

PRÄZISIONS-SEKUNDENTHERMOMETER FÜR THERMOELEMENTE



SEHR SCHNELLE ANSPRECHZEIT!



Anschluss GMH 3211

HIGHLIGHTS:

- Serielle Schnittstelle (außer GMH 3221)
- Messwertkorrektur für Oberflächenmessung (zuschaltbar) (außer GMH 3221)

GMH 3221, GMH 3231 UND GMH 3251:

- 2 Wechselfühler gleichzeitig anschließbar und ablesbar
- Differenz-Temperaturmessung

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN

GMH 3221 / 3231:



GMH 3251:



PASSENDE FÜHLER AB SEITE 33



Anschluss GMH 3221



Anschluss GMH 3231 / 51

GMH 3201

Art.-Nr. 474930

Präzisions-Sekunden-Thermometer Typ K

GMH 3211

Art.-Nr. 611381

Präzisions-Sekunden-Thermometer, universal

GMH 3221

Art.-Nr. 611384

Präzisions-Sekunden-Thermometer, 2 Kanal Typ K

GMH 3231

Art.-Nr. 611382

Präzisions-Sekunden-Thermometer, 2 Kanal universal

GMH 3251

Art.-Nr. 611383

Präzisions-Sekunden-Thermometer, 2 Kanal, Logger

TECHNISCHE DATEN:	GMH 3201	GMH 3211	GMH 3221	GMH 3231	GMH 3251
Thermoelemente:	K	K, J, T, N, S, E, B	K	K, J, T, N, S, E, B	K, J, T, N, S, E, B
Messkanäle:	1 Thermoelement Eingang (Typ K Ausgleichsmaterial)		2 Thermoelement Eingänge (Typ K Ausgleichsmaterial)		
Messbereiche					
Typ K:	-220,0..+1372,0 °C	-220,0..+1372,0 °C	-220,0..+1372,0 °C	-220,0..+1372,0 °C	-220,0..+1372,0 °C
Typ J:	-	-200,0..+1100,0 °C	-	-200,0..+1100,0 °C	-200,0..+1100,0 °C
Typ T:	-	-200,0..+400,0 °C	-	-200,0..+400,0 °C	-200,0..+400,0 °C
Typ N:	-	-200,0..+1300,0 °C	-	-200,0..+1300,0 °C	-200,0..+1300,0 °C
Typ S:	-	-50,0..+1768,0 °C	-	-50,0..+1768,0 °C	-50,0..+1768,0 °C
Typ E:	-	-60,0..+850,0 °C	-	-60,0..+850,0 °C	-60,0..+850,0 °C
Typ B:	-	+300..+1750 °C	-	+300..+1750 °C	+300..+1750 °C
Genauigkeit: (bei Nenntemperatur)	±(0,5 °C +0,2 % v. MW)	±(0,5 °C +0,2 % v. MW) (J, K, N, T, E) ±(0,8 °C +0,4 % v. MW) (S, B)	±(0,5 °C +0,2 % v. MW)	±(0,5 °C +0,2 % v. MW) (J, K, N, T, E) ±(0,8 °C +0,4 % v. MW) (S, B)	
Analogausgang:	nein	nein	nein	nein	0..1 V
Alarm:	nein	nein	nein	nein	CH1, CH2, CH1+2, DIF
Datenlogger:	nein	nein	nein	nein	manuell: 1.000 Datensätze zyklisch: 10.000 Datensätze
Fühleranschlüsse (Mini-Flachstecker):	1	1	2	2	2
serielle Schnittstelle:	-	3-pol. Klinkenbuchse Ø 3,5 mm	-	3-pol. Klinkenbuchse Ø 3,5 mm	3-pol. Klinkenbuchse Ø 3,5 mm
Differenzmessung:			Bei 2 angeschlossenen Fühlern kann die Temperaturdifferenz Fühler 1 - Fühler 2 angezeigt werden.		
Korrekturwert für Oberflächenmessung:	-	einstellbar	-	einstellbar	einstellbar
Stromversorgung:	9 V-Batterie	9 V-Batterie, Netzbuchse	9 V-Batterie	9 V-Batterie, Netzbuchse	9 V-Batterie, Netzbuchse
Batterielaufzeit:	ca. 500 h	ca. 500 h	ca. 300 h	ca. 300 h	ca. 300 h

PRÄZISIONS-SEKUNDENTHERMOMETER FÜR THERMOELEMENTE

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN:

Auflösung:	0,1 °C bzw. 1 °C
Arbeitstemperatur:	-25...+50 °C
Anzeige:	zwei 4½-stellige LCD-Anzeigen (12,4 mm bzw. 7 mm hoch)
serielle Schnittstelle (außer GMH 3201 und GMH 3221):	3-pol. Klinkebuchse Ø 3,5 mm, über galvanisch getrennten Schnittstellen-Konverter GRS 3100/GRS 3105 bzw. USB 3100 N (Zubehör) direkt an die RS232- bzw. USB-Schnittstelle eines PCs anschließbar.
Datenlogger (nur GMH 3251):	manuell: 1.000 Datensätze (Abruf der Daten per Tastatur oder Schnittstelle) zyklisch: 10.000 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 GSOF 3050 (Zubehör) erhältlich.
Gehäuse:	aus schlagfestem ABS, Folientastatur, Klarsichtscheibe, integrierter Aufstell-/Aufhängebügel
Abmessungen:	142 x 71 x 26 mm (H x B x T)
Nenntemperatur:	25 °C ±5 K
Gewicht:	ca. 155 g
Lieferumfang:	Gerät, Batterie, Prüfprotokoll, Betriebsanleitung

