



KATALOG

2017/2018

electronic

Präzisionsmesstechnik
Precision measurement



NEU / NEW



LabTherm XL

Digitales Einstechthermometer mit XL-Fühler
Digital Probe Thermometer with XL-probe

12

P4000 Serie / series

Präzisionshandmessgerät für Temperatur mit USB-Schnittstelle
Precision hand-held measuring instrument for temperature with USB-interface

22



ScanTemp 450 / ScanTemp 470

Infrarot-Thermometer mit Kreislaser
Infrared thermometer with circle laser

60/61



LOG200 Serie / series

PDF-Datenlogger mit Display Temperatur / Feuchte / Druck
PDF data logger with display temperature / humidity / pressure

88



RHTemp 80 / 125

Hochtemperatur Datenlogger für Temperatur und Feuchte bei Temperaturen von bis zu 125°C. Speziell geeignet bei Trocknungsprozessen jeglicher Art.
Temperature and humidity Data logger for up to 125°C. Suitable for monitoring of dry processes by high temperatures

100



pH- und Leitwert-Serie / pH - and Conductivity series

Handmessgeräte / Tischmessgeräte
Hand-held measuring instruments / Bench instruments

128 / 135

Inhaltsverzeichnis / Index

	<i>Kalibrierung / Calibration service</i>	4
	<i>Temperatur / Temperature</i>	9
	<i>Feuchte / Humidity</i>	73
	<i>Datenlogger / Data logger</i>	81
	<i>Druck & Strömung / Airflow & Pressure</i>	109
	<i>Schall & Licht / Sound & Light</i>	115
	<i>Zeit / Time</i>	119
	<i>pH- und Leitwert / pH- and Conductivity</i>	123
	<i>CO₂ / Gas / Laser-Distanzmessgeräte / CO₂ / Gas / Laser distance meter</i>	145

Kalibrierung, Werksprüfschein, DAKKS-Schein

... alles aus einer Hand

Für viele Anwendungen - speziell im Rahmen des Qualitätssicherungssystems ISO 9000 ist eine präzise Dokumentation der durchgeführten Messungen unerlässlich. Zudem wird gefordert, dass sich die Messwerte auf nationale Standards und Normen z.B. der Physikalisch Technischen Bundesanstalt oder einer vergleichbaren europäischen Institution zurückführen lassen.

Diese Forderung wird durch die Verwendung eines durch den DAKKS (Deutsche Akkreditierungsstelle) geprüften und mit DAKKS oder Werksprüfschein versehenen Messinstrumentes erfüllt und dokumentiert.

Im Zuge der Erstellung des DAKKS - (gem. EN17025) oder Werksprüfscheines werden Gerät und Messfühler gegen präzise, rückführbare Vergleichsnormale oder physikalische Fixpunkte bezüglich ihrer Messgenauigkeit überprüft.

Die maximalen Fehlergrenzen werden auf dem Prüfschein selbst bzw. in der Bedienungsanleitung dokumentiert. Auf Wunsch liefern wir Ihnen die Messgeräte mit DAKKS-Zertifikat oder Werksprüfschein, die ganz individuell nach Ihren Bedürfnissen und Spezifikationen für den jeweiligen Anwendungsfall erstellt werden. Messgeräte mit DAKKS-Zertifikat können als Referenz zur Überprüfung untergeordneter Messgeräte innerhalb Ihres QS-Systems verwendet werden.

Sie erlauben Ihnen somit für untergeordnete Messgeräte in eigener Verantwortung Werksprüfscheine zu erstellen.

Messgeräte mit Werksprüfschein eignen sich ideal für z.B. im Service durchzuführende Kontrollmessungen, die aus Gründen der Produkthaftung oder -sicherheit dokumentiert werden müssen.

DAKKS - bzw. vergleichbare Zertifikate sind für

- Temperatur
 - Feuchtigkeit
 - Strömung
 - Druck
- erhältlich.

Im WECC (Western European Calibration Cooperation) sind unter anderem folgende Institute zusammengeschlossen, deren Zertifikate in den jeweiligen Mitgliedsländern wechselseitig anerkannt werden.

-  United Kingdom Accreditation Service (UKAS)
-  Deutsche Akkreditierungsstelle (DAKKS)
-  Swiss Calibration Service (SCS)

Ausstattung

In unserem Labor verfügen wir über folgende Messeinrichtungen:

- Wechselstrommessbrücken (1 ppm)
- Festwiderstände (1 ppm)
- Flüssigkeitsbäder von -20 °C bis +250 °C
- Rohröfen bis +1300 °C
- Widerstandsnormale bis 650 °C
- Thermoelementnormale bis 1300 °C
- Schwarzstrahler -20 °C bis +300 °C

Für weitere Fragen stehen Ihnen unser Labor – sowie unsere Applikationsingenieure gerne zur Verfügung.

Calibration, Manufacturer Testing Certificate, DAKKS Testing Certificate

... a complete service

Many applications, especially within the Quality Assurance System ISO 9000, require the precise documentation of the measurements taken. Additionally, the measured values should be based on national standard values specified by the National Physical and Technical Institute or equivalent European institutions.

This requirement is met and documented through the use of a measuring instrument tested by the DAKKS (German Calibration Service) and furnished with a DAKKS or Manufacturer Testing Certificate. When issuing the DAKKS (acc. to EN17025) or Manufacturer Testing Certificate, the instrument and the sensors are tested against precise standard parameters or physical fixed points regarding the measuring accuracy.

The maximum error limits are documented on the testing certificate or in the instructions for use.

Upon request, we will deliver the measuring instruments together with a DAKKS or Manufacturer Testing Certificate issued on an individual basis according to your requirements and specifications for the application concerned.

Measuring instruments with a DAKKS Testing Certificate can be used as a reference for testing subordinate measuring instruments within your Quality Assurance system, thus enabling you to issue testing certificates for subordinate measuring instruments on your own responsibility.

Measuring instruments with a testing certificate are ideal for control measurements which have to be documented for reasons of product liability or safety.

DAKKS or comparable Testing Certificates are available for:

- Temperature
- Humidity
- Flow
- Pressure

The following institutes, together with others associated within the Western European Calibration Cooperation (WECC), mutually recognize each others' certificates in their respective countries:

-  United Kingdom Accreditation Service (UKAS)
-  Deutsche Akkreditierungsstelle (DAKKS)
-  Swiss Calibration Service (SCS)

Laboratory Equipment

We maintain the following measurement standards in our laboratory:

- Thermometry bridge (1 ppm)
- Precision Resistance (1 ppm)
- Calibration baths -20 °C ... +250 °C
- Block calibrator up to +1300 °C
- Resistance standard probes up to 650 °C
- Thermocouple standards up to 1300 °C
- Black body -20 °C ... +300 °C

For further information, please contact our laboratory or our application engineers.

