

DE Deutsch EN English

Stand / Revision 08/2026

01 Produktbeschreibung / Product description

DE

Raumtemperaturfühler mit aktivem Strom- und Spannungsausgang und vier wählbaren Temperaturbereichen (-50 °C ... +50 °C; 0 °C ... +50 °C; 0 °C ... +100 °C; 0 °C ... +160 °C).

EN

Room temperature sensor with active current and voltage output and four selectable temperature ranges (-50 °C ... +50 °C; 0 °C ... +50 °C; 0 °C ... +100 °C; 0 °C ... +160 °C).

02 Technische Spezifikationen / Technical specifications

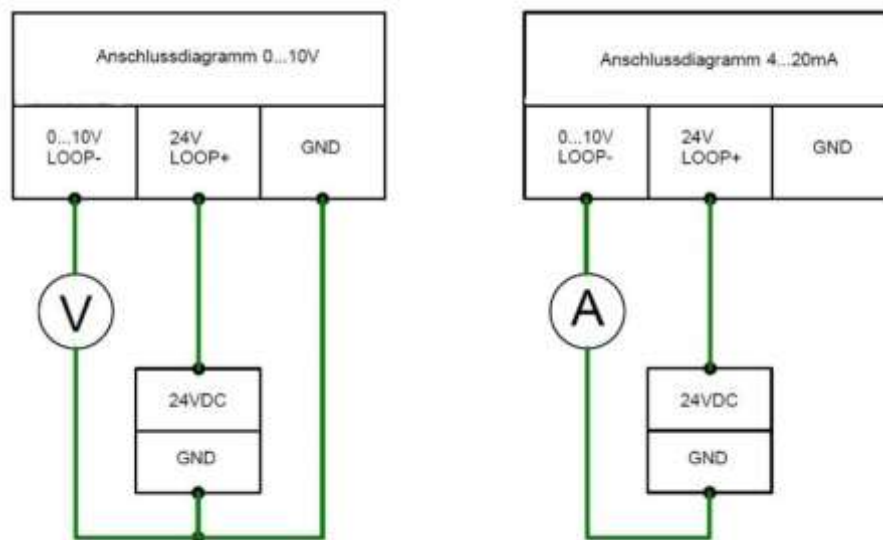
MERKMAL / PROPERTY	AUSFÜHRUNG / SPECIFICATION
Sensorelement Sensor element	PT1000 Klasse B PT1000 Class B
Norm Standard	DIN EN 60751 DIN EN 60751
Temperaturkoeffizient Temperature coefficient	3850 ppm/K 3850 ppm/K
Messstrom (Sensor) Measuring current (sensor)	1.0 ... 3.0 mA 1.0 ... 3.0 mA
Fehlergrenze Error limit	dT = +/- (0.30°C + 0.005 x T) °C dT = +/- (0.30°C + 0.005 x T) °C
Schaltungsart Wiring method	3-Leiter 3-wire
Einsatztemperatur (Sensor) Operating temperature (sensor)	-50 ... +90 °C -50 ... +90 °C
Maße Gehäuse Housing dimensions	96 x 80 x 24 mm 96 x 80 x 24 mm
Material Gehäuse Housing material	Polyamid (weiß) Polyamide (white)
Schutzart Ingress protection	IP30 IP30
Anschlussklemmen Connection terminals	Schraubklemme (max. 1.5 mm ²) Screw terminal (max. 1.5 mm ²)
Kabeleinführung Cable entry	Rückseitig Rear
Ursprungsland Country of origin	Deutschland Germany
Zolltarifnummer Customs tariff number	

03 Technische Spezifikationen Messumformer / Transmitter technical specifications

MERKMAL / PROPERTY	AUSFÜHRUNG / SPECIFICATION
Versorgungsspannung Supply voltage	24 VAC ± 20% (nur bei Spannungsausgang), 16 ... 32 VDC (bei Spannungs- und Stromausgang) VAC/VDC 24 VAC ± 20% (voltage output only), 16 ... 32 VDC (with voltage and current output) VAC/VDC
Eigenstromaufnahme Current consumption	max. 4 mA bei 24 VDC max. 4 mA at 24 VDC

