



TM 200 Thermometer



Vorteile

- Austauschbare Mess-Module
- Benutzerfreundlich (Joystick Navigation)
- Großes Grafik Display
- Blaue Hintergrundbeleuchtung
- Bis zu 8.000 Messpunkte
- Bis zu 6 Messungen gleichzeitig
- Schnurlose Kommunikation von Messgerät zu Sonden und von Messgerät zu PC - « Wireless »

Anschlüsse



- Austauschbare Mess-Module**
1 Messgerät = mehrere Messbereiche und Parameter
- Schnurlose Kommunikation**
Messgerät ↔ PC « Wireless »
Messgerät ↔ Sonde « Wireless »
- Smart-plus System**
Sonden werden beim Verbinden mit dem Messgerät automatisch erkannt.

Thermometer

TM 200 – Mess-Modul für Thermoelemente – 4 Kanäle



Mess-Modul für Strom / Spannung



Thermoelemente, Temp.sonden – große Auswahl



Smart-plus Pt100 Sonden – große Auswahl



« Wireless » Pt100 Sonden – große Auswahl



Funktionen



Thermometer

MESS-MODUL FÜR THERMOELEMENTE

- Dynamisches Delta T
- Auswählbare Einheiten
- Min/Max Wert, HOLD Funktion
- Datenspeicher von 4 Thermoelementen K, J und T

TEMPERATURSONDEN

- Dynamisches Delta T
- Auswählbare Einheiten
- Min/Max Wert, HOLD Funktion
- Datenspeicher

Mess-Modul für Strom/ Spannung

- Auswählbare Einheiten
- Min/Max Wert, HOLD Funktion
- Datenspeicher

Datalogger-10

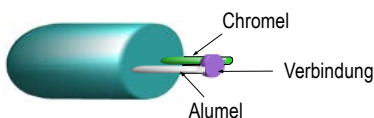
- Multi-Parameter Aufzeichnung
- Manuelles oder automatisches Speichern
- Datenspeicher : bis zu 8,000 Messpunkte oder 50 Datensätze
- Sehr bedienungsfreundlich
- Mit ausdruckbaren, selbst zusammenstellbaren Ergebnis-Charts
- Schnittstelle mit oder ohne Kabel (wireless)



Funktionsprinzip

Das Thermoelement funktioniert nach dem Seebeck-Effekt. Zwei Leitungen, bestehend aus verschiedenen Metallen sind am Ende verbunden. Somit ist Stromkreis geschlossen. Die Spannung zwischen der Verbindung steigt bei steigender Temperatur.

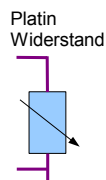
Thermoelement K



Thermometer : Pt100 Element

Pt100-Sensoren sind Temperaturfühler, die auf der Widerstandsänderung von Platin unter Temperatureinfluss basieren. Es handelt sich um und zwar um Kaltleiter (PTC). Bei steigender Temperatur steigt auch der Widerstandswert.

Z.B. : für 0°C ≈ 100 Ω - für 100°C ≈ 138,5 Ω.



Technische Eigenschaften

TM200 Anschlüsse

Oben :

2 Mini-DIN Stecker für SMART-Plus Sonden

Linke Seite :

1 USB Anschluß (nur für Kabel von KIMO geeignet)
1 Anschluß für die Spannungsversorgung

Austauschbare Messmodule

Mess-Modul für Strom / Spannung :

Anschlüsse : 2 Klinkenstecker

Mess-Modul für Thermoelemente :

Anschlüsse : 4 Eingänge für Thermoelemente vom Typ K, J oder T Klasse 1 (laut IEC 584-3 norm)

Display

Grafikdisplay 128x128 Pixel
Abmessungen 50 x 54 mm
Blaue Hintergrundbeleuchtung
Anzeige von 6 Messungen möglich (davon 4 gleichzeitig)

Gehäuse

ABS stoßfest
IP54

Tastatur

5 metallbeschichtete Tasten
und ein Joystick

EMV

NF EN 61326-1 norm

Spannungsversorgung

4 Alkali Batterien 1,5V LR6

Medium

Luft und neutral Gase

Nenntemperatur

von -20 bis +80°C

Auto shut-off

einstellbar von 0 bis 120 min

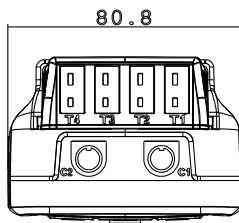
Gewicht

340g

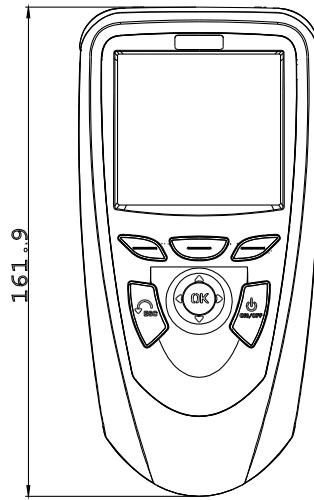


Abmessungen [mm]

