
GMH 3230
2-fach Differenz-Sekunden-Thermometer
Für 5 unterschiedliche Thermoelemente



- Zwei Fühler ansteckbar und gleichzeitig ablesbar
- Differenztemperaturmessung (Fühler 1 zu Fühler 2) mit 0,1 °C oder 1 °C Auflösung möglich
- 5 unterschiedliche Thermoelemente verwendbar (Typ K, J, N, S, T)
- Differenztemperaturmessung auch mit potentialfreien Sensoren auf Metall und in Flüssigkeiten Durchführbar
- Messwertkorrektur für Oberflächenmessung zuschaltbar
- Serielle Schnittstelle
- Gerät ist busfähig (bis zu 5 Geräte an eine PC-Schnittstelle anschließbar)
- Min- / Max-Wert-Speicher, Holdfunktion
- Batterie- und Netzgerätebetrieb
- Tara / Diff-Funktion
- Nullpunkt-Offset-Eingabe
- Ex-Schutz auf Anfrage

Technische Daten

Thermoelemente:	J, K, N, S, T
Auflösung:	0,1 °C bzw. 1 °C
Messbereich:	-220°C ... +1750°C (je nach Thermoelement)
Messbereiche: (Auszug)	Typ K: (MB1) -199,9 ... +999,9 °C (MB2) -220 ... +1372 °C
Genauigkeit: (Auszug)	Typ K: (für MB1) $\pm 0,03$ % v. MW. $\pm 0,05$ % FS ($T \geq -60$ °C) $\pm 0,2$ % v. MW. $\pm 0,05$ % FS ($T < -60$ °C) (für MB2) $\pm 0,08$ % v. MW. $\pm 0,1$ % FS ($T \geq -100$ °C) ± 1 °C $\pm 0,1$ % FS ($T < -100$ °C) -25 ... +50 °C
Arbeitstemperatur:	2
Fühleranschlüsse:	zwei 4-stellige LCD-Anzeigen (12,4 mm bzw. 7 mm hoch)
Anzeige:	3-pol. Klinkenbuchse \varnothing 3,5 mm, über galvanisch getrennten Schnittstellen-Konverter GRS 3100 o. GRS 3105 bzw. USB 3100 N (Zubehör) direkt an die RS232- bzw. USB-Schnittstelle eines PCs anschließbar.
Serielle Schnittstelle:	einstellbar, kann bei Bedarf zugeschaltet werden
Korrekturwert für Oberflächenmessung:	Bei 2 angeschlossenen Fühlern kann die Temperaturdifferenz Fühler 1 - Fühler 2 angezeigt werden.
Differenzmessung:	manuell: 99 Datensätze (Abruf der Daten per Tastatur oder Schnittstelle) zyklisch: 9.999 Datensätze (Abruf der Daten per Schnittstelle) einstellbare Zykluszeit: 1 s...1 h Der Loggerstart und -stop erfolgt über die Tastatur oder Schnittstelle. Zum Auslesen der Loggerdaten ist eine komfortable Software GSOFT 3050 erhältlich.
Loggerfunktionen:	

DTM3000 FÜR THERMOELEMENTE

Preiswertes digitales durch einen Microcontroller gesteuertes Handthermometer für Thermoelemente NiCr-Ni, Fe-CuNi oder Cu-CuNi

Das elektronische Digitalthermometer DTM3000 zeichnet sich vor allem durch Genauigkeit, geringen Stromverbrauch, geringes Gewicht, einfache Handhabung und attraktiven Preis aus. Das Gerät DTM3000 wurde für genaue Messungen in einem sehr großen Temperaturbereich konzipiert. Die Auflösung des Gerätes beträgt 0,1°C im gesamten Temperaturbereich.

Das Einschalten des Gerätes erfolgt durch Betätigen der Taste on/off. Danach wird ein Segmentcheck durchgeführt, bei dem für einige Sekunden alle Segmente des Displays angesteuert werden. Zwei zusätzliche Tasten ermöglichen einen komfortablen Messbetrieb. Mit der max/min-Taste wird jeweils der minimale und der maximale Messwert abgerufen. Bei Betätigung dieser Taste für ca. 3s erfolgt die Löschung der bisherigen Werte. Die hold-Taste ermöglicht die Speicherung des letzten Messwertes. Bei nochmaliger Betätigung dieser Taste geht das Gerät in den normalen Messbetrieb zurück. Bei Überschreitung des Messbereichs wird Err2, bei Unterschreitung Err1 angezeigt.

Eine serielle Schnittstelle ist standardmäßig enthalten. Das Schnittstellenkabel (USB) und die Auswertsoftware kann optional erworben werden.

Für das Digitalthermometer DTM3000 steht eine große Anzahl verschiedener Thermoelementfühler für praktisch jeden Einsatzfall zur Verfügung. Für spezielle Messprobleme fertigen wir auch preiswerte und kundenspezifische Fühler nach Ihren Vorgaben.



TECHNISCHE DATEN

Eingang:	Thermoelement Typen K, T, J, S, B, N	vom Hersteller eingestellt
Messbereich:	Typ K -200..1370°C	DTM3000-K
	Typ T -200.. 400°C	DTM3000-T
	Typ J -200..1200°C	DTM3000-J
	Typ S 0..1760°C	DTM3000-S
	Typ B 300..1820°C	DTM3000-B
	Typ N -270..1300°C	DTM3000-N
Auflösung:	0,1°C/1°C	über Software konfigurierbar
Messgenauigkeit:	< +/- 0,5 K	
Messrate:	maximal 4/s	über Software konfigurierbar
Funktionen:	min/max, Hold	
Batterie:	9V-Block 6F22	
Batteriestandzeit:	ca. 500h bei 1/s	
Schnittstelle:	RS 232 oder USB	Kabel und Software müssen separat bezogen werden
Vergleichsstellenkompensation:	intern	
Anschluss:	Miniatur-Thermoelementbuchse	
Betriebstemperaturbereich:	0..60°C	

Auch Handmessgeräte anderer Hersteller sind auf Anfrage lieferbar!