

## TYP 224 FÜR PT100 / PT1000

Der Typ 224 ist ein analoger Messumformer für Pt100, Pt1000-Tempersensoren nach DIN EN 60751 zur Montage auf einer DIN-Schiene (35mm). Er wandelt das temperaturabhängige Widerstandssignal der Sensoren in ein Ausgangsspannungssignal von 0...10V um. 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 eliminiert. Ein größerer Abstand zwischen Sensor und Messumformer ist deshalb ohne Genauigkeitsverlust möglich. Alle drei Leitungen sollten möglichst gleich lang sein und aus gleichem Leitermaterial mit gleichem Querschnitt bestehen. Der Messumformer kann auch in 2-Leiterschaltung eingesetzt werden. Der Zuleitungswiderstand der Sensoren kann mittels des Nullpunktregler kompensiert werden.



### TECHNISCHE DATEN

Eingang:	Pt100/Pt1000	2-/3-Leiterschaltung
Messstrom:	ca. 0,8 mA	Abhängig vom Sensorwiderstand
Nullpunkt:	-200...600°C	Wert für 0V
Spanne:	>20 K	Nullpunkt+Spanne=10V
Linearitätsfehler:	<0,1% FS	
Versorgungsspannung:	15...35 VDC, 15...26 VAC	verpolsicher
Max. Stromaufnahme:	40mA	
Ausgang:	0...10V	andere Spannungen möglich
Fühlerbruch:	>10V	
Fühlerkurzschluss:	=0V	
Reaktionszeit:	<0,1s	
TK:	<100ppm/°C	
Betriebstemperaturbereich:	-40...85°C	
Feuchte:	<95%	
Montage:	35mm Schiene	
Material:	Polycarbonat	
Dimension:	75x25x53 mm	H x B x T
Klemmart:	Schraubklemmen	
Klembereich:	0,2...2,5mm <sup>2</sup>	
Gewicht:	ca. 60g	
Vibration:	5g/10...200Hz	
EMV:	EN 61326-1 EN 61326-2-3	Emission und Störfestigkeit

## TYPE 224 FOR PT100 / PT1000

The Type 224 is an analog transmitter for Pt100, Pt1000 temperature sensors according to DIN EN 60751 for mounting on a DIN rail (35mm). It converts the temperature-dependent resistance signal of the sensors into an output voltage signal of 0...10V. 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 eliminated by using a 3-wire circuit. A larger distance between sensor and transmitter is therefore possible without loss of accuracy. All three leads should be as long as possible and made of the same conductor material with the same cross-section. The transmitter can also be used in a 2-wire circuit. The lead resistance of the sensors can be compensated by means of the zero point controller.



### TECHNICAL DATA

Input:	Pt100/Pt1000	2-/3-wire circuit
Measuring current:	approx. 0.8 mA	Dependent on sensor resistance
Zero:	-200...600°C	Value for 0V
Span:	>20 K	Zero+span=10V
Linearity error:	<0.1% FS	
Supply voltage:	15...35 VDC, 15...26 VAC	reverse polarity
Max. Current consumption:	40mA	
Output:	0...10V	different voltages possible
Sensor break:	>10V	
Sensor short circuit:	=0V	
Response time:	<0,1s	
TC:	<100ppm/°C	
Operating temperature range:	-40...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 <sup>2</sup>	
Weight:	approx. 60g	
Vibration:	5g/10...200Hz	
EMC:	EN 61326-1 EN 61326-2-3	Emission and immunity