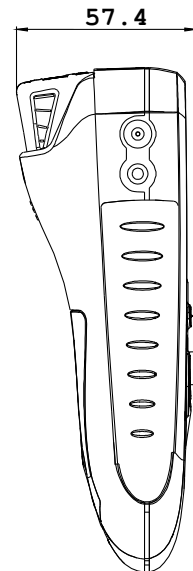
• Draufsicht




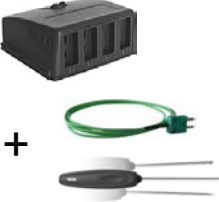

• Vorderansicht



• Seitenansicht



Spezifikationen

| | Einheiten | Messbereich | Genauigkeit* | Auflösung |
|---|-----------|--|--|------------------------------|
| STROM / SPANNUNG | | | | |
|  | V, mA | von 0 bis 2,5 V von 0 bis 10 V von 0 bis 4/20 mA | ±1mV ±10mV ±0.01mA | 0.001 V 0.01 V 0.01 mA |
| THERMOELEMENT Sonden (siehe auch zugehöriges Datenblatt) | | | | |
|  | °C, °F | K: von -200 bis 1300°C J: von -100 bis 750°C T: von -200 bis 400°C | ±1.1°C oder ±0.4% v. Mw. ±0.8°C oder ±0.4% v. Mw. ±0.5°C oder ±0.4% v. Mw. | 0.1 °C 0.1 °C 0.1 °C |
| Pt100 Sonden (siehe auch zugehöriges Datenblatt) | | | | |
|  | °C, °F | von -50 bis 250°C | ±0,3% v. Mw. ±0.25°C | 0.01 °C |

*unter Laborkonditionen überprüft und garantiert

Wird geliefert mit...

● Im Lieferumfang enthalten ○ Option

| BESCHREIBUNG | TM 200 |
|--|--------|
| Mess-Modul für Thermoelemente | ● |
| Mess-Modul für Strom / Spannung | ○ |
| Thermoelemente K, J und T Sonden | ○ |
| SMART-Plus Pt100 Sonden | ○ |
| « Wireless » Pt100 Sonden | ○ |
| 8 wiederaufladbare Batterien mit Ladegerät | ○ |
| Kalibrier-Zertifikat | ● |
| Transporttasche | ● |






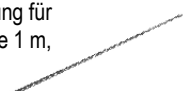
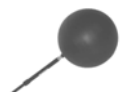
Große Auswahl an Temperatursonden

(siehe auch zugehöriges Datenblatt) für...

- Umgebung
- Oberflächen
- Einstechfühler
- Einstechfühler für Lebensmittelindustrie
- Allgemeiner Gebrauch



Zubehör (siehe auch zugehöriges Datenblatt)

| | | |
|---|---|--|
| Datalogger-10 Datalogger-10 PC Software zum herunterladen und auswerten der gesammelten Daten. Schnittstelle: mit (LPCF) oder ohne Kabel (LPCR) (<i>wireless</i>).  | KPIJ 20 - 50 - 100 - 200 - 600 Stromzange PVC Kabel lg. 2m mit Klinkenstecker  | ADS Adapter für 230 Vac Spannungsversorgung |
| CE 200 Praktische Schutzhülle mit « Hands Free » Halterung | GST Silikon Wärmeleitpaste für Thermoelemente  | RTS Teleskopverlängerung für Messsonden, Länge 1 m, biegsam bis 90°.  |
| BN (siehe auch zugehöriges Datenblatt) Schwarze Kugel Ø 150mm für Wärmestrahlmessung mit Anschluß zu Thermoelement Ø 4,5mm.  | KCTJ10 - KCTJ02 Stromeingangskabel (KCTJ02) oder Spannungseingangskabel (KCTJ10) mit 2 m langem PVC-Kabel mit Klinkenstecker | |

Garantie

2 Jahre auf Herstellerfehler