Widerstandsthermometer WTR190

Kurzbeschreibung

- Widerstandsthermometer als Raumtemperaturfühler
- geschlossene Schutzarmatur, nicht perforiert
- Reinigungsresistente Werkstoffe
- Position der Verschraubung zu Schutzarmatur wählbar
- Fühlerbruchüberwachung
- Erhältlich mit: Digitalmessumformer DMU50 (4..20mA 3-Leiter/ OLED Display)
  Kopfmessumformer KMU100 (4..20mA 2-Leiter)
  Kopfmessumformer KMUS100 (0..10V 3-Leiter)

WTR 190-C1-1A2/Pt1000-DMU

Produktvorteile

Der WTR190 ist ein Temperaturfühler im Wandaufbaugehäuse. Damit ist er die richtige Wahl, um Temperaturen in Räumen oder in Außenbereichen zuverlässig zu erfassen. Dank des robusten Gehäuses aus Polyamid kann der WTR190 ohne Probleme auch in Schockfrostern, TK-Lägern und bei aggressiven Umgebungsbedingungen in der Industrie eingesetzt werden. Optional gibt es den WTR190 mit KMU100 oder KMUS100. Der KMU100 besitzt einen 4..20mA- und der KMUS100 einen 0..10V- Ausgang. Der WTR190 ist auch mit DMU50 erhältlich. Der DMU besitzt neben einem 4..20mA-Ausgang ein hochauflösendes OLED Display.

WTR 190-A1-1A3-KMU

Technische Daten

- Material Schutzarmatur:	Edelstahl 1.4571 (V4A)
- Fühlerlänge:	45 mm andere Längen auf Anfrage
- Anschlussgehäuse:	Kunststoff Polyamid
- Abmessungen:	58 x 64 x 34 mm
- Schutzart:	IP 65 gemäß DIN 60529
- Betriebstemperatur:	-50 °C bis +130 °C (Abweichung bei Verwendung eines Messumformers)
- Drehmoment	min. 1,25 Nm bis max. 2,0 Nm

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:	<+-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:	Rmax=[(U_B – 6V) / 0,021 A] Ω
- 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..35VDC
- Strombedarf:	4..20mA Ausgang
- Eingang:	PT100 2-, 3-, 4- Leiter
- Messbereich max.	-200°C..+650°C
- Messspanne min.:	10 K
- Messabweichung:	<+-0,1% vom Endwert
- Ausgang:	4-20mA (Unterlauf 3,5mA, Überlauf 21mA)
- Fühlerbruch:	22mA
- Standard Konfiguration	4mA = -50°C, 20mA = 150°C (weiter Temperaturbereich parametrierbar)
- Umgebungstemperatur:	Betriebstemperatur -40°C..85°C
- Elektrischer Anschluss:	6x Schraubklemme 1,5mm²
- Konfiguration:	Programmieradapter PXU01 Windows Anwendung für die Konfiguration („PXU01“)

promesstec GmbH * Niedersachsenstraße 4 * 48465 Schüttorf * Tel.:+49 (0)5923/ 90229-0 * Fax +49 (0)5923/ 90229-29 * E-Mail: zentrale@promesstec.de * Internet: www.promesstec.de

