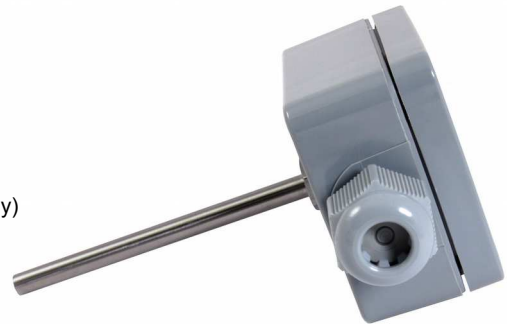


Temperaturmesstechnik

Widerstandsthermometer WTR 230

Kurzbeschreibung

- Widerstandsthermometer ohne Halsrohr und Polyamid Anschlussgehäuse
- Glatte Schutzarmatur ohne Prozessanschlussgewinde
- Schutzarmatur mit verschiedenen Klemmverschraubung adaptierbar
- Schutzarmatur mit verschiedenen Einschweißverschraubung adaptierbar
- mit verjüngter Messspitze lieferbar
- Schutzarmatur mit Anschlusskopf verschraubt
- Temperaturwiderstand PT100 direkt in Schutzarmatur verbaut
- Sowohl passiv als auch aktiv (mit Messumformer) erhältlich
- Erhältlich mit: Digitalmessumformer DMU50 (4..20mA 3-Leiter/ OLED Display)
Kopfmessumformer KMU100 (4..20mA 2-Leiter)
- Sonderbauformen auf Anfrage



WTR 230-A1-A-1A3

Produktvorteile

Der WTR 230 ist der ideale Eintauchfühler für die Kälte-, Klima- und Lüftungsindustrie zur Temperaturerfassung in Rohrleitungen und Behältern. Aufgrund der glatten Schutzarmatur besteht die Möglichkeit, die Eintauchtiefen flexibel wählen zu können. Zudem verfügt der Fühler über ein robustes Polyamid PA6 Gehäuse, dass dem Fühler trotz eines sehr guten Preis/Leistungsverhältnisses eine hohe Langlebigkeit und Temperaturfestigkeit verleiht.

Technische Daten

- Schutzarmatur: aus Edelstahl 1.4571 (V4A)
- Fühlerlänge: frei wählbar
- Anschlussgehäuse: Kunststoff Polyamid PA6
- Abmessungen: 58 x 64 x 35 mm
- Schutzart: IP 65 gemäß DIN 60529
- Standard Temperaturbereich: -50 °C bis +130 °C
(Abweichung bei Verwendung eines Messumformers)



WTR 230-A1-A-1A2/Pt1000-DMU

Technische Daten DMU50

- Betriebstemperatur: -30 °C..+70 °C
- Betriebsspannung: $U_B = 10..35$ V DC
- Strombedarf: 7,3 mA ($U_B=24V$) + 4..20mA Ausgang
- Eingang: PT1000 2-Leiter
- Messbereich max.: -100°C..+650°C
- Messspanne min.: 10 K
- Messabweichung: $\pm 0,1\%$ vom Endwert
- Ausgang: 4..20mA 3-Leiter (Unterlauf 3,5mA, Überlauf 20,5mA)
- Fühlerbruch: 21mA
- Standardkonfiguration: 4 mA = -40 °C, 20 mA = 70 °C
(weiter Temperaturbereich parametrierbar)
- Max. zulässige Bürde: $R_{max} = [(U_B - 6V) / 0,021 A] \Omega$
- Anzeige: hochauflösendes OLED Display 0,96 Zoll
- Ausrichtung Anzeige: 0° oder 180°
- Anzeigestellen: 4-stellig
- Anzeigebereich: -99,9 bis +999,9°C
- Konfigurationsschnittstelle: USB Typ C
- Elektrischer Anschluss: 5x Klemmenanschluss 1,5 mm²
- Konfiguration: Handelsübliches USB Typ C Kabel (kein Programmieradapter Notwendig)
Windows Anwendung für die Konfiguration („pmtKonfigTool“)

