

# 6720

## 2-Leiter-Multifunktionsumformer 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
- 2-Leiter-Ausgang 4...20 mA (direkt oder reverse)
- Galvanische Trennung von Ein- und Ausgang
- Konfiguration über PC-Software oder Handprogrammiergerät
- Schnappschiennenmontage, Steckbare Anschlußklemmen

Mit dem Multifunktionsumformer 6720 sind Sie in der Lage eine Signalwandlung von Thermoelement-, Widerstands-, mV-, V-, und mA-Signalen in ein mA-Signal durchzuführen, und das mit nur einem einzigen Gerät!

Der Ausgangstrom hat einen Signalpegel von 4-20 mA. Der Grundanteil von 4 mA dient zur Versorgung der elektronischen Schaltung des Messumformers. Überlagert wird der Signalpedel von 16 mA in Abhängigkeit vom Eingangssignal.

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...+100mV, 0...5/10V, -10...+10V
Genauigkeit	0,02% der Meßspanne
Linearität	0,008% der Meßspanne
Eingangswiderstände	Strom 5 $\Omega$ , Spannung > 1 M $\Omega$
Thermoelement-Eingang:	
NiCr-CuNi (E)	Meßbereich : -100...900°C
Fe-CuNi (J) und (L)	Meßbereich : -150(-100)...900°C
NiCr-Ni (K)	Meßbereich : -100...1300°C
Cu-CuNi (T)	Meßbereich : -150...400°C
NiCrSi-NiSi (N)	Meßbereich : 0...1300°C
PtRh-Pt (R) und (S)	Meßbereich : 0...1700°C
W5 (C) und W3 (D) W (G)	Meßbereich : 0...2200°C Meßbereich : 1000 ... 2200°C
PtRh-PtRh (B)	Meßbereich : 400...1700°C
Genauigkeit	< 0,1% vom Meßbereich oder 1°C plus 0,2...0,4°C Linearisierungsfehler
Genauigkeit VK	0,05K/°C
Einfluss Leitungslängen	Leitungslängen unter 1 K $\Omega$ haben keinen Einfluß
Meßeingang für Widerstandsthermometer:	
Bereich	-200...+700°C (3-Leiter-Technik)
Genauigkeit	0,05% vom Meßbereich oder 0,1°C plus <0,1°C Linearisierungsfehler
max. Leitungswiderstand	< 30 $\Omega$ / Leiter
Sensorstrom	0,3 mA
Ausgang	
2-Leiter-Technik	4...20 mA
direkt und reverse	4...20 mA / 20...4 mA
Auflösung	0,03 % des Meßbereiches
Sensorbruchüberwachung	3,5 mA oder 24 mA
Konfiguration	
Anschluß	2 pol Steckverbindung
Serielle Daten	RS232, 1200 baud, 9 Pin D-SUB
Serielle Protokoll	SCL-Protokoll (ASCII)



**mawi-therm Temperatur-Prozeßtechnik GmbH**

Hofstraße 23 • D-40789 Monheim • Telefon 02173/51094 • Telefax 02173/58623

website: [www.mawi-therm.com](http://www.mawi-therm.com) • e-mail: [info@mawi-therm.com](mailto:info@mawi-therm.com)

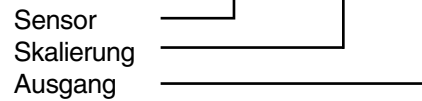
Generelle Daten	
A/D Konverter	16 bit
Messrate	2 bis 3 Messungen / Sek.
Zero/Span Abgleich	frei einstellbar
galv. Isolation Eingang / Ausgang	2000VDC / 1min.
Bezugs-Kalibrier-Temperatur	22°C
zul. Umgebungstemperatur	0...60°C
Umgebungstemperatureinfluss	< 0,003%/°C
zulässige Lagertemperatur	-20...+70°C
Betriebsspannung	9...32 V DC, verpolungssicher
Gehäuse, Gewicht	Kunststoff, 80 gr.

