

# 6740 Modular aufgebauter Mikroprozessor-Umformer für Thermoelemente - Widerstandsthermometer - Prozesssignale



## Die wesentlichen Gerätemerkmale

- Eingänge für alle gängigen Thermoelemente, Widerstandsthermometer sowie mV-, V- und mA-Signale
- Ein einziges Gerät für alle Prozessanwendungen
- Ausgang als 0...20 mA, 4...20 mA, 0...5 V oder 0...10 V Signal programmierbar
- Spannungsversorgung 24 VDC
- Galvanische Trennung von Eingang, Ausgang und Spannungsversorgung
- Konfiguration über PC-Software oder Handprogrammiergerät
- Schnappschiennenmontage, Steckbare Anschlußklemmen

Mit dem Mikroprozessor-gesteuerten Multifunktionsumformer 6740 sind Sie in der Lage eine Signalwandlung von Thermoelement-, Widerstands-, mV-, V-, und mA-Signalen in ein Prozesssignal durchzuführen, und das mit nur einem einzigen Gerät!

Durch eine einfache Konfiguration mittels PC oder Handprogrammiergerät passen Sie die Eingänge und deren Skalierung an Ihren Prozess an. Messeingang und Ausgang der Geräte sind galvanisch voneinander getrennt. Die Anschlußklemmen für den Ein- und Ausgang sind steckbar ausgeführt. Die mechanische Installation der Geräte erfolgt auf einer Schnappschiene.

## Die technischen Daten

Prozesseingänge	
Bereiche	0...20 mA, 4...20 mA, -20...+20 mA, -100...+100 mV, 0...5 V, 0...10 V, -10...+10 V
Genauigkeit	0,02% der Meßspanne
Linearität	0,01% der Meßspanne
Eingangswiderstände	Strom: 5 Ω, Spannung: >1 MΩ (V), >10 MΩ (mV)
Thermoelement-Eingang:	
Typ:	Meßbereich:      Linearität:
NiCr-CuNi (E)	-100...900 °C      < 0,3 °C (-50...900 °C)
Fe-CuNi (J)	-150...900 °C      < 0,3 °C (-50...900 °C)
Fe-CuNi (L)	-100...900 °C      < 0,4 °C (-50...900 °C)
NiCr-Ni (K)	-150...1350 °C      < 0,4 °C (-40...1300 °C)
Cu-CuNi (T)	-150...400 °C      < 0,3 °C (-150...400 °C)
NiCrSi-NiSi (N)	0...1300 °C      < 0,4 °C (0...1300 °C)
PtRh-Pt (R)	0...1700 °C      < 0,4 °C (300...1700 °C); < 1 °C (< 300 °C)
PtRh-Pt (S)	0...1700 °C      < 0,4 °C (300...1700 °C); < 1 °C (< 300 °C)
W5 (C)	0...2200 °C      < 0,4 °C (400...2200 °C); < 0,4 °C (< 400 °C)
W3 (D)	0...2200 °C      < 0,4 °C (500...2200 °C); < 1 °C (< 500 °C)
W (G)	1000...2200 °C      < 0,5 °C (1000...1700 °C); < 3 °C (> 1700 °C)
PtRh-PtRh (B)	400...1700 °C      < 0,5 °C (400...1700 °C)
Genauigkeit	< 0,1 % vom Meßbereich
Genauigkeit VK	< 0,05 K/°C
Einfluß Leitungslängen	Leitungslängen unter 10 KΩ vernachlässigbar
Meßeingänge für Widerstandsthermometer:	
Pt100	-200...+700 °C (3-/4-Leiter-Technik)
Pt500	-200...+700 °C (3-/4-Leiter-Technik)
Pt1000	-200...+300 °C (3-/4-Leiter-Technik)
Ni100	-60...+175 °C (3-/4-Leiter-Technik)
Genauigkeit	0,05% vom Meßbereich oder 0,1°C
Linearität	< 0,1 °C (-200...+700 °C)
Leitungswiderstand	< 30 Ω / Leiter
Sensorstrom	0,3 mA
Ausgang	
wählbar	0...20 mA, 4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V
Skalierung	frei über den gesamten Bereich, aufsteigend oder absteigend
Auflösung	< 0,03 % des Meßbereiches
Sensorbruchüberwachung	3,5 mA oder 24 mA bzw. > 10 V
Strombegrenzung	24 mA
Ausgangslast	< 600 Ω (Strom) bzw. > 10 kΩ (Spannung)
Konfiguration	
Methode	PC-Software oder Hand-Programmiergerät
Anschluß	2-pol. Steckverbindung (frontseitig)



