

MUT Temperatur-Transmitter für PT100

- 4...20 mA Messumformer für PT100 Sensoren
- Anschluss in 2-, 3- oder 4-Leiter-Technik
- Genauigkeit < 0,25 °C
- Istwertkorrektur
- Automatische/konfigurierbare Kompensation des Leitungswiderstandes (2-Leiter)
- Fühlerbruchüberwachung
- 2-Weg-Programmierung (Windows)
- Programmierbare Linearisierung, Dämpfung und Zustandsangabe
- Datalogging mit PC möglich
- Hervorragende Temperaturstabilität



Beschreibung

MUT 2201 ist ein programmierbarer Messumformer für PT100 Fühler. Er kann mit oder ohne Hilfsspannung betrieben werden (ohne Hilfsspannung: Speisung über 4...20 mA Schleife).

Für die Widerstandsmessung ist der Anschluss in 2-, 3- oder 4-Leiter-Technik möglich. Bei 2-Leiter Anschluss ist eine automatische Kompensierung des Leitungswiderstandes möglich.

Mit Hilfe eines PC's und des Windows-basierenden Flex-Programms ist eine Konfiguration der folgenden Parameter über 2-Wege-Kommunikation auf dem Signalkabel möglich:

TAG-Nr., Leiteranzahl, Leitungskompensierung, Fehlerangaben, Messbereich, Dämpfung, Offset und Statusanzeige.

Das Flex-Programm bietet die Anbindung einer Datenmesswerterfassung am Bildschirm, welche dem Anwender ermöglicht, seine Messergebnisse zu überwachen.

Der Messumformer ist in ein 22,5 mm breites Normgehäuse für Tragschienenmontage eingebaut und ist für den Schaltschrankeinsatz gedacht.

MUT Temperatur-Transmitter für PT100

Technische Daten

Eingang

Genauigkeit	
Messb. $\leq 250^\circ\text{C}$	$< 0,25^\circ\text{C}$
Messb. $> 250^\circ\text{C}$	0,1% des Bereichs
Messzyklus	$< 0,7$ sek.
PT100 Standard	IEC/DIN/EN 60 751-2
Messstrom PT100	0,3 mA, Dauerstrom
Fühlertyp	2-, 3- oder 4-Leiter
Messbereichsunterlauf	$< -225^\circ\text{C}$
Messbereichsüberlauf	$> 875^\circ\text{C}$
Fehlererkennung-	
Verzögerung	< 10 sek.
Kompensierung von	
Leitungsfehlern	$< 0,02^\circ\text{C}/\text{Ohm}$ (3-Leiter)
Leitungswiderstand	Max. 20 Ohm/Leitung
Messbereich	$-200\dots 850^\circ\text{C}$
Messeinheit	$^\circ\text{C}$ oder $^\circ\text{F}$
Min. Messspanne	25°C
Überspannungsschutz	± 35 V DC
Netzfrequenz-	
unterdrückung	50...60 Hz
Auflösung	14 bit
Wiederholbarkeit	$< 0,1^\circ\text{C}$
Offset Einstellung	Max. $\pm 10^\circ\text{C}$

Ausgang

Signalbereich	4...20 mA, 2-Leiter
Genauigkeit	$< 0,1\%$ vom Signalbereich
Hilfsenergie	8...35 V DC
Restwelligkeit	3 V eff.
Max. Bürde	$RL \leq (VCC-8)/23[\text{kOhm}]$
Signal Überlauf/	
Unterlauf	23 mA/3,5 mA
Dämpfung	0...30 sek.
Sicherungsschutz	Verpolungsschutz
Auflösung	12 bit

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	$-40\dots 85^\circ\text{C}$
---------------------------	-----------------------------

EMV Daten

Immunität	Erfüllt EN 50082-2
Emission	Erfüllt EN 50081-1

Mechanische Daten

Abmessungen	22,5 x 75 x 100 mm
--------------------	--------------------

Weitere Daten

Temperatureinfluss	Typ. 0,003% per $^\circ\text{C}$ Max. 0,01% per $^\circ\text{C}$
Anlaufverzögerung	10 sek.

Bestelldaten

MUT 2201

2201	0001	Standardausführung
------	------	--------------------