeit bei 23°C	< 0,1% der Messspanne
Temperatureinfluss	< 0,13%/10°C
Hilfsenergieeinfluss	< 0,02% der Messspanne/V
Bürdeneinfluss	< 0,055% der max. Messspanne/100Ω
Langzeitdrift	<ul style="list-style-type: none">< 0,025% der max. Messspanne im ersten Monat< 0,035% der max. Messspanne nach einem Jahr< 0,05% der max. Messspanne nach 5 Jahren

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	-20...+80°C
Lagertemperaturbereich	-20...+80°C
Relative Luftfeuchte	98%, kondensierend

Elektromagnetische Verträglichkeit

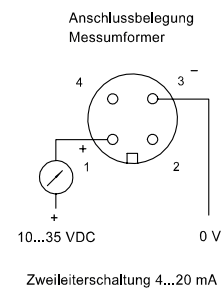
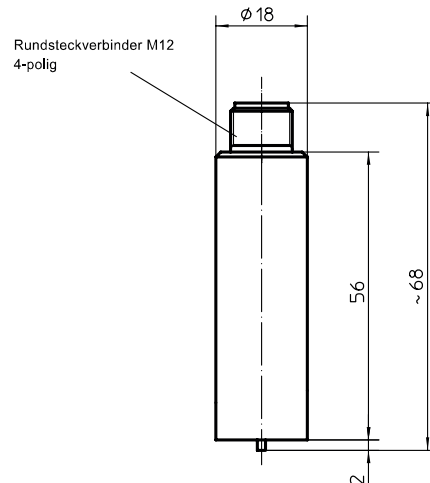
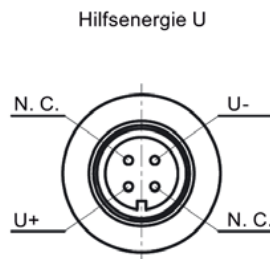
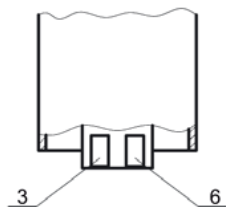
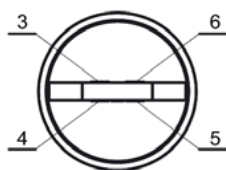
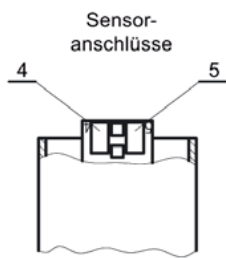
nach EN 61326 und NAMUR NE21

Softwarevoraussetzungen (SIPROM T)

PC-Betriebssystem:	Windows ME, 2000 und XP Windows 7 Windows 8
--------------------	---

Abmessungen

Gehäuse \varnothing 18 mm
 Bauhöhe (mit Rundsteckverbinder M12) ca. 66 mm



Bestellangaben

Messumformer für Temperatur, programmierbar, SIEMENS Sitrans TH100 SLIM			PA2430
Standard Konfiguration	Messbereich	0...100 °C	F11
	Fehlerstrom bei Fühlerbruch	22,8 mA	
	Dämpfung	0,0 s	
kunden-spezifische Konfiguration	Messbereich	· -60...160 °C (Messspanne 25...220 °C), gemäß Angabe	F12
	Fehlerstrom bei Fühlerbruch	· stufenlos einstellbar (3,6...23 mA), Standard 22,8 mA abweichende Werte gemäß Angabe	
	Dämpfung	· stufenlos einstellbar (0...30 s), Standard 0,0 s abweichende Werte gemäß Angabe	
Ausgangssignal	· 4...20 mA, 2-Leiter		H1
Bestellbeispiel:			PA2430 F11 H1
Zubehör			
Modem mit USB-Anschluss (PA2430 kompatibel zu SITRANS TH100)			MC1250