Technische Daten KMU100

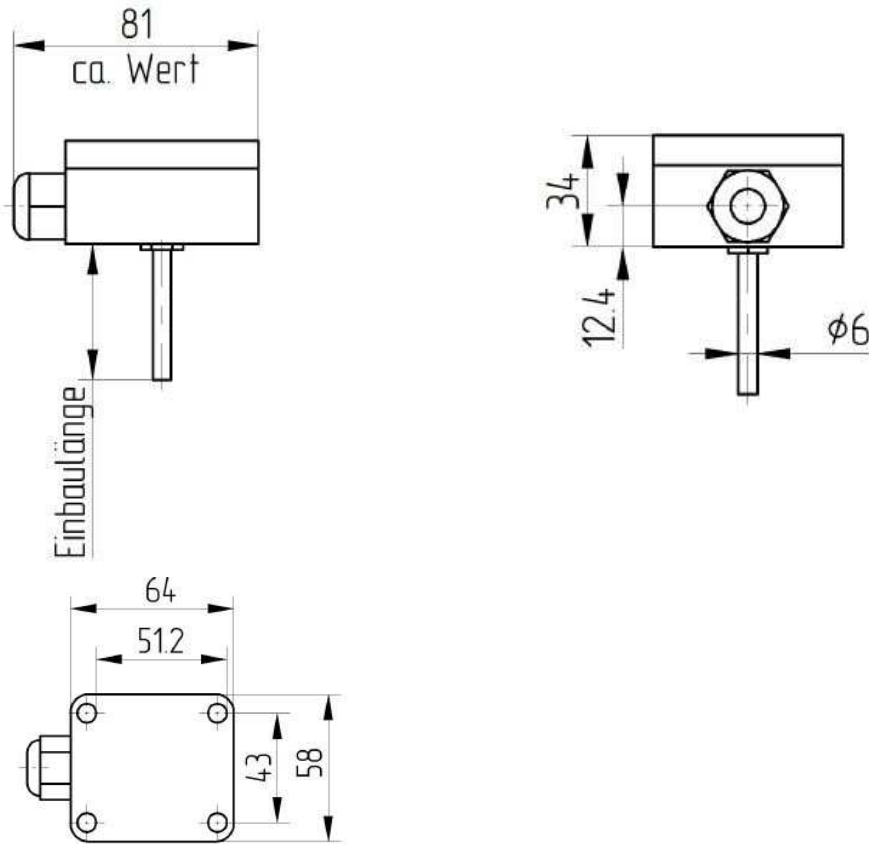
- Betriebstemperatur: -40 °C..+85 °C
- Betriebsspannung: $U_B = 10..36$ VDC
- Strombedarf: 4..20mA Ausgang
- Eingang: PT100 oder PT1000 2-, 3-, 4- Leiter
- Messbereich max.: bei Pt100: -200°C..+850°C; bei Pt1000: -200°C ... +250 °C
- Messspanne min.: 10 K
- Messabweichung: im gesamten Bereich: 0,15 K oder 0,07 % der Messspanne*
im Bereich -50°C ... +250°C: 0,1 K oder 0,07 % der Messspanne*
- Ausgang: 4-20mA (Unterlauf linearer Abfall von 4,0 ... 3,8 mA,
linearer Anstieg von 20,0 ... 20,5 mA)
- Fühlerbruch: $\leq 3,6$ mA ("Low") oder ≥ 21 mA ("High"), kann ausgewählt werden
- Standard Konfiguration: 4mA = 0°C, 20mA = 100°C
(weiter Temperaturbereich parametrierbar)
- Elektrischer Anschluss: 6x Schraubklemme 1,5mm²
- Konfiguration: Programmieradapter PXU01
Windows Anwendung für die Konfiguration („PXU01“)

