

TYP 223 FÜR PT100/PT1000

Der Typ 223 ist ein analoger Messumformer für Pt100, Pt1000-Tempersensoren nach DIN EN 60751. Er eignet sich für die Montage auf der 35mm DIN-Schiene. Das temperaturabhängige Widerstandssignal der Sensoren wird in ein Normsignal von 4...20mA gewandelt. Das Ausgangssignal ist hochgenau temperaturlinear. Der Messumformer wird ab Werk kundenspezifisch abgeglichen geliefert. Ein Spanne- und Nullpunktregler ermöglicht einen nachträglichen Feinabgleich. Der Einfluss der Zuleitungswiderstände wird durch den Einsatz einer 3-Leiterschaltung weitgehend eliminiert. Ein größerer Abstand zwischen Sensor und Messumformer ist deshalb ohne Genauigkeitsverlust möglich. Alle drei Leitungen sollten möglichst gleich lang sein und den gleichen Querschnitt aufweisen.

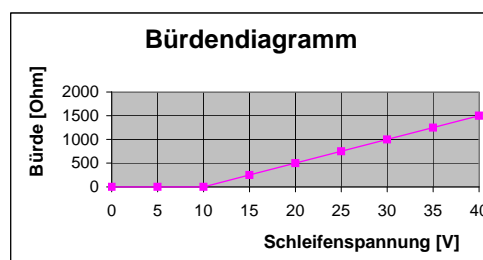


Der Messumformer kann auch in 2-Leiterschaltung eingesetzt werden.

Eine Korrektur des Leitungswiderstandes ist dann mit dem Nullpunktregler möglich.

TECHNISCHE DATEN

Eingang:	Pt100/Pt1000	2-/3-Leiterschaltung
Messstrom:	ca. 0,8 mA	Abhängig vom Sensorwiderstand
Nullpunkt:	-200...600°C	Wert für 4mA
Spanne:	>20 K	Nullpunkt+Spanne=20mA
Linearitätsfehler:	<0,1% FS	
Schleifenspannung:	10...35VDC	verpolsicher
Ausgang:	4...20mA	Stromschleife
Fühlerbruch:	>20mA	
Fühlerkurzschluss:	<4mA	
Reaktionszeit:	<0,1s	
TK:	<100ppm/°C	
Betriebstemperaturbereich:	-25...85°C	
Feuchte:	<95%	
Montage:	35mm Schiene	
Material:	Polycarbonat	
Dimension:	75x25x53 mm	H x B x T
Klemmart:	Schraubklemmen	
Klemmbereich:	0,2...2,5mm ²	
Gewicht:	ca. 60g	
Vibration:	5g/10...200Hz	
EMV:	EN 61326-1 EN 61326-2-3	Emission und Störfestigkeit



TYPE 223 FOR PT100/PT1000

The type 223 is an analog transmitter for Pt100, Pt1000 temperature sensors according to DIN EN 60751. Events for mounting on the 35mm DIN-rail.

The temperature dependent resistance signal of the sensors is converted a standard signal of 4...20mA. The output signal is highly accurate temperature linear. The transmitter is delivered from the factory calibrated to customer specifications. A span and zero controller allows subsequent fine adjustment. The influence of lead resistances is largely eliminated by the use of a 3-wire circuit. A larger distance between sensor and transmitter is therefore possible without loss of accuracy. If possible, all three leads should be of the same length and have the same cross-section.

The transmitter can also be used in a 2-wire circuit.

A correction of the line resistance is then possible with the zero point controller.



TECHNICAL DATA

Input:	Pt100/Pt1000	2-/3-wire circuit
Measuring current:	approx. 0.8 mA	Depending on sensor resistance
Zero:	-200...600°C	Value for 4mA
Span:	>20 K	Zero+span=20mA
Linearity error:	<0.1% FS	
Loop voltage:	10...35VDC	reverse polarity
Output:	4...20mA	Current loop
Probe break:	>20mA	
Probe short circuit:	<4mA	
Response time:	<0,1s	
TC:	<100ppm/°C	
Operating temperature range:	-25...85°C	
Humidity:	<95%	
Mounting:	35mm rail	
Material:	Polycarbonate	
Dimension:	75x25x53 mm	H x W x D
Clamping type:	Screw terminals	
Clamping range:	0,2...2,5mm ²	
Weight:	approx. 60g	
Vibration:	5g/10...200Hz	
EMC:	EN 61326-1 EN 61326-2-3	Emission and immunity