## Bestellnummern

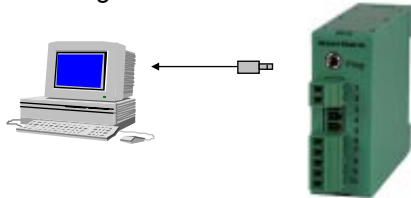
Best.-Nr.	Gerätebauart / Eingang
12316	Bauart 6720, frei programmierbarer Umformer
12317	Meku-WIN, Konfigurations-Software 6720/6740
12318	POL-RS232, Software-Verbindungskabel 6720/6740
12319	6790, Handprogrammiergerät 6720/6740

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

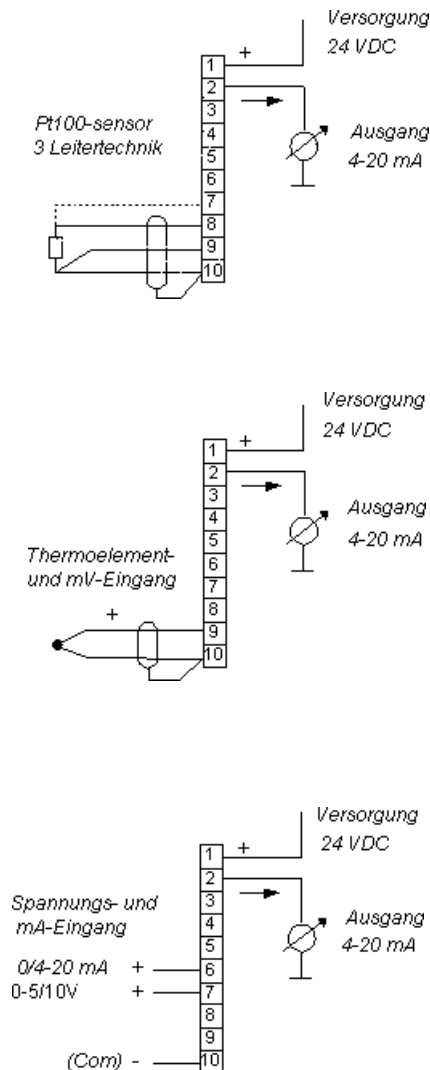
Beispiel: **6 7 2 0 - Pt100 - 0/100 - 4/20**



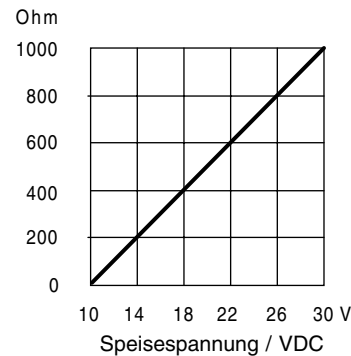
Programmierung durch PC oder Handprogrammiergerät 6790



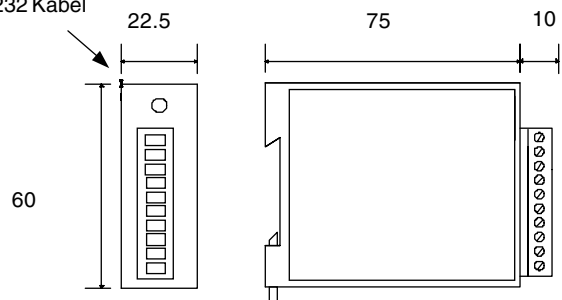
## Anschlüsse und Abmessungen



Max. Lastwiderstand der Stromschleife 4...20 mA



Anschluß für das RS232 Kabel



Steckbare Klemmanschlüsse 1,5 mm<sup>2</sup> DIN-Schnapschiene (35mm)

6720.PM6 - ©2002 mawi-therm GmbH - Technische Änderungen sowie Irrtümer vorbehalten.