Kalibrierzertifikate / Calibration Certificates

Temperatur / Temperature

5600-0006	Werksprüfschein (-196°C - flüssiger Stickstoff) Manufacturer testing certificate (-196 °C - liquid nitrogen)	pro Prüfpunkt per calibration point
5600-0006	ISO-Werkzertifikat (-90°C ... -21°C) ISO-Manufacturer certificate (-90°C ... -21°C)	pro Prüfpunkt per calibration point
5600-0006	ISO-Werkzertifikat (-20°C ... +200°C) ISO-Manufacturer certificate (-20°C ... +200°C)	pro Prüfpunkt per calibration point
5600-0006	ISO-Werkzertifikat (+200°C ... +1200°C) ISO-Manufacturer certificate (+200°C ... +1200°C)	pro Prüfpunkt per calibration point
5600-0005	DAKKS-Zertifikat (-100°C ... +1200°C) gemäß EN17025 DAKKS-Certificate (-100°C ... +1200°C) according to EN17025 + + Für Messgeräte mit Displayauflösung 0,001 oder höher For instruments with display resolution 0.001 or higher + + DAKKS-Zertifikat (-196°C - flüssiger Stickstoff) DAKKS-Certificate (-196°C - liquid nitrogen)	Grundgebühr basic fee pro Prüfpunkt per calibration point Grundgebühr basic fee pro Prüfpunkt per calibration point pro Prüfpunkt per calibration point

Infrarotthermometer (Pyrometer) / Infrared thermometer (pyrometer)

5600-0062	ISO-Werkzertifikat (-20°C ... +4°C) ISO-Manufacturer certificate (-20°C ... +4°C)	pro Prüfpunkt per calibration point
5600-0062	ISO-Werkzertifikat (+5°C ... +450°C) ISO-Manufacturer certificate (+5°C ... +450°C)	pro Prüfpunkt per calibration point

Feuchte / Humidity

5600-0063	ISO-Werkzertifikate (8...95 % relative Feuchte ~ 22°C) ISO-Manufacturer certificate (8...95% rel. humidity ~ 22°C) von 22°C abweichende Temperatur from 22°C deviating temperature	pro Prüfpunkt per calibration point pro Prüfpunkt per calibration point
5600-0064 ①	DAKKS-Zertifikat (5...95% relative Feuchte ~ 22°C) DAKKS-Certificate (5...95% rel. humidity ~ 22°C) + + von 22°C abweichende Temperatur from 22°C deviating temperature	Grundgebühr basic fee pro Prüfpunkt per calibration point pro Prüfpunkt per calibration point

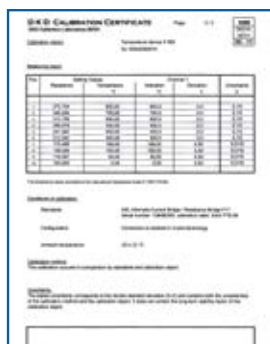
Schall / Sound

5600-0079	ISO-Werkzertifikate (94 + 114 dB), 2 Prüfpunkte ISO-Manufacturer certificate (94 + 114 dB), 2 calibration points	
------------------	---	--

Druck / Pressure

5600-0025	ISO-Werkzertifikat für Druck 5 Prüfpunkte (700 ... 1200 mbar) ISO-Manufacturer certificate for pressure 5 calibration points (700 ... 1200 mbar)	
5600-0024	DAKKS-Zertifikat für Druck 5 Prüfpunkte (700 ... 1200 mbar) DAKKS-Certificate for pressure 5 calibration points (700 ... 1200 mbar)	

Strömung / Airflow Auf Anfrage erhältlich. / Available upon request.



°C
°C IR
% rF
dB
m/s

Produktmerkmale / Product features

Diese Kurzbeschreibungen zeigen an über welche Hauptmerkmale das Gerät verfügt. /
These icons indicate the main functions of the instrument.

°C	Für Messungen von Temperatur / For measuring temperature
-40°C...+200°C	Temperaturmessbereich des Gerätes in °C / Temperature measuring range of the instrument in °C
% rF	Für Messungen der relativen Feuchte in Prozent / For measuring % rel. Humidity
CD	Für Messungen der Leitfähigkeit / For measuring conductivity
CO ₂	Für Messungen von CO ₂ / For measuring CO ₂
DO	Für Messungen des Restsauerstoffes / For measuring dissolved oxygen
dB	Für Messungen von Lautstärke in Dezibel / For measuring sound level
GAS	Für Gaslecksuche / For gas leak detection
hPa	Für Messungen des barometrischen Drucks / For measuring barometric pressure
Hz	Für Messungen von Frequenz / For measuring frequency
lx	Lichtstärkemessung in Lux / Light level (Lux)
mA	Für Messungen von Strom / For measuring current
mbar	Druckmessung / Pressure measuring
m/s	Für Messungen von Strömung in Meter pro Sekunde / For measuring flow in meter per second
ph	Für Messungen von pH-Werten / For measuring pH-values
REDOX	Für Messungen der Reduktions-Oxidations-Reaktion / For measuring redox reaction
SALT	Für Messungen des Salzgehalts / For measuring salinity
TDS	Für Messungen der im Wasser gelösten Teilchen / For measuring total dissolved solids
Volt	Für Messungen von Spannung / For measuring voltage
 %	Für Messungen der Holz-/Materialfeuchte / For measuring of wood and material moisture
±0,01°C	Maximale Messunsicherheit ±0,01°C (10mK) / Maximum measuring uncertainty ±0.01°C (10mK)
APP	Smartphone Applikation / Smartphone application
 BACKLIGHT	Mit Hintergrundbeleuchtung des Displays / With backlit display
bar	Druckdicht bis ... bar / Pressure resistant up to ...
CAL	Nummernkalibrierfunktion / Numbers calibration function
CFR 21	Validierte Software gemäß CFR 21 Part 11 / Validated Software according to CFR 21 Part 11
DIF-AVG	Differenz- und Durchschnittswertanzeige / Displays the average and differential measurements
E 0,01 ... 1,00	Emissionsgrad einstellbar / Emissivity adjustable
 II 2 G Ex iB IIB T4 Gb	Für Messungen in explosionsgefährdeten Bereichen (Zündschutzart  II 2 G Ex iB IIB T4 Gb) / For measuring in explosion hazard areas, EX-mark:  II 2 G Ex iB IIB T4 Gb
Hi-Lo Alarm	Alarmgrenzenfunktion / Hi-Lo-Alarm function
HOLD	Messwerthaltefunktion / Measurement hold function
IP ...	Gehäuseschutzart IP / IP-rating IP
IR	Infrarot - zum berührungslosen Messen der Oberflächentemperatur / Infrared - for non-contact measuring of surface temperature
... KB memory	Interner Messwertspeicher / Internal memory

