

TYP 254 FÜR PT100 / PT1000

Der Typ 254 ist ein analoger Messumformer für PT100, PT1000-Temperatursensoren nach DIN EN 60751. Er ist zur Montage auf der DIN-Schiene (35mm) vorgesehen. Er wandelt das temperaturabhängige Widerstandssignal der Sensoren in ein Normsignal von 0...10V um. 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. Der Ausgleich der Zuleitungswiderstände kann dann durch den Nullpunktregler erfolgen.



TECHNISCHE DATEN

Eingang:	Pt100/Pt1000	2-/3-Leiterschaltung
Messstrom:	ca. 0,8 mA	abhängig vom Sensorwiderstand
Nullpunkt:	-200...600°C	Wert für 4mA
Spanne:	>50 K	Nullpunkt + Spanne Wert für 20mA
Linearitätsfehler:	<1% FS	
Versorgungsspannung:	15...35 VDC, 15...26 VAC	verpolsicher
Max. Stromaufnahme:	10mA	
Ausgang:	0...10V	andere Ausgangsspannungen möglich
Fühlerbruch:	>10V	
Fühlerkurzschluss:	=0V	
Reaktionszeit:	<0,1s	
TK:	<100ppm/°C	
Betriebstemperaturbereich:	-25...85°C	
Feuchte:	<95%	
Montage:	35mm Schiene	
Material:	Polycarbonat	
Dimension:	75x15x53 mm	H x B x T
Klemmart:	Schraubklemmen	
Klemmbereich:	0,2...2,5mm ²	
Gewicht:	ca. 35g	
Vibration:	5g/10...200Hz	
EMV:	EN 61326-1 EN 61326-2-3	Emission und Störfestigkeit

TYPE 254 FOR PT100 / PT1000

Type 254 is an analog transmitter for PT100, PT1000 temperature sensors according to DIN EN 60751. It is designed for DIN rail mounting (35mm). It converts the temperature dependent resistance signal of the sensors into a standard signal of 0...10V. The transmitter is supplied 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. The compensation of the lead resistances can then be carried out by 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:	>50 K	Zero point + span Value for 20mA
Linearity error:	<1% FS	
Supply voltage:	15...35 VDC, 15...26 VAC	reverse polarity
Max. Current consumption:	10mA	
Output:	0...10V	different output voltages possible
Sensor break:	>10V	
Sensor short circuit:	=0V	
Response time:	<0,1s	
TC:	<100ppm/°C	
Operating temperature range:	-25...85°C	
Humidity:	<95%	
Mounting:	35mm rail	
Material:	Polycarbonate	
Dimension:	75x15x53 mm	H x W x D
Clamping type:	Screw terminals	
Clamping range:	0,2...2,5mm ²	
Weight:	approx. 35g	
Vibration:	5g/10...200Hz	
EMC:	EN 61326-1 EN 61326-2-3	Emission and immunity