

Messumformer für Thermoelemente

Messumformer wandeln die Messgrößen von Sensoren, wie z.B. Temperatur, in normierte analoge, meist elektrische Signale um.

Ludwig Schneider bietet Ihnen spezielle Messumformer für Thermoelemente an. Zum einen den meistverkauften Messumformer Typ 3 (kostengünstig) und zum anderen Typ 2 (universell programmierbar).

Des Weiteren sind Messumformer mit Hart®-Protokoll, Foundation™-Fieldbus-Kommunikation und Profibus®-PA-Technologien erhältlich.

Technische Daten Messumformer für Thermoelemente



Messumformer	Typ 3	Typ 2
Eigenschaften	kostengünstig	universell programmierbar
Allgemeine Spezifikation		
Versorgungsspannung	6,5 V bis 32 V (DC)	7,2 V bis 35 V (DC)
Galvanische Trennung	—	1500 V (AC)
Linearitätsfehler	± 0,1 %	≤ 0,05 %
Ansprechzeit	≤ 0,2 s	1 s bis 60 s (programmierbar)
EEprom-Fehlerkontrolle	—	< 3,5 s (≤ 3,5 mA)
max. Leitungsquerschnitt		1,5 mm ²
Gewicht	40 g	50 g
Abmessungen	Ø 44 x H 17 mm	Ø 44 x H 20,2 mm
Betriebstemperatur		-40 °C bis 85 °C
relative Feuchte		0 bis 95 %
geeigneter Anschlusskopf		Form B und größer
Eingangsspezifikation		
Temperaturspanne bei Typ B	—	400 °C bis 1820 °C
Typ E	—	-100 °C bis 1000 °C
Typ J	186 °C bis 870 °C	-100 °C bis 1200 °C
Typ K	246 °C bis 1232 °C	-180 °C bis 1372 °C
Typ L	183 °C bis 855 °C	-100 °C bis 900 °C
Typ N	319 °C bis 1300 °C	-180 °C bis 1300 °C
Typ R	—	-50 °C bis 1760 °C
Typ S	—	-50 °C bis 1760 °C
Typ T	213 °C bis 400 °C	-200 °C bis 400 °C
Typ U	—	-200 °C bis 600 °C
Typ W3	—	0 °C bis 2300 °C
Typ W5	—	0 °C bis 2300 °C
min. Messspanne Typ E, J, K, L, T	100 °C	50 °C
Typ U	—	75 °C
Typ N		100 °C
Typ B, R, S, W3, W5	—	200 °C
max. Leitungswiderstand		5 Ω
Genauigkeit Typ E, J, K, L, N, T, U	—	≤ 1 °C
Typ B, R, S, W3, W5	—	≤ 2 °C
Vergleichsstelle	intern	intern, extern
Vergleichsstellenkompensation	1,25 °C	< 1 °C
Ausgangsspezifikation		
Stromsignal	4 bis 20 mA	4 bis 20 mA/20 bis 4 mA