 Laser	Laser-Messfleckanzeige / Laser for displaying the center of the measuring spot
LOCK	Dauerbetriebfunktion / Continuous operation function
MAX	Maximalwertanzeige / Displays the maximum reading
MIN	Minimalwertanzeige / Displays the minimum reading
PDF	Erzeugt PDF-Dateien / Creates PDF files
PRT (Pt100)	Platin-Widerstandsthermometer (nach EN 60751) / Platinum Resistance Thermometer (acc. to EN 60751)
RS 232	Mit RS 232-Schnittstelle zum Anschluss an einen PC / With RS 232-interface for PC-connection
SD card	Externe Speicherkarte (SD oder Micro SD) / External memory card (SD or Micro SD)
SMART-Probe	Temperaturfühler für P795 mit hinterlegter Fühlerkennlinie im EEPROM / Temperature probe for P795 with saved probe linearization on the EEPROM
t90	Ansprechzeit t90 - Zeit in Sekunden bis der Fühler 90% des Temperatursprunges anzeigt (in fließendem Wasser) / Response time t90 - required time, in seconds, for the sensor to reach 90% of the final temperature (in running water)
TC	Messbereich Thermoelement / Measuring range thermocouple
Typ ...	Mit Anschluss für Thermoelement-Fühler Typ ... / With input for thermocouple probe type ...
USB	Mit USB-Schnittstelle zum Anschluss an einen PC / With USB-interface for PC-connection
{{{•}}}	Mit kabelloser Datenübertragung / With wireless data transmission



Messgeräte mit Kalibrierzertifikat

Ein Kalibrierschein wird erstellt durch eine Vergleichsmessung mit einem Referenzmessgerät, das DAKKS- zertifiziert und somit von der physikalisch-technischen Bundesanstalt anerkannt ist. Dadurch ist das Messgerät rückführbar auf nationale Standards und im Rahmen der ISO 9000 Qualitätssicherungsnorm einsetzbar.

Measuring instruments with calibration certificate

A calibration certificate is issued based on comparison measurements with a reference standard, which has been DAKKS-certificated and accepted by the PTB. Therefore the measuring instrument is traceable to national standards and is compliant with the requirements of the ISO 9000 quality standard.



Lebensmitteleignung von Messgeräten

Die Messgeräte wurden geprüft und sind aufgrund der Bauart, der verwendeten Materialien, des Messverfahrens und der Messgenauigkeit uneingeschränkt verwendbar für Temperaturmessungen im Rahmen von Eigenkontrollen im Lebensmittelbereich.

Suitability of measuring instruments for food use

The measuring instruments have been tested and due to the type, the materials used, the technology and the measurement precision, they are applicable for all kind of temperature measurements for the control of food safety.



Swiss Precision Sensor

Gemeinsam mit einer Schweizer High Tech Firma haben wir besonders hochwertige Sensoren für Hygrometer und Barometer entwickelt mit einer Genauigkeit, die sonst nur Industriegeräte erreichen: $\pm 3\%$ relative Luftfeuchtigkeit bzw. ± 1 hPa. Alle Produkte, die solche Präzisionsensoren besitzen, sind mit diesem roten Qualitätssiegel im Katalog und auf der Verpackung gekennzeichnet.

Swiss Precision Sensor

In collaboration with a Swiss high tech company we developed high quality sensors for hygrometers and barometers with the precision of industrial measuring instruments: $\pm 3\%$ relative humidity and ± 1 hPa. All products using such precision sensors are labelled in the catalogue and on the packaging with this red quality seal.



Konform EN13485 / 12830 Logger

Entspricht der Europäischen Norm für Thermometer für den Transport, die Lagerung und die Verteilung von gekühlten, gefrorenen und tiefgefrorenen Lebensmitteln und Eiscreme

Conform EN13485 / 12830 Logger

According to the European standard specifications for thermometers for the transport, storage and distribution of chilled, frozen and deep-frozen food and ice cream.

HACCP-Katalog / HACCP-catalog

Einfach anfordern
just request



Mit uns haben Sie Ihre Temperaturen im Griff!

Temperaturmessung gemäß HACCP

Robuste und zuverlässige
Temperaturmessgeräte
zur Lebensmittelkontrolle!



No your temper...

Temperature measurement according to HACCP

Robust and reliable
thermometers for
food control!





Temperatur / Temperature



Thermometer (berührend) / Thermometer (contact)

Pocket-DigiTemp	10
LabTherm / LabTherm XL	12
P200	13
ThermoJack	14
ThermoJack Pro– Klappthermometer	14
DualTEMP Pro	16
ET110	18
LT-101	19
LT-102	19
GT1	20
GT2	20
P300	21
P4000 Serie / series	22
Mini-K	24
TC301	25
TC309	25
Zubehör und Sensorik	26

Referenzmessgeräte Kalibriermittel/Prüfmittel / Reference thermometers	29
---	-----------

Kalibratoren / Calibrators	51
-----------------------------------	-----------

Infrarot (berührungslos) / Infrared (noncontact)	53
---	-----------



Pocket-DigiTemp

Digitales Einstechthermometer
Digital Probe Thermometer



Produktmerkmale

- Wasserdicht
- 1-Sekundenmesstaktrate
- MAX-MIN-HOLD-Funktion
- °C/°F-umschaltbar

Product features

- Watertight
- 1-second measuring interval
- MAX-MIN-HOLD-function
- °C/°F-switchable

-40°C...+200°C
IP 65
MAX-MIN-HOLD



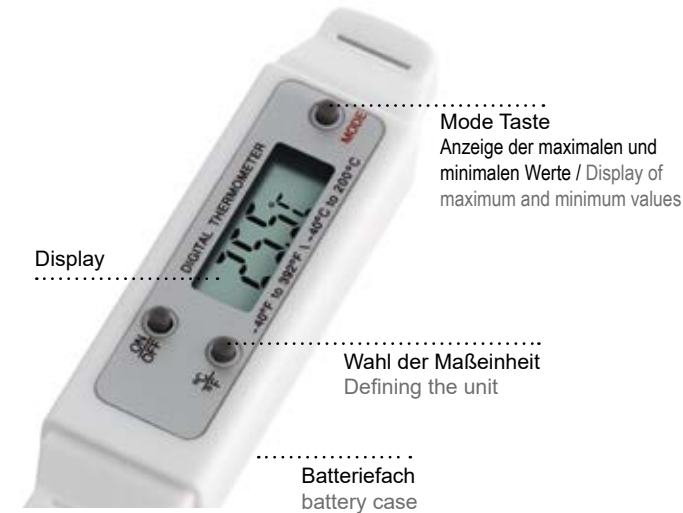
Einsatzprofil

Sehr preisgünstige, robuste Messgeräte zur Temperaturbestimmung von Luft, Gasen, Flüssigkeiten und plastischen Stoffen. Die lebensmittelechten Kunststoffgehäuse sind komplett wasserdicht und damit leicht zu reinigen!

Application profile

Low cost, robust temperature measurements for measuring air, gases, liquids and powdered materials. The food safe housings are completely water-tight and easy to clean!

