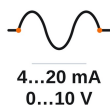


TRANSMITTER FÜR WIDERSTANDSTHERMOMETER



Typ: **TP-RTD**

- Pt100 · Pt1000 · Ni100
- -200 ... 800 °C
- AUSGANG 4 ... 20 mA
- RFID-PROGRAMMIERBAR



BESTELLANGABEN

Ausführung	mit Werkseinstellung: Pt100, 3-Leiter, 0 ... 150 °C
Ausführung	mit kundenspezifischer Einstellung — Messgröße, Anschlussart und Messbereich bei der Bestellung angeben
Programmierung	RFID-Programmiergerät DEV-RP mit Kabel und Software, separat zu bestellen

Der Hersteller führt die beiden Ausführungen unter eigenen Bestellnummern. Ein octogon-Bestellschlüssel ist für dieses Erzeugnis noch nicht festgelegt.



ÜBERBLICK

Der TP-RTD sitzt im Anschlusskopf und macht aus dem Signal eines Widerstandsthermometers ein eingepprägtes Stromsignal von 4 bis 20 mA. Er nimmt Pt100 in Zwei-, Drei- und Vierleiterschaltung, Pt1000 in Zweileiterschaltung und Ni100 in Zwei-, Drei- und Vierleiterschaltung; der Messbereich reicht bei Pt100 und Pt1000 von –200 bis 800 °C, bei Ni100 von –50 bis 170 °C. Die Genauigkeit gibt der Hersteller mit höchstens 0,1 % vom Messbereich oder 0,2 °C an, die Auflösung mit 16 bit. Versorgt wird das Gerät aus der Stromschleife mit 6 bis 32 V DC; eine eigene Hilfsenergie braucht es nicht. Eingestellt wird es berührungslos über RFID — Messgröße, Anschlussart und Messbereich lassen sich mit dem Programmiergerät DEV-RP und der zugehörigen Software jederzeit ändern. Das Gehäuse aus schwarzem PA66 misst Ø 45 × 23 mm, wiegt rund 35 g und ist mit IP20 für den Einbau im Anschlusskopf bestimmt.

EINGANG UND AUSGANG

- Pt100: 2-, 3-, 4-Leiter, –200 ... 800 °C
- Pt1000: 2-Leiter, –200 ... 800 °C
- Ni100: 2-, 3-, 4-Leiter, –50 ... 170 °C
- Ausgang 4 ... 20 mA, 2-Leiter
- Genauigkeit max. 0,1 % v. MB oder 0,2 °C
- Auflösung 16 bit (1 µA)
- Störsignal 21,5 mA oder 3,8 mA
- Kabelwiderstand bis 20 Ω

GERÄT UND ANSCHLUSS

- Versorgung 6 ... 32 V DC aus der Stromschleife
- Konfiguration über RFID (NFC)
- Gehäuse Kunststoff PA66, schwarz
- Abmessungen Ø 45 × 23 mm, ca. 35 g
- Schraubklemmen, Leiter bis 1 mm²
- Schutzart IP20
- Arbeitstemperatur –40 ... 85 °C
- EN 61000-6-4 und EN 61000-6-2



TECHNISCHE DATEN

EINGANG

Pt100	Messbereich $-200 \dots 800 \text{ }^{\circ}\text{C}$ · Widerstandsbereich $18,5 \dots 378 \text{ } \Omega$ · 2-, 3-, 4-Leiter
Pt1000	Messbereich $-200 \dots 800 \text{ }^{\circ}\text{C}$ · Widerstandsbereich $185 \dots 3780 \text{ } \Omega$ · 2-Leiter
Ni100	Messbereich $-50 \dots 170 \text{ }^{\circ}\text{C}$ · Widerstandsbereich $69 \dots 223 \text{ } \Omega$ · 2-, 3-, 4-Leiter
Kabelwiderstand	maximal $20 \text{ } \Omega$

MESSVERSTÄRKER

Auflösung	16 bit ($1 \text{ } \mu\text{A}$)
Genauigkeit	maximal $0,1 \text{ } \%$ vom Messbereich oder $0,2 \text{ }^{\circ}\text{C}$
EMV-Störeinfluss	$< 0,5 \text{ } \%$
Störunterdrückung	$50 \dots 60 \text{ Hz}$
Konfiguration	RFID-Programmierer (NFC)

