

## MUT-S-2201 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
- Programmierbare Linearisierung, Dämpfung, Zustandsangabe und Seriennummer
- Datalogging mit PC möglich
- Hervorragende Temperaturstabilität
- Abziehbare Klemmen
- Phoenix-Gehäuse
- 1- oder 2-Kanäle in einem 22,5 mm Phoenix-ME-Gehäuse



1-Kanal-Ausführung

2-Kanal-Ausführung

### Beschreibung

MUT-S-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 auf Windows basierenden Flex-Programms ist eine Konfiguration der folgenden Parameter über die 4...20 mA Schleife 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.

Die Messumformer sind in ein 22,5 mm breites Normgehäuse für Tragschienenmontage eingebaut und ist für den Schaltschrank-Einsatz vorgesehen.



## Technische Daten

### Eingang je Kanal

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

### Ausgang je Kanal

<b>Signalbereich</b>	4...20 mA, 2-Leiter
<b>Genauigkeit</b>	$< 0,1$ % vom Signalbereich
<b>Hilfsenergie</b>	8...35 V DC
<b>Restwelligkeit</b>	3 V eff.
<b>Max. Bürde</b>	$RL \leq (VCC-8)/23$ [kOhm]
<b>Signal Überlauf/</b>	
<b>Unterlauf</b>	23 mA/3,5 mA
<b>Dämpfung</b>	0...30 sek.
<b>Sicherungsschutz</b>	Verpolungsschutz
<b>Auflösung</b>	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-S-2201

<b>S-2201-A</b>	1-kanalige Ausführung
<b>S-2201-B</b>	2-kanalige Ausführung

Ihr Ansprechpartner für  
Beratung, Verkauf, Service



Kundert Ingenieure AG

Ifangstrasse 6, CH – 8952 Schlieren

Tel. +41 44 755 42 42, Fax +41 44 755 42 43

[www.kundert-ing.ch](http://www.kundert-ing.ch) [automation@kundert-ing.ch](mailto:automation@kundert-ing.ch)