

# Hand-Temperaturmessgeräte - Serie 5000

**Bauart 5030 und 5050**  
**2-Kanal-Digital-Präzisionsthermometer**  
 zum Anschluss von Thermoelementen  
 verschiedenen Typs



Bild: 5030 bzw. 5050

## Die besonderen Produktmerkmale

- Zwei Temperaturfühler gleichzeitig anschließbar bei ebenfalls gleichzeitiger Anzeige beider Messwerte
- Differenztemperaturmessung (auch mit nicht potentialfreien Sensoren möglich)
- 5 unterschiedliche Thermoelemente anschließbar! (Typ K, J, N, S, T)
- Serielle Schnittstelle (busfähig für bis zu 5 Geräte an einer PC-Schnittstelle)
- Min-/Max-Wert-Speicher, Holdfunktion
- Batterie- und Netzgerätbetrieb
- Tara-/Diff-Funktion
- Nullpunkt-Offset zur Fühleranpassung
- zusätzlich beim 5050:
  - Datenloggerfunktionen
    - manuelle Speicherung der Messwerte per Tastendruck (max. 99 Datensätze - Kanal 1, Kanal 2, Differenz)
    - automatische Speicherung von max. 5400 Datensätzen (= 16200 Messwerte!)
  - Min-/Max-Alarm (über im Gerät integrierten Summer)
  - Echtzeituhr mit Datum und Jahr
  - $\text{Ex}$ -Schutz auf Anfrage

## Die technischen Daten

<b>Thermoelemente</b>	J, K, N, S, T	
<b>Auflösung</b>	0,1°C bzw. 1°C	0,1°F bzw. 1°F
<b>Meßbereiche</b>		
<b>Typ K:</b> (NiCr-Ni)	-199,9... +999,9°C bzw. -220... +1370°C	-199,9... +999,9°F bzw. -364... +2498°F
<b>Typ J:</b> (Fe-CuNi)	-120,0... +700,0°C bzw. -200... +1100°C	-184,0... +999,9°F bzw. -328... +2012°F
<b>Typ N:</b> (NiCrSi-NiSi)	-199,9... +999,9°C bzw. -200... +1300°C	-199,9... +999,9°F bzw. -328... +2372°F
<b>Typ S:</b> (Pt10Rh-Pt)	0,0... +999,9°C bzw. -50... +1750°C	-32,0... +999,9°F bzw. -58... +3182°F
<b>Typ T:</b> (Cu-CuNi)	-120,0... +400,0°C bzw. -200... +400°C	-184,0... +752,0°F bzw. -328... +752°F
<b>Genauigkeit</b> (für Thermoelemente nach DIN EN 60584)	±1Digit (bei Nenntemperatur)	
<b>Typ K:</b> -199,9 ... +999,9°C:	±0,03%v.MW. ±0,05%FS (T≥-60°C); ±0,2%v.MW. ±0,05%FS (T<-60°C)	
-220 ... +1370°C:	±0,08%v.MW. ±0,1%FS (T≥-100°C); ±1°C ±0,1%FS (T<-100°C)	
<b>Typ J:</b> -120,0 ... +700,0°C:	±0,03%v.MW. ±0,08%FS (T≥-80°C); ±0,2%v.MW. ±0,08%FS (T<-80°C)	
-200 ... +1100°C:	±0,08%v.MW. ±0,1%FS (T≥-150°C); ±1°C ±0,1%FS (T<-150°C)	
<b>Typ N:</b> -199,9 ... +999,9°C:	±0,03%v.MW. ±0,05%FS (T≥-60°C); ±0,2%v.MW. ±0,05%FS (T<-60°C)	
-200 ... +1300°C:	±0,08%v.MW. ±0,1%FS (T≥-100°C); ±1°C ±0,1%FS (T<-100°C)	



**mawi-therm Temperatur-Prozeßtechnik GmbH**

Hofstraße 23 • D-40789 Monheim • Telefon 02173/51094 • Telefax 02173/58623  
 website: [www.mawi-therm.com](http://www.mawi-therm.com) • e-mail: [info@mawi-therm.com](mailto:info@mawi-therm.com)

**Typ S:** 0,0 ... +999,9°C: ±0,05%v.MW. ±0,08%FS (T≥200°C); ±1°C ±0,08%FS (T<200°C)  
 -50 ... +1750°C: ±0,1%v.MW. ±0,1%FS (T≥200°C); ±1°C ±0,1%FS (T<200°C)  
**Typ T:** -120,0 ... +400,0°C: ±0,03%v.MW. ±0,1%FS (T≥-70°C); ±0,2%v.MW. ±0,1%FS (T<-70°C)  
 -200 ... +400°C: ±1°C (T≥-100°C); ±1°C ±1Digit (T<-100°C)

