

# Typ 90100

## Univeral-Temperaturmessumformer für Pt100, Thermoelemente



### Produktmerkmale

- Online programmierbar über PC
- Montage auf DIN Schiene nach EN 50022-35
- Kundenspezifische Linearisierung
- EEx ia/ib zugelassen
- EMV nach EN 61326 bzw. NE21
- Galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang/Hilfsenergie

### Technische Daten:

Eingang Pt100, Pt500, Pt1000	-200 °C ... +850 °C, kleinste Spanne 10 K
Eingang Ni 100, Ni500, Ni1000	-60 °C ... +250 °C
Eingang Thermoelemente	L, J, U, T, K, E, N: kleinste Spanne 50 K Genauigkeit typisch 0,5 K, bei N: typisch 1 K S, R, B: kleinste Spanne 500 K Genauigkeit: typisch 2 K
Vergleichsstellenkompensation	Pt100 intern oder externe Kompensation
Vergleichsstellengenauigkeit	+/- 1 K
Fühlerkurzschluss	nicht für Thermoelemente
Fühler- und Leitungsunterbruch	< 3,6 mA oder > 21 mA (konfigurierbar)
Ausgang	4 ... 20 mA oder 20 ... 4 mA (konfigurierbar)
Bürde (Rb)	$R_b = (U_b - 8 V) / 22 \text{ mA}$
Ausgangscharakteristik	temperaturlinear / kundenspez. Linearisierung
Eingangsfiler	Digitales Filter erster Ordnung; Filterkonstante konfigurierbar 0 ... 125 s
Sprungantwort 0 ... 100%	< 2 s (Filterkonstante 0)
Temperatureinfluss	Pt100: $\pm (15 \text{ ppm/K} \cdot \text{max. Bereich} + 50 \text{ ppm/K} \cdot \text{voreingst. Bereich}) \cdot \Delta\delta$ TC: $\pm (50 \text{ ppm/K} \cdot \text{max. Messbereich} + 50 \text{ ppm/K} \cdot \text{voreingst. Messbereich}) \cdot \Delta\delta$
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C
Relative Feuchte	< 95 %, mit Betauung

### Explosionsschutz:

Zündschutzart	II 2(1) G EEx ia IIC T4, T5, T6
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 03 ATEX 2232
Sicherheitstechnische Grenzwerte	Ausgang: $U_i < 30 \text{ V}$ , $I_i < 100 \text{ mA}$ Eingang: $U_o < 4,4 \text{ V}$ , $I_o < 9,6 \text{ mA}$

### Bestellangaben

Typ	Ausführung	Ex-Schutz	Bestell-Nr.
90100	Standard*	-	GHG 131 0000 D 0006
90100	kundenspezifisch	-	GHG 131 0000 D 0106
90100	Standard*	ia/ib	GHG 131 0100 D 0006
90100	kundenspezifisch	ia/ib	GHG 131 0100 D 0106

\* Pt100, 4-Leiter, Messbereich 0 ... 100°C

### Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Programmierkabel mit TTL/RS232-Interface + Adapter	GHG 131 0031 C 0000