Generelle Daten	
A/D Konverter	16 bit
Meßrate	4 Messungen / Sek.
galv. Isolation Eingang / Ausgang	1000 VDC / 1 min.
Bezugs-Kalibriertemperatur	22°C
zul. Umgebungstemperatur	0...60 °C
Umgebungstemperatureinfluß	< 0,003 %/°C
zulässige Lagertemperatur	-20...+70 °C
zul. Luftfeuchte	0...95 %rF (nicht kondensierend)
Betriebsspannung	24 VDC ±15 %
Stromaufnahme	max. 40 mA
Gehäuse, Gewicht	Kunststoff, 80 g
Anschluß	Abziehbare Schraubklemmen (1,5 mm <sup>2</sup> )

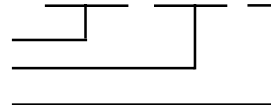
## Bestellnummern

Best.-Nr.	Gerätebauart, Beschreibung
12321	Bauart 6740, frei programmierbarer Umformer
12317	Meku-WIN, Konfigurations-Software - inkl. Software-Verbindungskabel für RS-232-Anschluß
12323	Meku-WIN, Konfigurations-Software - inkl. Software-Verbindungskabel für USB-Anschluß
12319	6790, Handprogrammiergerät 6720/6740

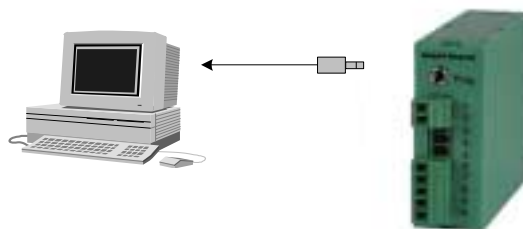
Die Umformer sind frei konfigurierbar. Sollten Sie jedoch eine VorabEinstellung bei Auslieferung wünschen, benutzen Sie bitte folgende Bestellkodierung für die Grundkonfiguration:

Beispiel: **6 7 4 0 - Pt100 - 0/100 - 0/10**

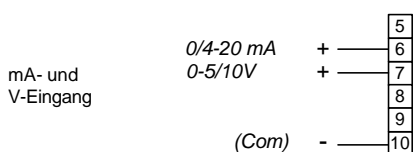
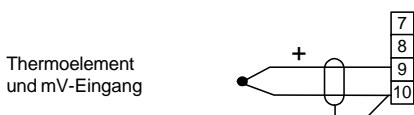
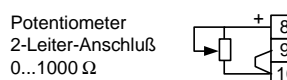
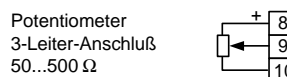
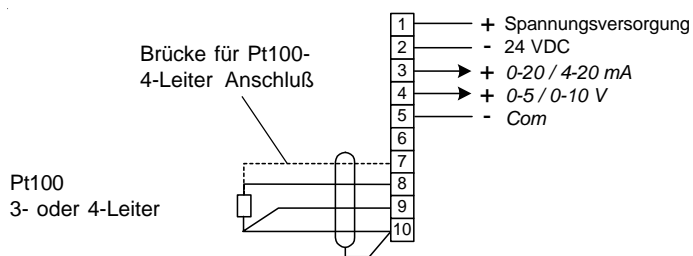
Sensor  
Skalierung  
Ausgang



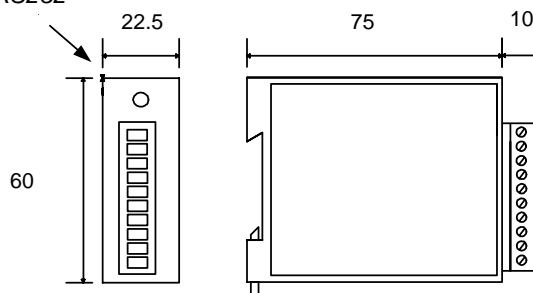
Programmierung durch  
PC oder  
Handprogrammiergerät  
6790



## Anschlüsse und Abmessungen



Buchse für POL-RS232



Abziehbare Klemmen 1.5 mm<sup>2</sup>