**Temperaturdrift** 0,01%/K  
**Vergleichsstelle** ±0,3°C  
**Nenntemperatur** 25°C  
**Arbeitstemperatur** 0 bis +50°C  
**Relative Feuchte** 0 bis 95%r.F. (nicht betauend)  
**Lagertemperatur** -20 bis +70°C  
**Gehäuseabmessungen** 142 x 71 x 26 mm (L x B x D) - Gehäuse aus schlagfestem ABS, Folientastatur, Klarsicht-scheibe. Frontseitig IP65, integrierter Aufstell-/Aufhängebügel  
**Gewicht** ca. 155 g  
**Fühleranschlüsse** 2 Anschlußbuchsen für Miniatur-Flachstecker (bei Typ K thermospannungsfrei)  
**Schnittstelle** serielle Schnittstelle (3.5mm Klinkenbuchse), über galv. getrennten Schnittstellenwandler USB5050 (Zubehör) direkt an die USB-Schnittstelle eines PC anschließbar.  
**Stromversorgung** 9V-Blockbatterie (im Lieferumfang) sowie zusätzliche Netzgerätebuchse (1.9mm Innenstiftdurchmesser) für externe 10,5-12V Gleichspannungsversorgung. (passendes Netzgerät als Zubehör)  
**Stromaufnahme** ca. 3 mA  
**Anzeige** 2 vierstellige LCD-Anzeigen (12.4mm bzw. 7mm hoch) für Temperatur, bzw. für Min-, Max-Wert, Holdfunktion etc. sowie weitere Hinweispfeile; Batteriewechselanzeige.  
**Bedienelemente** insgesamt 6 Folientaster für Ein-/Aus-Schalter, Auswahl der Thermoelemente, Min- und Max-Wert-Speicher, Hold-Funktion, usw.  
**Min-/Max-Wertspeicher** Maximal- und der Minimalwert werden jeweils für Fühler 1, Fühler 2 und Differenz gespeichert.  
**Holdfunktion** Auf Tastendruck werden die aktuellen Werte von Fühler 1, Fühler 2 und Differenz gespeichert.  
**Automatik-Off-Funktion** Gerät schaltet sich, wenn für die Dauer der Abschaltverzögerung keine Taste gedrückt, bzw. keine Schnittstellenkommunikation vorgenommen wurde, automatisch ab. Die Abschaltverzögerung ist frei einstellbar zwischen 1-120 min oder ganz ausschaltbar.  
**EMV:** Das 5030 sowie das 5050 entsprechen den wesentlichen Schutzanforderungen, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) festgelegt sind. Zusätzlicher Fehler: <1%

**zusätzlich beim 5050:**

**Min-/Max-Alarm:** die Meßwerte von Fühler 1, Fühler 2, Fühler 1 und 2 oder die Differenztemperatur wird ständig auf die eingestellten Min- und Max-Werte überwacht.  
**Alarmfunktion:** Min- / Max-Alarm, Alarmgebung über integrierten Summer, Anzeige und Schnittstelle.  
**Loggerfunktion:** 2 Loggerfunktionen: Einzellogger (Store) und zyklischer Logger (Cycle)  
**Speicherplätze:** Store: max. 99 Datensätze, Cycle: max. 5400 Datensätze  
**Zykluszeit:** Cycle: 1 bis 3600 Sekunden  
**Datenverarbeitung:** Zur Übertragung der Daten und Auswertung auf einem PC steht eine komfortable und einfach zu bedienende Software als Zubehör zur Verfügung.  
**Echtzeituhr** Uhr mit Datum und Jahr im Gerät integriert

Best.-Nr.	Bauart	Bezeichnung
04211	5030	2-Kanal-Digital-Präzisionsmessgerät
04212	5050	2-Kanal-Digital-Präzisionsmessgerät
04213	Zub. 5000	Netzgerät

Best.-Nr.	Bauart	Bezeichnung
04214	Zub. 5000	Koffer mit Aussparungen für 5000
04256	USB5050	Schnittstellenkonverter, galv. getr.
04216	Soft5050	PC-Auswertesoftware

(Änderung einzelner Daten im Sinne einer Weiterentwicklung sowie eventuelle Irrtümer vorbehalten.)

# Bestellung



Einfach per Fax oder im Fensterumschlag an uns zurücksenden!

**mawi-therm**  
**Temperatur-Prozeßtechnik GmbH**  
**Hofstraße 23**

**D-40789 Monheim**

**Fax: +49 (0) 21 73 / 5 86 23**

**Tel. : +49 (0) 21 73 / 5 10 94**

**e-mail: info@mawi-therm.com**

**Ihre Auftragsnummer:**

**Datum:**

**Hiermit bestellen wir zur schnellstmöglichen Lieferung:**

Anzahl	Best.-Nr.	Beschreibung	Stückpreis	Gesamtpreis
	04211	2-Kanal-Taschenthermometer 5030	EUR 153,--	
	04212	2-Kanal-Taschenthermometer mit Logger 5050	EUR 211,--	
	04213	Netzgerät zur externen Spannungsversorgung	EUR 25,80	
	04214	Transportkoffer	EUR 22,20	
	04256	Schnittstellenkonverter zum PC-Anschluß	EUR 61,50	
	04216	PC-Auswertesoftware	EUR 78,90	

**Rechnungsanschrift:**

Firma: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Besteller: \_\_\_\_\_

Telefon (für evtl. Rückfragen): \_\_\_\_\_

Fax (für Auftragsbestätigung): \_\_\_\_\_

**Lieferanschrift:**

Firma: \_\_\_\_\_

Name Empfänger: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

Preise in EUR freibleibend netto ab Werk zzgl. Kosten für Verpackung und Versand sowie gesetzl. MWSt.  
Die Lieferung erfolgt ausschließlich basierend auf unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen.  
Bei Netto-Auftragswerten unter EUR 50,-- berechnen wir EUR 10,-- Mindermengenzuschlag.