

## TYP 212 FÜR THERMOELEMENTE

Der Typ 212 ist ein analoger Messumformer für die Schienenmontage.

Er kann für verschiedene Thermoelemente nach DIN EN 60584 bzw. DIN 43710 ausgelegt werden. Er wandelt die temperaturabhängige Thermospannung der Sensoren in ein Ausgangsspannungssignal von 0...10V um. Die Temperaturkompensation erfolgt dabei im Messumformer selbst. Er wird ab Werk kundenspezifisch abgeglichen geliefert. Dabei erfolgt der Abgleich je nach Messbereich und Thermoelementtyp in solcher Weise, dass die auftretenden Temperaturfehler minimiert werden. Ein spannungslinearer Abgleich zur Weiterverarbeitung der Messwerte im PC oder SPS kann ebenfalls vorgenommen werden. Dieses sollte bei der Bestellung mit angegeben werden. Ein Spanne- und Nullpunktregler ermöglicht einen nachträglichen Feinabgleich.



### TECHNISCHE DATEN

Eingang:	Thermoelemente K, J, L, T, U, E, N, S, B	Typ S, B mit höherem Fehler
Nullpunkt:	>-200...600°C	abhängig vom Thermoelement
Spanne:	>200K	abhängig vom Thermoelement
Linearitätsfehler:	<1% FS	abhängig vom Thermoelement
Fehler der Vergleichsstelle:	<±0,5°C	
Versorgungsspannung:	15...35VDC, 15...26VAC	verpolsicher
Max. Stromaufnahme:	20mA	
Ausgang:	0...10V	
Fühlerbruch:	>10V	
Kurzschluss:	Spannungswert für Raumtemperatur	
Reaktionszeit:	<0,1s	
TK:	<100ppm/°C	
Betriebstemperaturbereich:	-40...85°C	
Feuchte:	<95%	
Montage:	35mm Schiene	
Material:	Polycarbonat	
Dimensionen:	75x25x53mm	H x B x T
Klemmart:	Schraubklemmen	
Klemmbereich:	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 212 FOR THERMOCOUPLES

The Type 212 is an analog transmitter for rail mounting.

It can be designed for different thermocouples according to DIN EN 60584 or DIN 43710.

It converts the temperature-dependent thermoelectric voltage of the sensors into an output voltage signal of 0...10V. The temperature compensation takes place in the transmitter itself. It is delivered from the factory calibrated to customer specifications. Depending on the measuring range and thermocouple type, the adjustment is carried out in such a way that the occurring temperature errors are minimized. A voltage-linear adjustment for further processing of the measured values in the PC or PLC can also be carried out. This should be specified when ordering. A span and zero controller enables subsequent fine adjustment.



### TECHNICAL DATA

Input:	Thermocouples K, J, L, T, U, E, N, S, B	Type S, B with higher error
Zero:	>-200...600°C	depending on thermocouple
Span:	>200K	depending on thermocouple
Linearity error:	<1% FS	depending on thermocouple
Cold junction error:	<0,5°C	
Supply voltage:	15...35VDC, 15...26VAC	reverse polarity
Max. Current consumption:	20mA	
Output:	0...10V	
Sensor break:	>10V	
Short circuit:	Voltage value for room temperature	
Response time:	<0,1s	
TC:	<100ppm/°C	
Operating temperature range:	-40...85°C	
Humidity:	<95%	
Mounting:	35mm rail	
Material:	Polycarbonate	
Dimensions:	75x25x53mm	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