

Bauteile und Zubehör
Digitalthermometer
Digitalthermometer DTM 5080



Preiswertes digitales Temperaturerfassungsmodul für die RS232- und USB- Schnittstelle für Fühler mit Temperatur-Widerstandssensoren

Das Temperaturerfassungsmodul DTM 5080 wird direkt an die serielle Schnittstelle eines PCs gesteckt. Für die Verwendung am USB-Anschluss ist eine Variante mit USB-Adapter erhältlich (bei Bestellung angeben). Das DTM 5080 eignet sich zur Erfassung von Temperatur-Widerstandssensoren wie Pt100/Pt1000, Ni100/Ni1000 und andere bis zu einem Maximalwert von 2,5k Ω . Es wurde für genaue Messungen in einem großen Temperaturbereich konzipiert. Durch den Anschluss des Sensors in 4-Leitertechnik kann im Zusammenhang mit einem präzisen Sensor eine hohe Gesamtgenauigkeit des Gerätes erreicht werden. Die Auflösung des Gerätes beträgt 0,01°C. Ausgegeben wird der entsprechende Temperatur- oder Widerstandswert. Ein mitgeliefertes Datenerfassungsprogramm zeichnet die Messwerte auf und speichert sie bei Bedarf ab. Durch die Steuerung über einfache ASCII-Zeichen ist auch die Datenaufzeichnung mittels Programmiersprachen wie C oder Visual Basic kein Problem. Das Modul zeichnet sich vor allem durch sehr hohe Genauigkeit und einfache Handhabung aus. Es wird mit einem Standard-Kabelfühler Pt100 KI.F0,3; 3,5x30mm, 1m Kabel und einem 2m Verlängerungskabel für die RS232-Schnittstelle oder einem USB-Adapterkabel geliefert. Für spezielle Messprobleme fertigen wir auch preiswerte, kundenspezifische Fühler nach Ihren Vorgaben.

Eingang

Pt100/1000, Ni100/1000 sowie andere
Widerstandssensoren, Sensoren wechselbar

Anschlussart

4-Leiter-Schaltung

Messbereich

Pt100 -200..845°C

Pt1000 -50..400°C

Ni100 -60..230°C

Ni1000 -60..230°C

Widerstand Ber.1 0..380W

Widerstand Ber.2 0..2,500 kW

Auflösung

0,01°C

Linearisierungsgenauigkeit

Bauteile und Zubehör
Digitalthermometer
Digitalthermometer DTM 5080

$\pm 0,02^{\circ}\text{C}$

Systemgenauigkeit

ohne Sensor typ. $<0,06^{\circ}\text{C}$

Anschlussbuchse

Binder 719 4-polig

Betriebstemperaturbereich

$0^{\circ}\text{C} \dots +70^{\circ}\text{C}$

Stromversorgung

6mA aus der Schnittstelle

Messrate

ca. 3/s

Gehäusemaße (HxBxT)

32 x 58 x 16 mm

Gewicht

ca. 23g