BESONDERHEIT (AUSSER GMH3201 UND -21):

Für jeden Fühleranschluss kann für Oberflächenmessungen ein Korrekturfaktor eingegeben werden. Dieser korrigiert die Temperaturdifferenz der Messoberfläche relativ zur Umgebungstemperatur, optimal um möglichst präzise Oberflächenmesswerte zu erhalten. Wie etwa bei Anwendungen, bei denen Infrarot-Thermometer ihre Schwächen haben, zum Beispiel auf metallisch glänzenden Oberflächen!

ZUBEHÖR BZW. ERSATZTEILE:

GB 9 V

Art.-Nr. 601115
Ersatzbatterie 9 V, Typ IEC 6F22

GNG 10/3000

Art.-Nr. 600273
Stecker Netzgerät für GMH 3XXX-Serie, (220 / 240 V, 50 / 60 Hz), Ausgangsspannung 10,5 V / 10 mA, passend für Geräte mit Netzgerätebuchse

ST-RN

Art.-Nr. 601074
GMH 3000 Schutztasche aus Nappaleder, 2 Anschlüsse (1 x rund, 1 x rechteckig)

ST-N2

Art.-Nr. 601072
GMH 3000 Schutztasche aus Nappaleder, 2 Anschlüsse rechteckig

GKK 1100

Art.-Nr. 601060
Koffer mit Noppenschäum für universelle Anwendung, 340 x 275 x 83 mm (B x H x T)

16-KANAL PRÄZISIONS-SEKUNDENTHERMOMETER FÜR THERMOELEMENTE



HIGHLIGHTS:

- Ablesen von 4 Messdaten gleichzeitig
- 800.000 Messdaten speicherbar
- Für Thermoelemente Typ K, J, T, N, R, S, B, E

16 WECHSELFÜHLER
GLEICHZEITIG ANSCHLIESSBAR



HD32-8-16

Art.-Nr. 700077

Präzisions-Thermoelement-Thermometer mit 16 Eingängen und Logger

ALLGEMEINES:

Ideal für komplexe Temperatur-Messaufgaben bei denen viele Temperaturwerte gleichzeitig erfasst, gemessen, gespeichert und angezeigt werden sollen.

ANWENDUNG:

Prüf- und Versuchsanlagen, Trocknungs- und Backöfen, Klimazentralen, Produktions- und Fertigungsprozesse, Überwachung der Temperatur in Beton oder Asphalt von Straßen und Gebäuden

TECHNISCHE DATEN:

Thermoelemente:	K, J, T, N, R, S, B, E	
Auflösung:	0,05 °C bzw. 0,1 °C	
Messbereich: (abhängig vom Thermoelement)	Typ K: -200 °C...+1370 °C Typ J: -100 °C...+750 °C Typ T: -200 °C...+400 °C Typ N: -200 °C...+1300 °C	Typ R: +200 °C...+1480 °C Typ S: +200 °C...+1480 °C Typ B: +200 °C...+1800 °C Typ E: -200 °C...+750 °C
Genauigkeit: (abhängig von Thermoelement)	±0,1...±0,4 °C	
Fühleranschlüsse:	16	
Arbeitsbedingungen:	-5...+50 °C Arbeitstemperatur, -25...+65 °C Lagertemperatur, 0...90 % relative Feuchte	
Loggerfunktion:	800.000 Datensätze	
Anzeige:	LCD Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung, 128 x 64 Pixel ermöglicht das Anzeigen von 4 Messwerten gleichzeitig	
Serielle Schnittstelle:	Mittels galvanisch getrennten 9-poligen USB-Anschlusskabel	
Stromversorgung:	4 x 1,5 V Alkaline Batterie, über externes 12 V DC Netzteil oder über die Schnittstelle am PC	
Gehäuse:	ABS, IP64	
Abmessungen:	180 x 220 x 50 mm (H x B x T)	
Gewicht:	1100 g	
Lieferumfang:	Gerät, DeltaLog9 Software, Umhängeschlaufe, Batterien, Betriebsanleitung	

ZUBEHÖR BZW. ERSATZTEILE:

SWD-10

Art.-Nr. 700039

Stecker Netzgerät für HD-Handmessgeräte, 100 ... 240 V AC

CP22

Art.-Nr. 700078

Schnittstellen-Konverter HD32-8 =>PC, USB

Vermerk:

Anschlusskabel für den PC und Temperatursensoren (ab Seite 33) müssen separat bestellt werden.