Detail



Technische Daten / Technical data

Sensor:	NTC
Messbereich: Measuring range:	-40°C ... +200°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit: Accuracy:	±0,8°C (-20°C ... 100°C) sonst ±1,5°C ±0,8°C (-20°C ... 100°C) remaining range ±1.5°C
Ansprechzeit t90: Response time t90:	ca. 7 Sekunden in Wasser approx. 7 seconds in water
Abmessungen: Dimensions:	150 x 20 x 16 mm (kurze Version / short version) 202 x 20 x 16 mm (lange Version / long version)
Fühlerrohr / Probe:	75 x 3,5 mm (kurze Version / short version) 126 x 3,5 mm (lange Version / long version)
Gewicht / Weight:	60 g



Sehr schnelle Ansprechzeit durch kleinen Fühlerdurchmesser an der Messspitze
Very fast response time by reduced tip diameter

Anwendungsbereiche

Lebensmittel (HACCP), Handwerk, Industrie, Landwirtschaft, Hobby, z.B. Kerntemperaturkontrolle an Lebensmitteln, Öltemperaturkontrolle.

Areas of application

Food (HACCP), Handcraft, Industry, Agriculture, Hobby, f.e. core temperature check on food, oil temperature check.



Bestelldaten / order data

- 5020-0395** Pocket-Digitemp (kurze Version) / Pocket-Digitemp (short version)
- 5020-0345** Pocket-Digitemp (lange Version) / Pocket-Digitemp (long version)
- 5990-0022** Ersatzbatterie, 1,5 Volt LR44 / Spare battery, 1.5 Volt LR44



LabTherm / LabTherm XL

Digitales Einstechthermometer
Digital Probe Thermometer



5020-0398

5020-0423

NEU / NEW

Einsatzprofil

Ergonomisch geformtes Taschenthermometer mit robuster Einstechspitze. Das lange Fühlerrohr ist ideal für Messungen in Flüssigkeiten, Lebensmitteln etc.

Application profile

Ergonomic shaped pocket thermometer with robust insertion tip. The long sensor tube is particular suitable to measure in liquids, food etc..

Produktmerkmale

- Wasserdicht IP67
- 1-Sekundenmesstakrate
- MAX-MIN-HOLD-Funktion
- Abschaltbare Auto-OFF-Funktion
- Inkl. Schutzhülle und Befestigungsklips
- °C/°F-umschaltbar
- 0°C Justagefunktion

Product features

- Watertight IP67
- 1-second measuring interval
- MAX-/MIN-/HOLD-function
- Disable Auto-OFF-function
- Including protective cover and pocket clips
- °C/°F-switchable
- 0°C adjustment function

-40°C...+250°C
IP 67
MAX-MIN-HOLD

Anwendungsbereiche

Lebensmittel (HACCP), Handwerk, Industrie, Landwirtschaft, Hobby, z.B. Kerntemperaturkontrolle an Lebensmitteln, Öltemperaturkontrolle.

Areas of application

Food (HACCP), Handcraft, Industry, Agriculture, Hobby, f.e. core temperature check on food, oil temperature check.

Technische Daten / Technical data

Sensor:	NTC
Messbereich: Measuring range:	-40°C ... +250°C
Auflösung / Resolution:	0,1 °C / 0.1 °C
Genauigkeit: Accuracy:	±0,5°C (-10°C ... 100°C) sonst ±1,5°C ±0.5°C (-10°C ... 100°C) remaining range ±1.5°C
Ansprechzeit t90: Response time t90:	ca. 7 Sekunden in Wasser approx. 7 seconds in water
Betriebstemperatur: Operating temperature:	-20°C ... +50°C
Batterielebensdauer: Battery life:	Typisch 200 Stunden bei Dauerbetrieb typical 200 hrs continuous use
Spannungsversorgung: Power supply:	1,5 V Knopfzelle LR44 1.5 V button cell LR44
Abmessungen / Dimensions:	
5020-0398	220 x 25 x 20 mm (L x B/W x H)
5020-0423	414 x 25 x 20 mm (L x B/W x H)
Fühlerrohr / Probe:	
5020-0398	106 x 3,5 mm (L x Ø) / 106 x 3,5 mm (L x Ø)
5020-0423	300 x 3,5 mm (L x Ø) / 300 x 3,5 mm (L x Ø)
Gewicht / Weight:	ca. 50 g



Bestelldaten / order data

5020-0398	LabTherm Taschenthermometer (kurze Version) / LabTherm Pocket thermometer (short version)
5020-0423	LabTherm Taschenthermometer (lange Version) / LabTherm Pocket thermometer (long version)
5990-0022	Ersatzbatterie, 1,5 Volt LR44 / Spare battery, 1.5 Volt LR44

P200

Digitales Einstechthermometer Digital Probe Thermometer



-40°C...+200°C
IP 65
MAX-MIN-HOLD

5000-1200



Produktmerkmale

- Wasserdicht
- Großes Display
- MAX-MIN-HOLD-Funktion
- Inkl. Einstechfühler mit ca. 60 cm Kabel
- Integrierte Fühlerhalterung
- Inkl. Befestigungsklip und Tischständer
- °C/°F-umschaltbar

Product features

- Watertight
- Big display
- MAX-/MIN-/HOLD-function
- Including preassembled insertion probe with 600 mm cable
- Integrated sensor holder
- Including pocket clip and table stand
- °C/°F-switchable

Einsatzprofil

Sehr preisgünstiges, robustes Messgerät zur Temperaturbestimmung von Luft, Gasen, Flüssigkeiten und plastischen Stoffen. Das lebensmittelechte Kunststoffgehäuse ist komplett wasserdicht und damit leicht zu reinigen!

Application profile

Low cost, robust temperature measurements for measuring air, gases, liquids and powdered materials. The food safe housing is completely watertight and easy to clean!

Technische Daten / Technical data

Sensor:	NTC
Messbereich: Measuring range:	-40°C ... +200°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit: Accuracy:	±1,0°C (-25°C ... 150°C) sonst ±1,5°C ±1.0°C (-25°C ... 150°C) remaining range ±1.5°C
Ansprechzeit t90: Response time t90:	ca. 15 Sekunden in Wasser approx. 15 seconds in water
Batterielebensdauer: Battery life:	ca. 1 Jahr bei Dauerbetrieb approx. 1 year in continuous operation
Abmessungen / Dimensions:	95 x 60 x 18 mm mm (L x B/W x H)
Fühlerrohr / Probe:	110 x 3,5 mm (L x Ø) / 110 x 3.5 mm (L x Ø)
Gewicht / Weight:	150 g

Anwendungsbereiche

Lebensmittel (HACCP), Handwerk, Industrie, Landwirtschaft, Hobby, z.B. Kerntemperaturkontrolle an Lebensmitteln, Wassertemperaturkontrolle, Temperaturkontrolle im Fotolabor.

Areas of application

Food (HACCP), Handcraft, Industry, Agriculture, Hobby, f.e. core temperature check on food, water temperature check, temperature check in photo laboratories.