* der größere Wert ist gültig

Temperaturmesstechnik

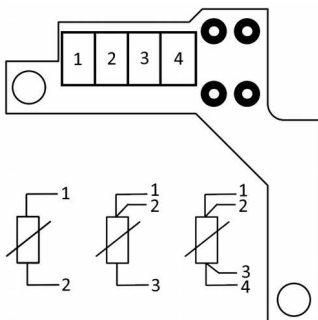
Widerstandsthermometer WTR 230

Technische Zeichnung

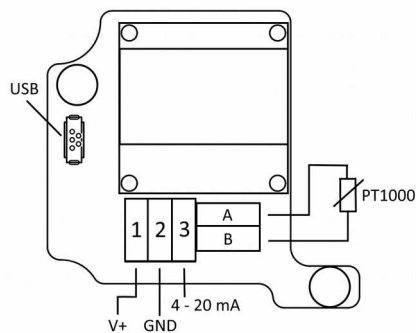


Anschluss

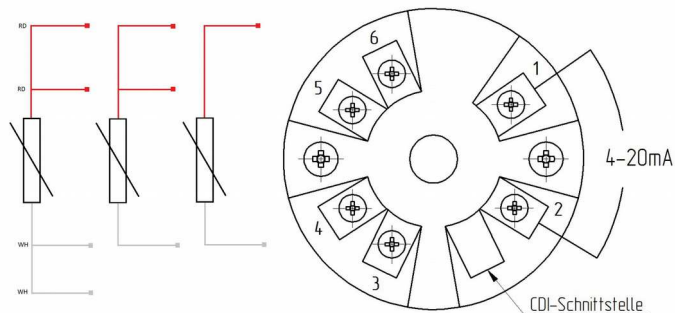
WTR 230 passiv



WTR 230 mit DMU 50



WTR 230 mit KMU 100



Temperaturmesstechnik

Konfiguration

Wird der WTR230 mit einem DMU50 verwendet, so können die Einstellungen des DMU über die Windowssoftware „pmtKonfigTool“ ausgelesen, grafisch dargestellt und geändert werden. Die Windowssoftware kann über die Internetseite www.promesstec.de heruntergeladen werden. Die Verbindung zwischen PC und WTR230-DMU kann mit einem handelsüblichen USB Typ C Kabel hergestellt werden.

Wird der WTR230 mit einem KMU100 verwendet, so können die Einstellungen des KMU mit dem Parametriersoftware Kit PXU01 ausgelesen, grafisch dargestellt und geändert werden. Das Software Kit beinhaltet neben der Software auch einen Programmieradapter.

Bestellcode WTR 230...

Bestellbeispiel: WTR 230-A1-A-1A2-KMU

Ausrichtung Verschraubung zu Schutzarmatur (Fühler)

-A1 Schutzarmatur (Fühler) nach unten

Einbaulänge

-A 50 mm Einbaulänge
 -B 100 mm Einbaulänge
 -C 150 mm Einbaulänge
 -D 200 mm Einbaulänge
 -E 250 mm Einbaulänge
 -F 300 mm Einbaulänge
 -G 350 mm Einbaulänge
 -H 400 mm Einbaulänge
 -K Einbaulänge auf Kundenwunsch (bitte Länge angeben)

Sensortyp und Toleranz

-1A2 1xPT100 2-Leiter Klasse A
 -1A3 1xPT100 3-Leiter Klasse A
 -1A4 1xPT100 4-Leiter Klasse A
 -2A2 2xPT100 2-Leiter Klasse A
 -2A3 2xPT100 3-Leiter Klasse A
 - 1A2/PT1000 1x PT1000 2-Leiter (PT1000 bei DMU50)
 -KX Sensortypen oder Toleranzen auf Kundenwunsch

Optional

- DMU Mit Digitalmessumformer DMU50 (4..20mA 3-Leiter, OLED Anzeige)
 - KMU Mit Kopfmessumformer KMU100 (4..20mA 2-Leiter)

Zubehör

Klemmverschraubungen

-99-000197 KVS6E-1/2" Klemmverschraubung
 -99-000199 KVS6T-1/2" Klemmverschraubung, mit Einschraubgewinde, für 6mm Fühler, Klemmring aus Teflon, Material 1.4404
 -99-000512 KVS6E-1/4" Klemmverschraubung
 -99-000198 KVS6T-1/4" Klemmverschraubung
 -99-000196 KKVS6P Kugelklemmverschraubung, für 6mm Rohr, mit PEEK Dichtring, Material 1.4404

Tauchhülsen

-99-000456 THVA, 100mm, in G1/2", Abmessung 9x1, Durchmesser Tauchhülse 9mm, Innendurchmesser 7mm, Material VA, mit M4 Schraube im Sechskant
 -99-001938 THVA-KVS 100mm, in G1/2",Hülse-Abmessung 9x1mm, Innendurchmesser 7mm, mit Klemmverschraubung für 6mm Fühler, mit PTFE-Klemmring
 -99-002871 ESTHK, 50mm, Einschweißtauchhülse, Durchmesser Hülse 9x1mm, mit Klemmverschraubung PEEK, Material 1.4404

Weitere Längen auf Anfrage verfügbar.

Weitere Zubehörteile finden Sie unter Zubehör.