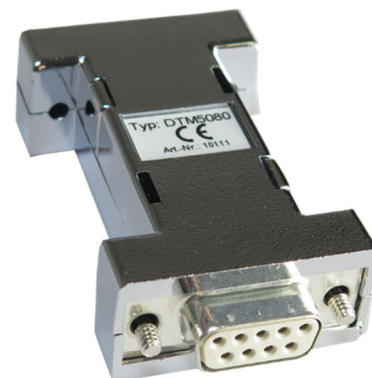


## DTM5080

Das Temperaturerfassungsmodul DTM5080 wird direkt an die serielle Schnittstelle eines PCs gesteckt. Für die Verwendung am USB-Anschluss ist ein Adapter erhältlich. Es eignet sich zur Erfassung von Temperatur-Widerstandssensoren wie Pt100/1000, Ni100/1000 sowie von anderen Widerstandssensoren bis zu einem Maximalwert von 2,5k $\Omega$

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. Das Temperaturerfassungsmodul DTM5080 wird mit einem Standard-Kabelfühler Pt100, Kl. B, 3,5x30mm, 1m Kabel, und einem 2m-Verlängerungskabel für die RS232- Schnittstelle sowie der Auswertesoftware geliefert.

Für spezielle Messprobleme fertigen wir auch kundenspezifische Fühler nach Ihren Vorgaben.



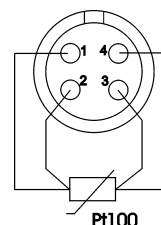
### TECHNISCHE DATEN

Eingang:	Pt100/1000, Ni100/1000 sowie andere Widerstandssensoren	Sensoren wechselbar
Anschlussart:	4-Leiterschaltung	
Messbereich:	Pt100 -200°C...845°C	
	Pt1000 -50...400°C	
	Ni100 -60...230°C	
	Ni1000 -60...230°C	
	Widerstand Ber.1 0...380 $\Omega$	
	Widerstand Ber.2 0...2,5 k $\Omega$	
Auflösung:	0,01°C	
Messrate:	ca. 3/s	
Linearisierungsgenauigkeit:	$\pm 0,02^\circ\text{C}$	
Typ. Systemgenauigkeit (ohne Sensor):	<0,06°C	
Anschlussbuchse:	Binder 719 4-polig	wie DTM3000-Pt100
Betriebstemperaturbereich:	0°C... 70°C	
Stromversorgung :	6mA	aus der Schnittstelle versorgt
Dimensionen:	32x58x16mm	B x H x T
Gewicht:	ca. 23g	

#### Anschlussbelegung des Widerstandssensors

#### Anschlussbelegung für die RS232-Schnittstelle (9-polig)

- 2 TxD
- 3 RxD
- 5 GND
- 4 DTR Stromversorgung
- 7 RTS Stromversorgung



Sensor

Pt100

## DTM5080

The DTM5080 temperature acquisition module is plugged directly into the serial interface of a PC. An adapter is available for use on the USB port. It is suitable for acquisition of temperature resistance sensors such as Pt100/1000, Ni100/1000 as well as other resistance sensors up to a maximum value of 2.5kΩ.

It is designed for accurate measurements over a wide temperature range. By connecting the sensor in 4-wire technology, a high overall accuracy of the device can be achieved in conjunction with a precise sensor. The resolution of the device is 0.01°C. The corresponding temperature or resistance value is output. An included data acquisition program records the measured values and stores them if required.

Due to the control via simple ASCII characters, data recording by means of programming languages such as C or Visual Basic is also no problem. The module is characterized above all by very high accuracy and simple handling. The temperature acquisition module DTM5080 is delivered with a standard cable probe Pt100, Kl. B, 3,5x30mm, 1m cable, and a 2m extension cable for the RS232- interface as well as the evaluation software.

For special measuring problems we also manufacture customized probes according to your specifications.



### TECHNICAL DATA

Input:	Pt100/1000, Ni100/1000 and other resistance sensors	Sensors changeable
Connection type:	4-wire circuit	
Measuring range:	Pt100 -200°C...845°C	
	Pt1000 -50...400°C	
	Ni100 -60...230°C	
	Ni1000 -60...230°C	
	Resistance Ber.1 0...380	
	Resistance Ber.2 0...2,5 k	
Resolution:	0,01°C	
Measuring rate:	approx. 3/s	
Linearization accuracy:	0,02°C	
Type. System accuracy (without sensor):	<0,06°C	
Connection socket:	Binder 719 4-pole	as DTM3000-Pt100
Operating temperature range:	0°C... 70°C	
Power supply :	6mA	supplied from the interface
Dimensions:	32x58x16mm	W x H x D
Weight:	approx. 23g	

#### Pin assignment for the RS232 interface (9-polig)

- 2 TxD
- 3 RxD
- 5 GND
- 4 DTR power supply
- 7 RTS Power supply

#### Terminal assignment of the resistance sensor