Bestelldaten / order data

5000-1200 P200 Digitalthermometer / P200 Digital thermometer

5990-0071 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AAA / Spare battery, 1.5 Volt AAA



ThermoJack / ThermoJack PRO

Digitales Einstechthermometer

Digital Probe Thermometer



5020-0553



5020-0552

-40°C...+250°C
-50°C...+350°C
IP 65

Produktmerkmale

- Wasserdicht IP65
- Sehr schnelle Ansprechzeit
- MAX-MIN-HOLD-Funktion
- °C/°F-umschaltbar

Product features

- Water-tight IP65
- 1-second measuring interval
- Very fast response time
- °C/°F-switchable

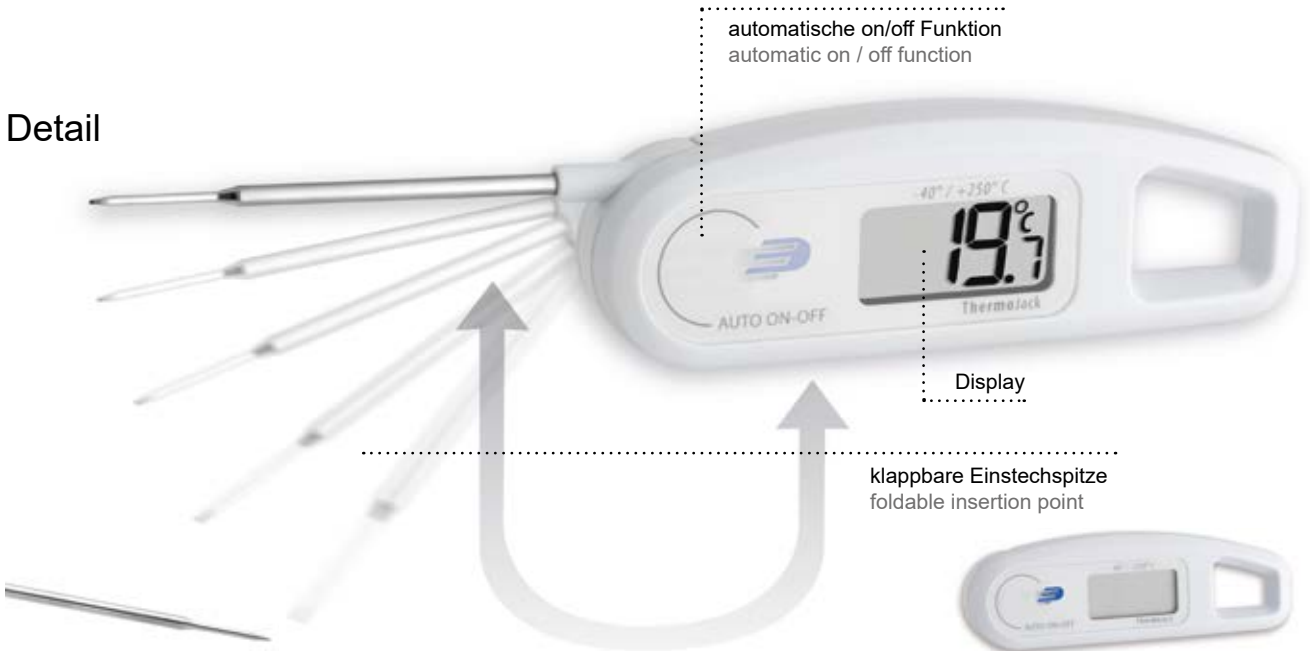
Einsatzprofil

Klappthermometer im Taschenformat, für einfache Temperaturmessungen in Flüssigkeiten, pulvrigen und plastischen Stoffen. Die lebensmittelechten Kunststoffgehäuse sind komplett wasserdicht und damit leicht zu reinigen!

Application profile

Fold-out thermometer in pocket-size, for easy temperature measurements in liquid, powdered and plastic materials. The food safe housings are completely watertight and easy to clean!

Detail



Sehr schnelle Ansprechzeit durch kleinen Fühlerdurchmesser an der Messspitze
Very fast response time by reduced tip diameter

Anwendungsbereiche

Lebensmittel (HACCP), Handwerk, Industrie, Bildung (Schulen), Hobby, z.B. Kerntemperaturkontrolle an Lebensmitteln.

Areas of application

Food (HACCP), Handcraft, Industry, Education, Hobby, f.e. core temperature check on food.



Technische Daten / Technical data

Sensor: NTC (ThermoJack) /
Thermoelement (ThermoJack PRO)
Thermocouple (ThermoJack PRO)

Messbereich / Measuring range:
ThermoJack -40°C ... +250°C
ThermoJack PRO -50°C ... +350°C

Auflösung / Resolution: 0,1°C / 0.1°C

Genauigkeit / Accuracy:
ThermoJack ±0,5°C (-20°C ... 150°C) sonst ±1,0°C
oder ±1%, der größere Wert gilt
±0,5°C (-20°C ... 150°C) remaining range
±1,0°C or ±1%, whichever is greater
ThermoJack PRO ±0,5°C (-30°C ... 150°C) sonst ±1,0°C
oder ±1%, der größere Wert gilt
±0,5°C (-30°C ... 150°C) remaining range
±1,0°C or ±1%, whichever is greater

Ansprechzeit t90 / Response time t90:
ThermoJack ca. 6 Sekunden in Wasser
ThermoJack PRO ca. 4 Sekunden in Wasser

Fühlerrohr / Probe:
ThermoJack 70 x 3,5 mm / 70 x 3.5 mm
ThermoJack PRO 110 x 3,5 mm / 110 x 3.5 mm

Batterielebensdauer / Battery life:
ThermoJack 2000 Stunden / hrs
ThermoJack PRO 100 Stunden / hrs

Abmessungen und Gewicht / Dimensions and Weight:
ThermoJack 116 x 38 x 20 mm, 41,2 g
116 x 38 x 20 mm, 41.2 g
ThermoJack PRO 145 x 35 x 18 mm, 100 g

Bestelldaten / order data

5020-0553 ThermoJack / ThermoJack

5020-0552 ThermoJack PRO, inkl. Kalibrierzertifikat bei 0°C / ThermoJack PRO, incl. calibration certificate at 0°C

5990-0067 Ersatzbatterie, 3 Volt CR2032 / Spare battery, 3 Volt CR2032



DualTEMP Pro

Zwei in Einem - Einstich-Infrarot-Thermometer

Two in One - Infrared-probe thermometer



5020-0413



IR
-55°C...+250°C
E 0,01...1,00
IP 65
MAX-MIN-HOLD
LOCK

Produktmerkmale

- Temperaturmessung wahlweise berührungslos mit Infrarot oder mit Einstechfühler
- Anzeige der aktuellen Temperatur, Höchst- oder Tiefsttemperatur während der Messung
- HACCP-LED informiert bei Grenzwert-überschreitung
- Wasserdicht IP 65
- MAX-MIN-HOLD-Funktion
- LOCK-Funktion für den Dauerbetrieb
- °C/°F-umschaltbar
- LED-Messfleckanzeige
- Inkl. Tasche und Kalibrierzertifikat

Product features

- Temperature measurement optional contact-free with infrared or with probe
- Display of current, highest or lowest temperature during the measurement
- HACCP-LED indicates HI/LO-Level for food
- Waterproof IP 65
- MAX-MIN-HOLD-function
- LOCK-function for continuous operation
- °C/°F-switchable
- LED spot size indicator
- Bag and calibration certificate included

Einsatzprofil

Ideal für unkomplizierte Temperaturmessungen bei der Lebensmittelkontrolle. Universell einsetzbar in Flüssigkeiten, pulvrigen und plastischen Stoffen.