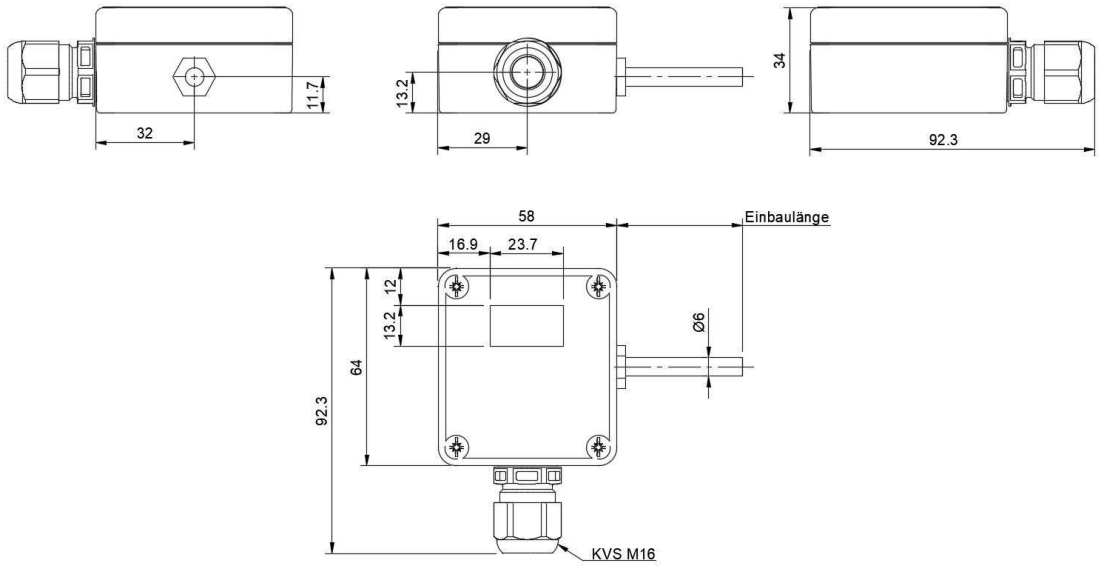
Widerstandsthermometer WTR190

Technische Daten KMUS100

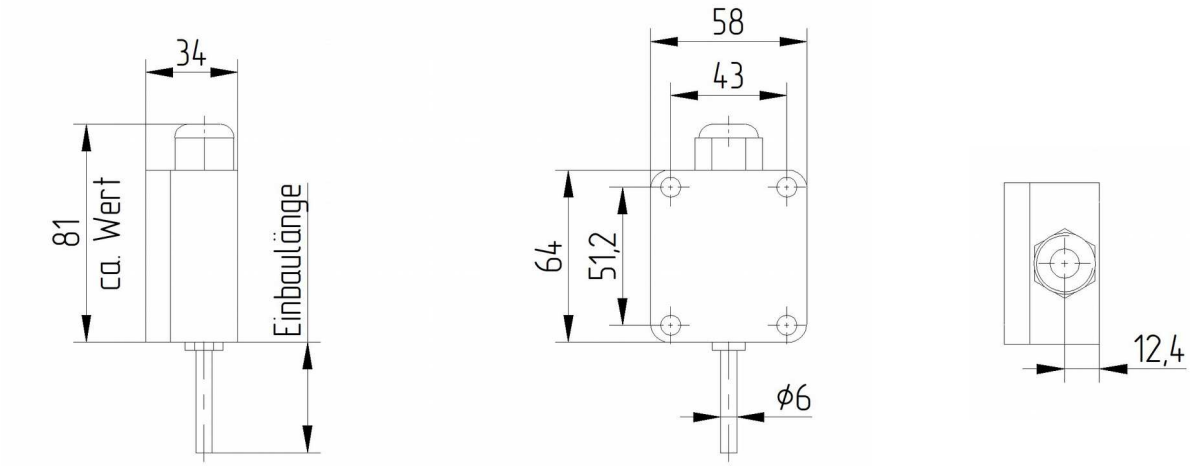
- Betriebstemperatur: -40 °C..+85 °C
- Betriebsspannung: U_B = 15..35 V DC
- Strombedarf: max. 10mA
- Eingang: PT100/PT1000 2-, 3-, 4- Leiter
- Messbereich 12 Messbereiche, siehe Seite 3
- Messabweichung: <+-0,3% vom Messbereich
- Ausgang: 0..10V 3-Leiter
- Fühlerbruch: >10V
- Standard Konfiguration 0V = -20°C, 10V = 150°C
- Elektrischer Anschluss: 6 Schraubklemme 1,5mm2
- Konfiguration: DIP-Schalter (12 unterschiedliche Messbereiche)

Technische Zeichnung

WTR190 mit DMU50



WTR190 passiv/ WTR190 mit KMU100/ WTR190 mit KMU100

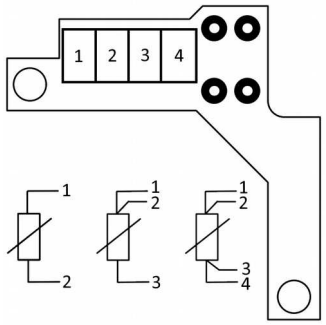


promesstec GmbH * Niedersachsenstraße 4 * 48465 Schüttorf * Tel.:+49 (0)5923/ 90229-0 * Fax +49 (0)5923/ 90229-29 * E-Mail: zentrale@promesstec.de * Internet: www.promesstec.de

