

IO-LINK TEMPERATURTRANSMITTER



 AMPLIFIER

Typ: **TH-TIO**

- Pt100 3-LEITER · TYP J · K · N
- –200 ... 1372 °C
- IO-LINK SCHNITTSTELLE
- KOPFEINBAU Ø 45 × 23 mm



BESTELLSCHLÜSSEL

Code	Feld	Bedeutung
EKMG	Reihe	IO-Link Temperaturtransmitter TH-TIO
4	Eingang	bitte angeben — Pt100 3-Leiter oder Thermoelement Typ J, K oder N
1	Ausgang	IO-Link
0 · 1	Gehäuse	Standard, kein Anschlusskopf · Anschlusskopf B, Aluminiumdruckguss
0	Konfiguration	kundenspezifisch, bitte angeben
0 · 1	Sondermodell	nein · ja, bitte angeben

Werkseinstellung: Pt100 in Dreileiterschaltung, –200 ... 800 °C.

ÜBERBLICK

Der TH-TIO sitzt im Anschlusskopf und gibt die Temperatur über IO-Link weiter statt über eine Stromschleife. Er misst entweder mit einem Pt100 in Dreileiterschaltung von –200 bis 800 °C oder mit einem Thermoelement vom Typ J, K oder N, die zusammen –200 bis 1372 °C abdecken. Der Messverstärker löst mit 16 bit auf und fügt dem Sensorfehler höchstens 0,02 % vom Nennbereich hinzu; die Antwortzeit beträgt 20 ms, die Filtereinstellung 25 s. Versorgt wird das Gerät mit 24 V DC, im Normalbetrieb mit weniger als 30 mA und mit höchstens 130 mA gesamt, wenn der Schaltausgang belastet wird; Verpolung zerstört es nicht, Ein- und Ausgang sind mit 1 kV AC getrennt. Das Gehäuse aus schwarzem PA66 misst Ø 45 × 23 mm, wiegt rund 35 g und hat IP20. Auf Wunsch kommt das Gerät mit einem Anschlusskopf der Form B aus Aluminiumdruckguss.

MESSUNG UND SCHNITTSTELLE	GERÄT UND VERSORGUNG
• Pt100, 3-Leiter, –200 ... 800 °C • Typ J –210 ... 1200 °C • Typ K –200 ... 1372 °C • Typ N –200 ... 1300 °C • Genauigkeit max. 0,02 % vom Nennbereich • Auflösung 16 bit, Antwortzeit 20 ms • IO-Link, Signalpegel 0 / 24 V • Filtereinstellung 25 s	• Gehäuse Kunststoff PA66, schwarz • Abmessungen Ø 45 × 23 mm, ca. 35 g • Schraubklemmen, Leiter 1 mm² empfohlen • Schutzart IP20 • Versorgung 24 V DC • Strom < 30 mA, gesamt max. 130 mA • Isolation 1 kV AC, verpolungssicher • Arbeitstemperatur –20 ... +80 °C



TECHNISCHE DATEN

EINGANG

Pt100	1 x Pt100 · 3-Leiter · Nennbereich -200 ... 800 °C · Sensorstrom 0,9 mA
Thermoelement Typ J	-210 ... 1200 °C
Thermoelement Typ K	-200 ... 1372 °C
Thermoelement Typ N	-200 ... 1300 °C

MESSVERSTÄRKER UND VERSORGUNG

Genauigkeit	max. 0,02 % vom Nennbereich zuzüglich Sensorfehler
Auflösung	16 bit
Versorgungsspannung	24 V DC
Strom	Standard < 30 mA · Schaltstrom (SIO) max. 100 mA · Gesamtstrom max. 130 mA
Verpolung	geschützt — keine Funktion, keine Zerstörung
Isolationsspannung	1 kV AC

SCHNITTSTELLE

Interface	IO-Link
Signalpegel	0 / 24 V nach IO-Link-Spezifikation
Übertragungsverhalten	linear mit der Temperatur
Antwortzeit	20 ms
Einschaltverzögerung	< 5 s
Filtereinstellung	25 s