Application profile

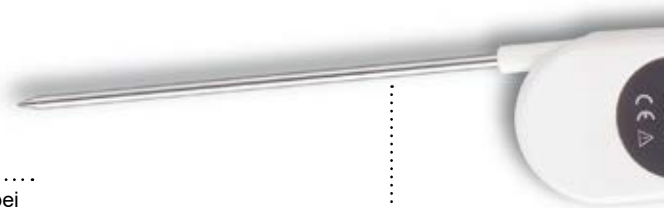
Ideal for simple temperature measurements in food control. Universally usable in liquid, powdered and plastic materials.

Detail



optische Information bei
Grenzwertüberschreitung
optical information when
limits are exceeded

Dauerbetriebfunktion
Continuous operation
function



klappbare Einstechspitze
foldable insertion point

Technische Daten / Technical data

Sensor: Infrarot / Fühler / Infrared / probe

Messbereich /
Measuring range: -55°C ... +250°C

Auflösung / Resolution: 0,2°C / 0.2°C

Genauigkeit / Accuracy:

(Infrarot) -33°C ... 0°C ±1,0°C ±0,1/1°C
0°C ... +65°C ±1,0°C
+65°C ... +200°C ±1,5%
(infrared) -33°C ... 0°C ±1,0°C ±0,1/1°C
0°C ... +65°C ±1,0°C
+65°C ... +200°C ±1,5%

Thermoelementsensor unter -5°C ±1,0°C
(Typ K - Einstechfühler) -5°C ... +65°C ±0,5°C
über +65°C ±1%

Thermocouple probe below -5°C ±1,0°C
(Type K - insertion probe) -5°C ... +65°C ±0,5°C
above +65°C ±1%

Reproduzierbarkeit /
Repeatability : ±1,0°C oder 1%
±1.0°C or 1%

Ansprechzeit /
Response time: ca. 0,5 Sekunden
approx. 0.5 seconds

Spektrale Empfindlichkeit /
Spectral response: 6...14 µm

Arbeitstemperatur /
Work temperature: 0°C ... +50°C

Lagertemperatur /
Storage temperatur: -20°C ... +50°C

Emissionsgrad /
Emissivity: 0,01 ... 1,00
0.01 ... 1.00

Optische Auflösung /
Optical resolution: 2,5 : 1

Spannungsversorgung /
Power supply: 2 x 1,5 V AAA

Gehäuse / Housing: Kunststoff, weiß / plastic, white

Abmessungen /
Dimensions: 22 x 38 x 160 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 380 g



Bestelldaten / order data

5020-0413 DualTEMP Pro Einstich-Infrarot-Thermometer, inkl. Kalibrierzertifikat bei -18°C und +2°C/
DualTEMP Pro Infrared-probe thermometer, incl. calibration certificate at -18°C und +2°C

5990-0071 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AAA / Spare battery, 1.5 Volt AAA



ET110

Einbauthermometer
Built-in thermometer

Einsatzprofil

Preisgünstiges und robustes Einbauthermometer mit schwarzem Einbaurahmen. Die Tauch-Einstichsonde mit Silikonkabel ist bis 110°C temperaturbeständig.

Application profile

Low cost and robust built-in thermometer with black built-in frame. The insertion/immersion probe with silicon cable is temperature resistant up to 110°C.

5020-0240



-40°C...+110°C

Edelstahl Einstechspitze /
Stainless steel insertion/immersion probe



Einbaurahmen /
Mounting frame

Produktmerkmale

- Großes Display
- °C/°F-umschaltbar
- 3 m Silikonkabel

Product features

- Large display
- °C/°F-switchable
- 3 m silicon cable

Technische Daten / Technical data

Sensor:	NTC
Messbereich:	-40°C ... +110°C
Measuring range:	
Betriebstemperatur /	-20°C ... +50°C
Operating temperature:	
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy:	± 1°C / 0.1°C
Batterielebensdauer /	Typisch 1 Jahr im Dauerbetrieb
Battery life:	typical 1 year continuous use
Spannungsversorgung /	1,5 V Knopfzelle AG12 /
Power supply:	1.5 V button cell AG12
Ausschnitt / Cut-out:	25 x 58 mm
Abmessungen /	32 x 64 x 19 mm (L x B/W x H)
Dimensions:	
Fühlerrohr / Probe:	Edelstahl-Einstechspitze 30 x 5 mm (L x Ø), Silikonkabel 3 m x 3,5 mm ((L x Ø) / Stainless steel piercing tip 30 x 5 mm (L x Ø), silicone cable 3 m x 3.5 mm ((L x Ø)
Gewicht / Weight:	110 g

Anwendungsbereiche

Lebensmittel (HACCP), Handwerk, Industrie, Landwirtschaft, Hobby, z.B. Kerntemperaturkontrolle an Lebensmitteln, Wassertemperaturkontrolle, Temperaturkontrolle im Fotolabor.

Areas of application

Food (HACCP), Handcraft, Industry, Agriculture, Hobby, f.e. core temperature check on food, water temperature check, temperature check in photo laboratories.



Bestelldaten / order data

5020-0240 ET110 Einbau-Thermometer / ET110 Built-in thermometer

5990-0022 Ersatzbatterie, 1,5 Volt LR44 / Spare battery, 1.5 Volt LR44

LT-101 / LT-102

Alarmthermometer Alarm thermometer



5020-0573

-40°C...+200°C
IP 65
MAX-MIN-HOLD
Hi-Lo Alarm



Produktmerkmale

- Wasserdicht
- MAX/MIN/HOLD-Funktion
- Hi-Lo-Alarm
- Inkl. 100 mm Einstechfühler mit 1 m Kabel (LT-101)
- Inkl. 30 mm Tauchfühler mit 3 m Kabel (LT-102)
- Inkl. Ständer und Magnet
- °C/°F-umschaltbar

Product features

- Water-tight
- MAX-/MIN-/HOLD-function
- Hi-Lo-Alarm
- Incl. 100 mm insertion probe with 1 m cable (LT-101)
- Incl. 30 mm Immersion probe with 3 m cable (LT-102)
- Incl. table stand and magnet
- °C/°F-switchable



5600-0088 Temperaturbremse / Search results



Einsatzprofil

Ergonomisch geformtes Laborthermometer mit robuster Einstechspitze. Das Fühlerrohr ist ideal für Messungen in Flüssigkeiten, Lebensmitteln etc. Das LT-101 hat einen 100 mm langen Einstechfühler. Das LT-102 hat einen 30 mm langen Tauchfühler. Beide Messgeräte verfügen über einen optischen und akustischen Alarm.

