

USB-programmierbares Kompakt-Widerstandsthermometer



Beschreibung

Das Kompakt-Widerstandsthermometer mit USB-Anschluss ist ein weiteres Mitglied unserer Baureihe 80xx.

Die bei diesem Widerstandsthermometer eingesetzte USB-Schnittstelle erlaubt es dem Anwender, den Messbereich einfach und schnell anzupassen. Ein Programmier-Kit, wie es bei anderen Lösungen oft gebraucht wird, ist hier überflüssig.

Die Einstellung des Messbereiches erfolgt sehr einfach mit der intuitiv zu bedienenden Software. Alles was der Anwender benötigt ist ein PC oder ein Pocket-PC mit Standard-USB-Schnittstelle.

Zur Programmierung wird der Messeinsatz durch Aufschrauben der Rändelmutter aus dem Gehäuse entnommen und über ein USB-Kabel an den PC angeschlossen. Das Schutzrohr kann im eingebauten Zustand verbleiben, so dass der Prozess für den Programmiervorgang nicht unterbrochen werden muss.

Technische Daten

Einsatzbereiche	-50 ... +200° C / -50...+600° C
Ausgangssignal	4-20 mA, 2-Leiter 0...10 V auf Anfrage
Messbereiche	individuell innerhalb des Einsatzbereiches
Minimale Spanne	30K
Sensorelement	PT100, Klasse A oder B
Material	Edelstahl, 1.4571
USB-Schnittstelle	Mini-USB – Form B
Genauigkeit	Transmitter: <0,2%
Elektr. Anschluss	Winkelstecker gemäß DIN EN 175301-803
Schutzart	IP65

Besonderheiten

- Integrierte USB-Schnittstelle zur individuellen Messbereichseinstellung
- Einfache Bedienbarkeit
- Kein Programmieradapter notwendig
- Jederzeit neu programmierbar
- Servicefreundlich
- Hohe Genauigkeit
- Medienberührte Teile aus Edelstahl

Technische Daten

Baureihe	8013	
Ausgangssignal	4...20 mA 0...10 V auf Anfrage	
Sensor	PT100 Klasse B Optional: PT100 Klasse A	
Ausgangssignal und Hilfsenergie	4...20 mA, 2-Leiter Hilfsenergie: 10...30 VDC Restwelligkeit < 10%	
Fehlersignalisierung	Fühlerbruch: 23mA Fühlerkurzschluss: 3,3 mA	bei Messbereich bis 600° C: mit Halsrohr
Mögliche Einsatzbereiche	-50...+200° C (Standard) -50...+600° C (Hochtemperatur = Baureihe 8014, mit Halsrohr)	
Messbereiche	Werkseinstellung: möglicher Einsatzbereich; oder nach Kundenwunsch Minimale Spanne des Messbereiches: 30K Maximale Spanne des Messbereiches: möglicher Einsatzbereich	
Prozessanschlüsse	Fest: G 1/2 A, G 1/4 A, G 3/8 A, G 3/4 A, 1/2" NPT, 1/4" NPT Klemmverschraubung: G 1/2 A, G 3/8 A, G 1/4 A, 1/2" NPT Weitere Anschlüsse: auf Anfrage	
Material	Edelstahl: 1.4571 (316Ti) Andere Materialien oder Beschichtungen auf Anfrage	
Tauchsäfte und Druckbereiche ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> • Schnellansprechende Ausführung mit verjüngter Spitze bis 12 bar ¹⁾ Einbaulänge 25 mm: Ø3 x 0,3 mm Einbaulänge 50 mm bis 100 mm: Ø6 x 0,3 mm, mit Verjüngung Ø3 x 0,3 mm Ab Einbaulänge 150 mm: Ø8mm x 1,75 mm mit Verjüngung auf Ø 6 x 0,3 mm mit Verjüngung Ø3 x 0,3 mm • Ø6 x 0,75 mm ab Einbaulänge 50 mm bis 500 mm: bis 40 bar • Ø8 x 1,75 mm ab Einbaulänge 50 mm bis 1000 mm: bis 100 bar ¹⁾ • Sonderteile gefertigt aus Vollmaterial für Drücke bis 600 bar ¹⁾ 	
USB-Schnittstelle	Mini USB – Form B 5-polig USB 1.0 Übertragungsrate: 1,5 Mbit/s	
Umgebungstemperatur	Maximal 85° C	
Genauigkeit	Transmitter: 0,2% (bezogen auf den möglichen Einsatzbereich)	
Lagertemperatur	-40...+85° C	
Elektrischer Anschluss	Winkelstecker gemäß DIN EN 175301-803 Form A Rundstecker M12x1 4-polig auf Anfrage	
EMV-Festigkeit	Störaussendung und Störeinwirkung gemäß DIN EN 61326 (bei elektrischen Anschluss mit geschirmten Kabel)	
Vibrationsfestigkeit	Abhängig von der Tauchschaftlänge Für Tauchschaftlängen bis 100 mm: Schwingungsbeständig bis 20 g gemäß DIN 60068-2-6	
Schockfestigkeit	Schockfest gemäß DIN EN 837	
Schutzart	IP65 gemäß DIN EN 60529 / IEC 529	

¹⁾ Druckangaben beziehen sich auf statische Drücke; die Belastbarkeit ist abhängig von:

- Prozessmedium
- Prozessdruck und -temperatur
- Strömungsgeschwindigkeit
- Schutzrohrausführung (länge, Durchmesser, Wandstärke)