UMGEBUNG

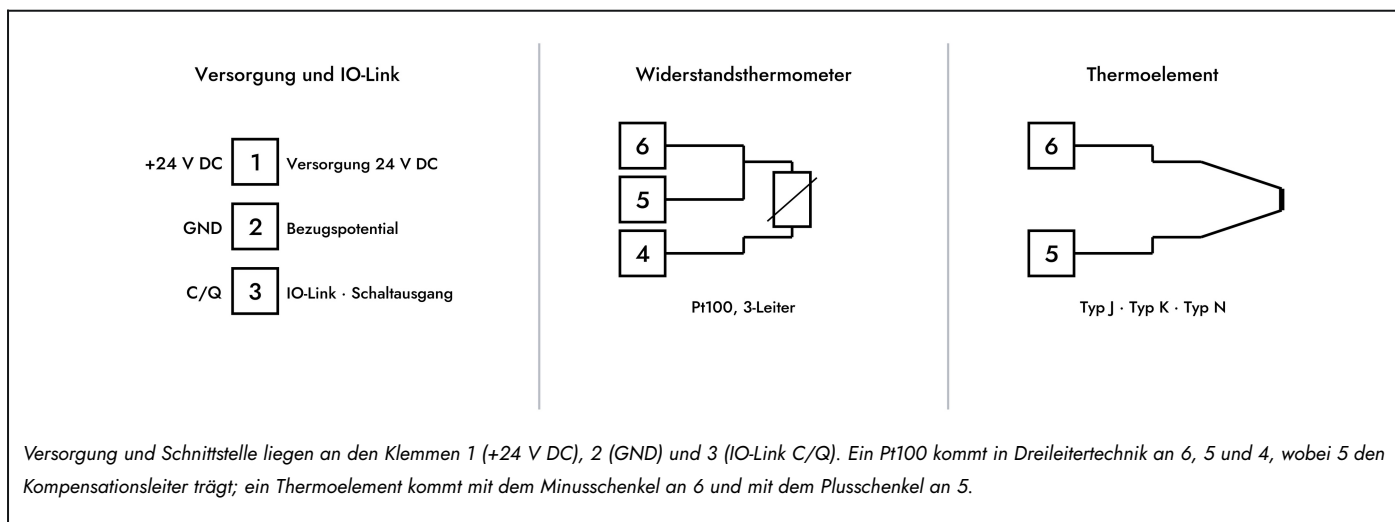
Arbeitstemperatur	-20 ... +80 °C
Lagertemperatur	-40 ... +85 °C
Luftfeuchtigkeit	30 ... 90 % rF bei 40 °C, keine Kondensation
EMV-Konformität	EN 61000-6-4 · EN 61000-6-2

MECHANIK

Gehäuse	Kunststoff PA66, schwarz · Ø 45 x 23 mm
Schutzart	IP20
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen · Leiterquerschnitt 1 mm ² empfohlen · Abisolierlänge 8 mm empfohlen
Gewicht	ca. 35 g, unvergossen
Option	Anschlusskopf Form B aus Aluminiumdruckguss, über den Bestellschlüssel



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



ZUBEHÖR

Anschlusskopf B	Aluminiumdruckguss, zusammen mit dem Gerät zu bestellen
IO-Link-Master	für Konfiguration und Betrieb erforderlich; nicht im Lieferumfang

Weiteres Zubehör nennt die Herstellerunterlage nicht.

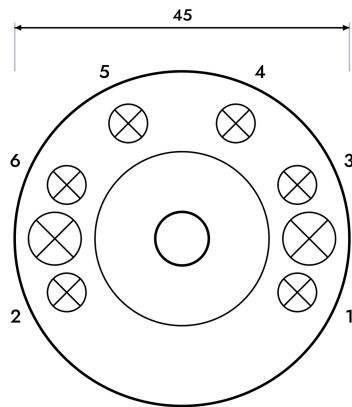
KONFORMITÄT

	Schutzart	IP20 nach IEC 60529 — Einbau im Anschlusskopf
	Schnittstelle	IO-Link, Signalpegel 0 / 24 V
	Gehäusewerkstoff	Kunststoff PA66, schwarz

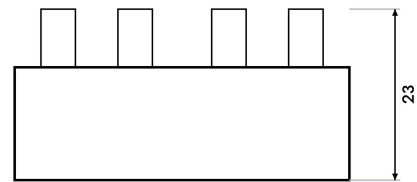
Der Hersteller nennt EN 61000-6-4 und EN 61000-6-2 als EMV-Konformität und eine Isolationsspannung von 1 kV AC.



ABMESSUNGEN (mm)



Draufsicht



Seitenansicht

Von octogon nach der Herstellerunterlage gezeichnet; bemaßt sind die beiden Werte, die sie gibt, $\varnothing 45$ und 23 mm. Die beiden großen Klemmen tragen in der Unterlage keine Bezeichnung und deshalb auch hier keine; die Kontur ist schematisch.