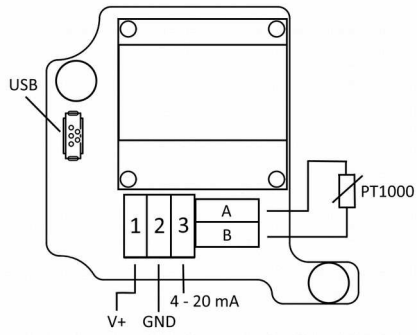
Widerstandsthermometer WTR190

Anschluss

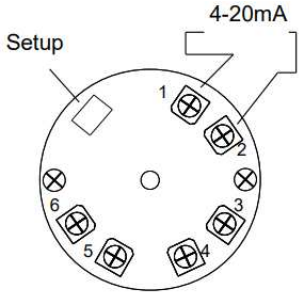
WTR190 passiv

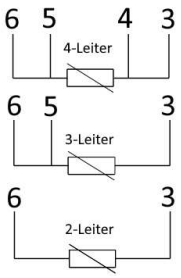


WTR190 mit DMU50

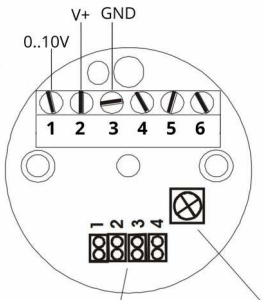


WTR190 mit KMU100

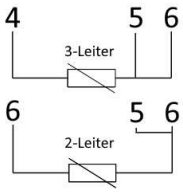




WTR190 mit KMUS100



DIP-Schalter Korrekturpoti



Konfiguration

Wird der MUFG 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 MUFG-DMU kann mit einem Handelsüblichen USB Typ C Kabel hergestellt werden.

Wird der MUFG 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.

Wird der MUFG mit einem KMUS100 verwendet, so lässt sich der Messbereich über vier DIP-Schalter einstellen. Die Messbereiche sind in der nebenstehenden Tabelle aufgeführt. Des Weiteren befindet sich auf der Oberseite des Kopfmessumformers ein Korrekturpotentiometer, mit welchem ein Feinabgleich der Ausgangsspannung vorgenommen werden kann. Eine Versiegelung sichert das Poti gegen versehentliches Verstellen.

Nr.	Messbereich	DIP-Sch. 1 2 3 4
MB1:	- 20°C .. +150°C	1-1-1-1
MB2:	0°C .. + 50°C	0-1-1-1
MB3:	0°C .. +100°C	1-0-1-1
MB4:	0°C .. +200°C	0-0-1-1
MB5:	0°C .. +300°C	1-1-0-1
MB6:	0°C .. +400°C	0-1-0-1
MB7:	0°C .. +500°C	1-0-0-1
MB8:	0°C .. +600°C	0-0-0-1
MB9:	- 50°C .. + 50°C	1-1-1-0
MB10:	-100°C .. +100°C	0-1-1-0
MB11:	- 30°C .. + 70°C	1-0-1-0
MB12:	- 40°C .. + 60°C	0-0-1-0

Jumper = 1: gesteckt, Jumper = 0: nicht gesteckt

promesstec GmbH * Niedersachsenstraße 4 * 48465 Schüttorf * Tel.:+49 (0)5923/ 90229-0 * Fax +49 (0)5923/ 90229-29 * E-Mail: zentrale@promesstec.de * Internet: www.promesstec.de

Bestellcode WTR 190 — Bestellbeispiel: WTR 190-C1-1A2-DMU(0..150°C)

Ausrichtung Verschraubung und Schutzarmatur (Fühler)

- A1	Verschraubung oben, Schutzarmatur (Fühler) nach unten	(bei DMU nicht möglich)
- B1	Verschraubung rechts, Schutzarmatur (Fühler) nach unten	(bei DMU nicht möglich)
- C1	Verschraubung unten, Schutzarmatur (Fühler) nach rechts	

Sensortyp und Toleranz

- 1A2	1x PT100 2-Leiter Klasse A
- 1A3	1x PT100 3-Leiter Klasse A
- 1A4	1x PT100 4-Leiter Klasse A
- 2A2	2x PT100 2-Leiter Klasse A
- 2A3	2x PT100 3-Leiter Klasse A
- 1A2/PT1000	1x PT1000 2-Leiter (PT1000 bei DMU50)
- NI1000	1x NI1000 Sensor TK6180
- KTY81-110	1x KTY81-110 Sensor
- KTY81-210	1x KTY81-210 Sensor
- 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)
- KMUS	Mit Kopfmessumformer KMUS100	(0..10V 3-Leiter)

Bestellcode Parametriersoftware Kit PXU01 für KMU — Bestellbeispiel: PXU01

Parametriersoftware Kit PXU01, bestehend aus
- Software auf CD
- Schnittstellenumsetzer auf USB-Port
- Steckeradapter für KMU und Temperaturfühler WTR 4XX-Serie

promesstec GmbH * Niedersachsenstraße 4 * 48465 Schüttorf * Tel.:+49 (0)5923/ 90229-0 * Fax +49 (0)5923/ 90229-29 * E-Mail: zentrale@promesstec.de * Internet: www.promesstec.de