Application profile

Perfectly designed for monitoring refrigerators of laboratories. With the immersion probe the instrument is specially designed to check the temperature of liquid or semisolid material. The Hi-Lo-Alarm is the ideal function for detecting temperature problems during storage.

Technische Daten / Technical data

Messbereich:	-40°C ... +200°C (LT-101)
Measuring range:	-40°C ... +70°C (LT-102)
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy:	LT-101 ±0,5°C (0°C ... +50°C) ±1°C (-20°C...0°C, 51°C...+70°C) sonst ±2,0°C LT-102 ±0,5°C (-20°C ... +25°C) sonst ±1,0°C LT-101 ±0,5°C (0°C ... +50°C) ±1°C (-20°C...0°C, 51°C...+70°C) remaining range ±2,0°C LT-102 ±0,5°C (-20°C ... +25°C) remaining range ±1,0°C
Betriebstemperatur / Operating temperature:	0°C ... +50°C
Batterielebensdauer / Battery life:	Typisch 1 Jahr typical 1 year
Spannungsversorgung / Power supply:	1x CR 2032
Fühlerrohr / Probe:	100 x 3,5 mm (L x Ø) (LT-101) / 30 x 3,5 mm (L x Ø) (LT-102)
Abmessungen / Dimensions:	86 x 57 x 30 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	100 g

Anwendungsbereiche

Lebensmittel, Labor, Bildung (Schulen), Hobby

Areas of application

• Food, Laboratory, Education, Hobby

Bestelldaten / order data

- 5020-0572** LT-101 Laborthermometer -40°C ... +200°C, mit Einstechfühler /
LT-101 Laboratory thermometer -40°C ... +200°C, with insertion probe
- 5020-0573** LT-102 Laborthermometer -40°C ... +70°C, mit Tauchfühler /
LT-102 Laboratory thermometer -40°C ... +70°C, with immersion probe
- 5020-0573Z** wie 5020-0573, jedoch mit Kalibrierzertifikat bei 5 °C /
as 5020-0573, with calibration certificate at 5 °C
- 5990-0067** Ersatzbatterie, 3 Volt CR2032 / Spare battery, 3 Volt CR2032



GT1 / GT2

Robuste Thermometer - T-Form Robust instruments - T-Bar design



5020-0350



-50°C...+150°C
MAX-MIN
IP 65



5020-0351

Produktmerkmale

- 1-Sekundenmesstaktrate
- Strahlwassergeschützt (IP 65)
- MAX-MIN-Funktion
- Inkl. Schutzhülle und Befestigungsklips
- Auto-OFF-Funktion

Product features

- 1-second measuring interval
- Splash water proof (IP 65)
- Max-Min-function
- Protective cover and pocket clips included
- Auto-OFF-function



Einsatzprofil

Robuste Thermometer mit verjüngter Einstechspitze (GT1) bzw. mit Eindrehspitze für Gefriergut (GT2). Die T-Form ermöglicht sicheres Arbeiten auch bei sehr festen, organischen Messmedien.

Application profile

Robust instrument with reduced insertion tip (GT1) or with corkscrew tip for frozen food (GT2). The T-Bar design enables safe working with solid measurement mediums (meat, vegetables...).

Detail



Korkenzieherspitze
zum Eindrehen in Gefriergut / Corkscrew tip

Technische Daten / Technical data

Sensor:	NTC
Messbereich: Measuring range:	-50°C ... +150°C
Betriebstemperatur / Operating temperature:	-20°C ... +50°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C (-20°C ... +150°C), sonst 1°C 0.1°C (-20°C ... +150°C), otherwise 1°C
Genauigkeit / Accuracy:	±1°C (-30°C ... +150°C)
Batterielebensdauer / Battery life:	Typisch 2000 Stunden bei Dauerbetrieb typical 2000 hrs continuous use
Spannungsversorgung / Power supply:	1,5 V Knopfzelle LR44 / 1.5 V button cell LR44
Abmessungen / Dimensions:	84 x 26 x 175 mm (GT1) (L x B/W x H) 100 x 50 x 160 mm (GT2) (L x B/W x H)
Fühlerrohr / Probe:	120 x 5,0 mm (L x Ø) (GT1) 120 x 8,0 mm (L x Ø) (GT2)
Gewicht / Weight:	101 g (GT1) / 141 g (GT2)

Anwendungsbereiche

Lebensmittel, Handwerk, Industrie, Bildung (Schulen), Hobby, z.B. Temperaturkontrolle an Lebensmitteln.

Areas of application

Food, Handcraft, Industry, Education, Hobby, f.e. temperature check on food.

Bestelldaten / order data

- 5020-0350** GT1 Einstichthermometer, T-Form, mit verjüngter Einstechspitze /
GT1 Insertion thermometer, T-Bar design with reduced insertion tip
- 5020-0351** GT2 Gefriereindrehthermometer, T-Form, mit Eindrehspitze /
GT2 Frozen food thermometer, T-Bar design, with corkscrew tip
- 5990-0022** Ersatzbatterie, 1,5 Volt 357A LR44 / Spare battery, 1.5 Volt 357A LR44

P300

Handmessgerät

Hand-held measuring instrument

-40°C...+200°C
IP 54
MAX-MIN-HOLD
BACKLIGHT



5000-0300



Produktmerkmale

- Spritzwassergeschützt und abwaschbar (IP54)
- Sehr gute Ablesbarkeit der Messwerte auch bei Dunkelheit durch beleuchtetes Display mit großen Zahlen
- Speicherung der MAX- und MIN-Werte
- HOLD-Funktion für Messungen unzugänglicher Stellen
- Integrierte Fühlerhalterung ermöglicht Einhandbedienung
- °C/°F-umschaltbar

Product features

- Splashwater protected and washable (IP54)
- Very good measured value reading even in the dark through illuminated display with large figures
- Storage of MAX- and MIN-values
- HOLD function for measurements in inaccessible spots
- Integrated sensor holder for one hand operation
- °C/°F-switchable



5600-0016

Einsatzprofil

Das spritzwassergeschützte, robuste und handliche Instrument P300 ist ideal für Messaufgaben unter rauen Umgebungsbedingungen.

Application profile

The P300 splashwater protected, robust and handy instruments are ideal for measuring operations under harsh ambient conditions.

Technische Daten / Technical data

Sensor:	NTC
Messbereich / Measuring range:	-40°C ... +200°C
Betriebstemperatur / Operating temperature:	0°C ... 40°C
Lager-/Transporttemperatur / Storage temperature:	-20°C ... +70°C
Anzeige / Display:	LCD, Ziffernhöhe / numerical height 15 mm
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy:	±0,5°C (0°C ... +100°C) sonst ±1,5°C ±0.5°C (0°C ... +100°C) rem. range ±1.5°C
Batterielebensdauer / Battery life:	> 12 Monate (ohne Beleuchtung) > 12 month (without illumination)
Spannungsversorgung / Voltage supply:	2 x 1,5 V Batterien AA / 2 x 1.5 V batteries AA size
Abmessungen / Dimensions:	130 x 65 x 25 mm (L x B/W x H)
Fühlerrohr / Probe:	120 x 3,5 mm (L x Ø) / 120 x 3.5 mm (L x Ø)
Kabel / Cable:	1200 mm
Gewicht / Weight:	240 g

Anwendungsbereiche

Anwendungsbereiche in der Industrie und im Handwerk z.B.: Temperaturmessung bei Destillationen, Temperaturkontrolle an Heizungsanlagen, Temperaturmessungen im Lebensmittelbereich (HACCP), Temperaturkontrolle bei Servicearbeiten, Temperaturerfassung bei Fertigungsprozessen, usw.

