

MATPU – Temperaturmessumformer für MA-Steckverbinder 0 bis 10 V

MATPU – Temperature transmitter for MA-connector 0 to 10 V

Anwendung:

Der Messumformer MATPU wandelt den temperaturabhängigen Widerstand eines Platinmesswiderstandes hochgenau in ein 0 bis 10 V Standardspannungssignal um. Als Messumformergehäuse wird eine 4-polige MA-Gerätesteckdose verwendet. Somit ist die Nachrüstung eines Messumformers für einen Temperaturfühler mit Magnetventilsteckverbinder durch einfachen Austausch der Gerätesteckdose möglich.

Technische Daten:

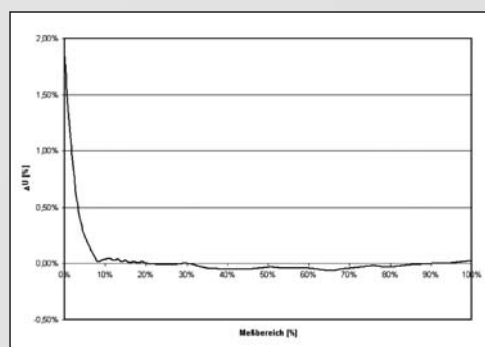
Sensor:	Platin-Messwiderstand nach EN 60751 (z.B.: Pt100)
Gerätesteckdose:	Binder MSD4, Hirschmann GDM o.ä.
Sensoranschluss:	2-Leiterschaltung
Messstrom:	1,0 mA
Ausgangssignal:	0 ... 10 VDC, lastunabhängig für $R_L > 500 \Omega$
Linearitätsfehler:	$\pm 0,25\%$ ab 5% der Messspanne
Temperaturabhängigkeit:	± 100 ppm
Versorgungsspannung:	24 VDC $\pm 30\%$
Stromaufnahme:	< 25 mA
Fühlerbruch:	$> 10,5$ VDC
Fühlerkurzschluss:	$< 0,2$ VDC
Klemmenart:	Schraubklemmen
Klemmbereich:	0,1 ... 1,5 mm ²
Gewicht:	ca. 30 g
EMV Emission:	EN 61000-6-3:2005
EMV Störfestigkeit:	EN 61000-6-3:2005

Application:

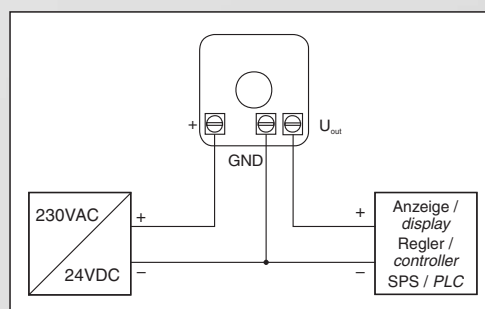
The transmitter MATPU transforms the temperature-dependent resistance of a RTD into a standard 0 to 10 V voltage signal with high accuracy. For the housing, a four-pole female MA connector is used. This enables retrofitting a transmitter for a temperature sensor with magnetic valve plug connector simply by replacing the connector.

Technical Data:

sensor:	RTD acc. to EN 60751 (e.g. Pt 100)
connector:	Binder MSD4, Hirschmann GDM or the like
sensor connection:	2-wire circuit
measuring current:	1.0 mA
output signal:	0 ... 10 VDC, independent of load for $R_L > 500 \Omega$
error of linearity:	$\pm 0.25\%$ from 5% of measuring span
temperature dependency:	± 100 ppm
supply voltage:	24 VDC $\pm 30\%$
current consumption:	< 25 mA
sensor fracture:	> 10.5 VDC
sensor short circuit:	< 0.2 VDC
type of clamps:	screw clamps
clamps range:	0.1 ... 1.5 mm ²
weight:	approx. 30 g
EMI emissions:	EN 61000-6-3:2005
EMC interference immunity:	EN 61000-6-3:2005



Linearisierungsfehler / linearization error



Beschaltung / circuit