

01 Produktbeschreibung / Product description

DE

Temperatur-Messumformer zur Erfassung der Kanallufttemperatur mit integriertem PT1000-Sensorelement (Klasse B) und aktivem Ausgang. Das Gerät wandelt das PT100-Signal mit 16-Bit-Auflösung und bietet wahlweise 0-10 V oder 4-20 mA Ausgangssignal.
Vier Messbereiche sind per DIP-Schalter wählbar: 0..50 °C, -50..+50 °C, 0..100 °C und 0..160 °C. Mit einem optionalen Programmieradapter sind weitere Bereiche zwischen -50 °C und +160 °C einstellbar.
Ausführung mit Schraubklemmen und Kabelverschraubung M16, für BOPLA- oder EBERLE-Gehäuse geeignet.

EN

Temperature transmitter for measuring duct air temperature with an integrated PT1000 sensing element (Class B) and active output. The device converts the PT100 signal with 16-bit resolution and provides either a 0-10 V or 4-20 mA output signal.
Four measuring ranges can be selected via DIP switches: 0..50 °C, -50..+50 °C, 0..100 °C and 0..160 °C. With an optional programming adapter, additional ranges between -50 °C and +160 °C can be configured.
Version with screw terminals and M16 cable gland, suitable for BOPLA or EBERLE enclosures.

02 2. Technische Spezifikationen / 2. Technical Specifications

MERKMAL / PROPERTY	AUSFÜHRUNG / SPECIFICATION
Sensorelement Sensing 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	Für T>0 °C +/- (0.4 °C + 0.007 x T) For T>0 °C +/- (0.4 °C + 0.007 x T)
Schaltungsart Circuit type	3-Leiter 3-wire
Einsatztemperatur Schutzrohr Protective tube operating temperature	-50 ... +180 °C -50 ... +180 °C
Maße Schutzrohr Protective tube dimensions	Ø 6 mm; Längen: 50 mm, 100 mm, 150 mm, 200 mm Ø 6 mm; lengths: 50 mm, 100 mm, 150 mm, 200 mm
Maße Gehäuse Housing dimensions	
Material Gehäuse Housing material	Polyamid (weiß) Polyamide (white)
Schutzart Ingress protection	IP65 IP65
Anschlussklemmen Connection terminals	Schraubklemme (max. 1.5 mm ²) Screw terminal (max. 1.5 mm ²)
Kabeldurchführung Cable gland	M16 (4 mm ... 10 mm) M16 (4 mm ... 10 mm)
Befestigung Mounting	G 1/2 G 1/2
Schlüsselweite Wrench size	SW22 mm SW22 mm
Befestigungsplatte Durchmesser Mounting plate diameter	40 mm 40 mm
Befestigungsplatte Lochabstand Mounting plate hole distance	35 mm 35 mm

MERKMAL / PROPERTY	AUSFÜHRUNG / SPECIFICATION
Elektrischer Anschluss Electrical connection	Schraubklemmen, 0.14 ... 1.5 mm ² Screw terminals, 0.14 ... 1.5 mm ²
Ursprungsland Country of origin	Deutschland Germany
Zolltarifnummer Customs tariff number	

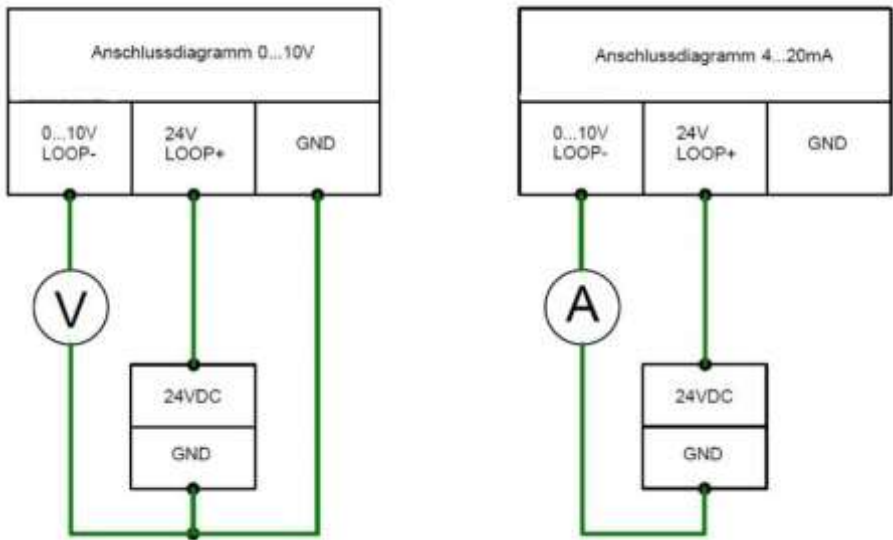
03

3. Technische Spezifikationen Messumformer / 3. Technical specifications transmitter

MERKMAL / PROPERTY	AUSFÜHRUNG / SPECIFICATION
Versorgungsspannung Supply voltage	24 VAC ±20% (nur bei Spannungsausgang), 16 ... 32 VDC (bei Spannungs- und Stromausgang) 24 VAC ±20% (voltage output only), 16 ... 32 VDC (for voltage and current output)
Eigenstromaufnahme Own current consumption	max. 4 mA bei 24 VDC max. 4 mA at 24 VDC
Messstrom (Transmitter) Measuring current (transmitter)	max. 600 µA max. 600 µA
Messbereiche Measuring ranges	0 .. 50 °C; -50 .. +50 °C; 0 .. 100 °C; 0 .. 160 °C (per DIP-Schalter wählbar) 0 .. 50 °C; -50 .. +50 °C; 0 .. 100 °C; 0 .. 160 °C (selectable via DIP switches)
Signalausgang Signal output	0-10 V (min. Last: 20 kΩ) oder 4-20 mA (max. Bürde: 200 Ω), per DIP-Schalter selektierbar 0-10 V (min. load: 20 kΩ) or 4-20 mA (max. load: 200 Ω), selectable via DIP switch
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

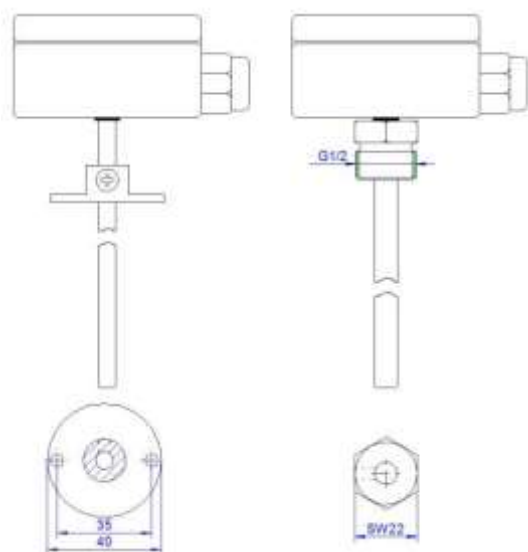
04

Anschlussschema / Connection diagram



Anschlussdiagramme 0...10 V und 4...20 mA / Connection diagrams 0...10 V and 4...20 mA

05 Maßzeichnungen / Dimensional drawings



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