MERKMAL / PROPERTY	AUSFÜHRUNG / SPECIFICATION
Signalausgang Signal output	0-10 V (min. Lastwiderstand: 20 kΩ) oder 4 ... 20 mA (max. Bürde: 200 Ω), mit DIP-Schalter selektierbar 0-10 V (min. load resistance: 20 kΩ) or 4 ... 20 mA (max. load: 200 Ω), selectable via DIP switch
Messbereiche Measuring ranges	0 ... 50 °C, -50 ... +50 °C, 0 ... 100 °C, 0 ... 160 °C per DIP-Schalter wählbar; weitere Bereiche zwischen -50 °C und +160 °C mit Programmiadapter einstellbar 0 ... 50 °C, -50 ... +50 °C, 0 ... 100 °C, 0 ... 160 °C selectable via DIP switch; additional ranges between -50 °C and +160 °C adjustable with programming adapter
Max. Ungenauigkeit @25 °C Max. inaccuracy @25 °C	0.2 K + max. 1% v.E., typ. max. 0.7 K 0.2 K + max. 1% of FS, typ. max. 0.7 K
Umgebungstemperatur Ambient temperature	-30 ... +70 °C -30 ... +70 °C
Elektrischer Anschluss Electrical connection	über Schraubklemmen, 0.14 mm ² ... 1.5 mm ² via screw terminals, 0.14 mm ² ... 1.5 mm ²
Anschließbarer Sensor Connectable sensor	PT100 DIN EN 60751 in Dreileiterschaltung PT100 DIN EN 60751 in three-wire circuit
Messstrom (Erregung) Measuring/excitation current	max. 600 μA max. 600 μA
Konformität Compliance	CE-Konformitätserklärung CE Declaration of Conformity

04 Anschlusschema / Connection diagram



Anschlussdiagramm für 0-10 V und 4-20 mA mit 24 VDC Versorgung / Connection diagram for 0-10 V and 4-20 mA with 24 VDC supply

05 Maßzeichnungen / Dimensional drawings

Technische Daten

Versorgungsspannung

24 VAC $\pm 20\%$ (mit fest Spannungsausgang)
14-18 VDC (bei Spannung- und Stromausgang)
Eingangsspannung max. 24VDC

Anschlußklemmen

PT100-DIN (DIN 43710) in Druckschaltung

Meßstrom

max. 40mA

Meßbereiche

0...50°C, 0...50...+55°C, 0...100°C, 0...160°C mit DP-Fühler möglich
Mit einem optional erhältlichen Programmiergerät können nach unten
Meßbereiche von -50°C und +160°C eingestellt werden.

Nennleistung

0-10W (max. Lastleistung) 20W (max. 4...20mA (max. 20W))
mit DP-Schalter einstellbar

Max. Ungenauigkeit @25°C

0,2% + max. 1,5 °C, typ. max. 0,1%

Umgebungstemperatur

0...+70°C

Elektrischer Anschluß

über Schraubklemmen, 0-14mm² (1,2mm²)

Normen

CE Konformitätsklärung

Anwendungen und Merkmale

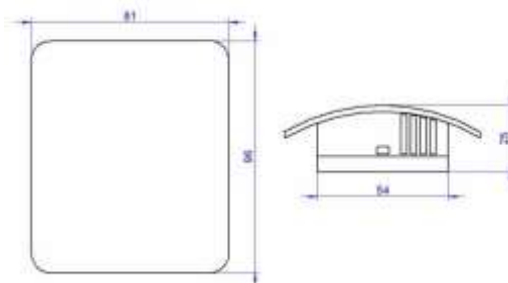
- Aufbau eines PT100-Übersetzungsmoduls mit selbstem 4-20mA oder 0-10V-Ausgang
- Vier Meßbereiche auf zwei Ausgangskanälen in einer Baugröße, zur Reduzierung von Lagerbeständen
- Hohe Ausgangsgenauigkeit durch Dreifachverschluß des Sensors und 16-Bit-Auflösung des AD-Wandlers
- Konfakter zum Einbau der Elektronik in BOP-Gebläse (Kanal, Anlage, Ausstromventilator) und PPR-Gebläse (Raumventilator)
- Mit dem optional erhältlichen Programmiergerät können eigene Temperaturbereiche definiert und programmiert werden

Abmessungen und Anschlüsse



Abmessungen

18-100 oder 4-Bit-Ausgang: 1...+20°C (mit Kalibrierung) 0-100°C (0-4...20mA/0-10V)



Alle Maße in mm, sofern nicht anders angegeben. / All dimensions in mm unless stated otherwise.