AUSGANG

Stromsignal	$4 \dots 20 \text{ mA}$
Anschluss	2-Leiter
Signal bei Störung	$21,5 \text{ mA}$ oder $3,8 \text{ mA}$, einstellbar
Bereichsüberschreitung	Endwert $+ 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Bereichsunterschreitung	Nullwert $- 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Ausgangsschutz	ca. 30 mA

UMGEBUNG UND VERSORGUNG

Arbeitstemperatur	$-40 \dots 85 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Lagertemperatur	$-40 \dots 105 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Luftfeuchtigkeit	$30 \dots 90 \text{ } \%$ rF bei $40 \text{ }^{\circ}\text{C}$, nicht kondensierend
Versorgungsspannung	$6 \dots 32 \text{ V DC}$ aus der Stromschleife

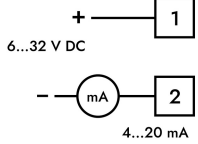
MECHANIK

Gehäuse	Kunststoff PA66, schwarz · $\varnothing 45 \times 23 \text{ mm}$
Schutzart	IP20
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen · Leiterquerschnitt 1 mm^2 · Abisolierlänge 8 mm
Gewicht	ca. 35 g
Konformität	EN 61000-6-4 · EN 61000-6-2



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

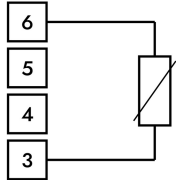
Stromschleife



6...32 V DC

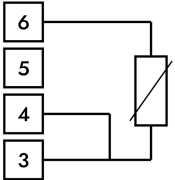
4...20 mA

2-Leiter-Anschluss



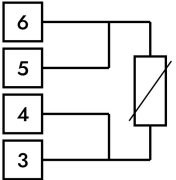
Messwiderstand Pt100 · Pt1000 · Ni100

3-Leiter-Anschluss



Messwiderstand Pt100 · Ni100

4-Leiter-Anschluss



Messwiderstand Pt100 · Ni100

Die Stromschleife liegt an den beiden großen Klemmen: 1 an Plus, 2 über das Messgerät an Minus. Der Messwiderstand kommt an 6 und 3 in Zweileiterschaltung, an 6, 3 und 4 in Dreileiterschaltung und an 6, 5, 4 und 3 in Vierleiterschaltung. Pt1000 ist nur in Zweileiterschaltung möglich.

ZUBEHÖR

DEV-RP	RFID-Programmiergerät mit Kabel und Software; im octogon-Programm als EKMH geführt
--------	--

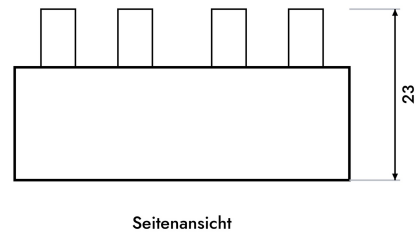
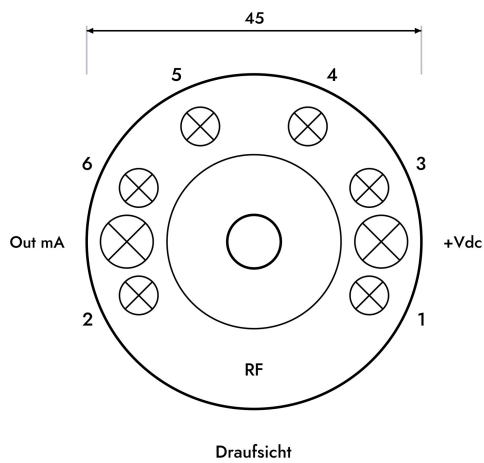
Weiteres Zubehör nennt die Herstellerunterlage nicht.

KONFORMITÄT

	Schutzart	IP20 nach IEC 60529 — Einbau im Anschlusskopf
	Ausgangssignal	4 ... 20 mA, 2-Leiter, aus der Stromschleife versorgt
	Gehäusewerkstoff	Kunststoff PA66, schwarz

Der Hersteller nennt unter Konformität EN 61000-6-4 und EN 61000-6-2 — Störaussendung und Störfestigkeit für den industriellen Bereich. Eine Kennzeichnung darüber hinaus ist der Unterlage nicht zu entnehmen.

ABMESSUNGEN (mm)



Von octogon nach der Herstellerunterlage gezeichnet; bemaßt sind die beiden Werte, die die Unterlage gibt, $\varnothing 45$ und 23 mm. Die Lage der Klemmen entspricht der Draufsicht der Unterlage, die Kontur ist schematisch.