Areas of application

Areas of application industry and trade, for example: Distillation temperature measurements, temperature control of heating systems, temperature measurements in food sector (HACCP), temperature control in service and maintenance, temperature recording in production processes, etc.

Bestelldaten / order data

- 5000-0300** P300 Handmessgerät inkl. festangeschlossenem Einstechfühler / P300 hand-held measuring instrument incl. insertion probe
- 5000-0300Z** P300 Handmessgerät inkl. festangeschlossenem Einstechfühler und Kalibrierzertifikat bei 0°C und 60°C / P300 hand-held measuring instrument incl. insertion probe and calibration certificate at 0°C and 60°C
- 5600-0016** Transportkoffer für P300 / Storage case for P300
- 5990-0017** Ersatzbatterie, 1,5 Volt AA / Spare battery, 1.5 Volt AA



P4000 Serie / series

Präzisionshandmessgerät für Temperatur mit USB-Schnittstelle

Precision hand-held measuring instrument for temperature with USB-interface

NEU / NEW



Produktmerkmale

- P4000/P4005: 1/2-Kanal Pt100 nach EN60751
- P4010/P4015: 1/2 Kanal Typ K nach EN60584-1
- Speicherung der MAX-, MIN-, HOLD- und Durchschnittswerte
- Einfache 1-Punktjustagemöglichkeit
- Messgenauigkeit, P4000/5 $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ / P4010/5 $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Inkl. Hersteller-Zertifikat
- Windows Software DE-Graph als Zubehör zur grafisch- und tabellarischen Dokumentation
- Komplette Messkette optional mit Werks- oder DAKKS-Zertifikat
- Spritzwassergeschützt und abwaschbar (IP54) (P4010 und P4015)

Product features

- P4000/P4005: 1/2-channel Pt100 according to EN60751
- P4010/P4015: 1/2-channel type K according to EN60584-1
- Recording maximum, minimum, hold and average values
- easy to use 1 point adjustment function
- Measuring accuracy, ...
- incl. calibration certificate
- Optional DE-Graph Windows Software for graphic and tabular documentation
- Optional DAKKS or ISO-system calibration certificate
- Splashwater protected and washable (IP54) (P4010 and P4015)

-200°C...+1760°C
PRT (Pt100)
Typ J,K,L,N,R,S,T
% rF
m/s
MAX-MIN-HOLD
DIF-AVG
CAL
USB

5000-4005

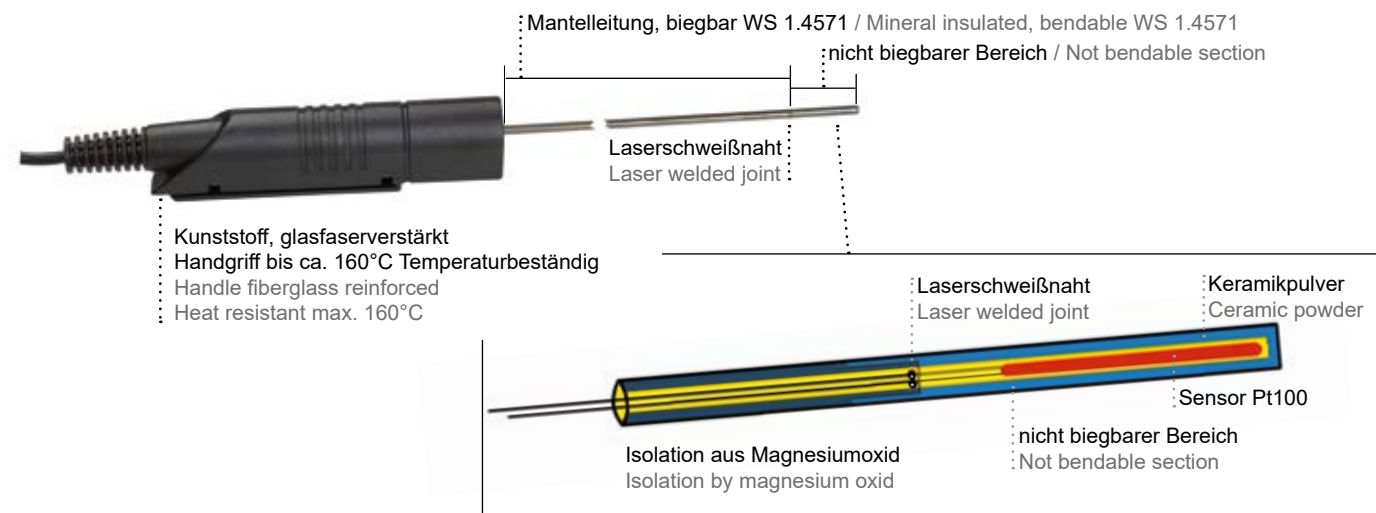
Beispiel / Example
P4005 mit angeschlossenem Fühler
(6000-3018)
P4005 with connected probe
(6000-3018)

Zubehör und Fühler ab Seite 26. /
Accessories and probes page 26 and up.

Bestelldaten / order data

- | | |
|------------------|--|
| 5000-4000 | P4000 1-Kanal Messgerät für Temperatur (Pt100-4-Leiter), USB, ohne Fühler /
P4000 handheld instrument, 1-channel (Pt100-4-wire), USB, without probe |
| 5000-4005 | P4005 2-Kanal Messgerät für Temperatur (Pt100-4-Leiter), USB, ohne Fühler /
P4005 handheld instrument, 2-channel (Pt100-4-wire), USB, without probe |
| 5000-4010 | P4010 1-Kanal Messgerät für Temperatur (Typ K), USB, ohne Fühler /
P4010 handheld instrument, 1-channel (Type K), USB, without probe |
| 5000-4015 | P4015 2-Kanal Messgerät für Temperatur (Typ K), USB, ohne Fühler /
P4015 handheld instrument, 2-channel (Type K), USB, without probe |
| 5600-0016 | Transportkoffer für P4000 Serie / Storage case for P4000 series |
| 5990-0017 | Ersatzbatterie, 1,5 Volt AA / Spare battery, 1.5 Volt AA |

Pt100, Mantelwiderstandsfühler, 4-Leiter, gem. EN60751 Pt100, coat resistance probes, 4-wire, according to EN60751



Technische Daten / Technical data

Eingang / Input:
 P4000/P4005 Pt100 (4-Leiter / 4-wire)
 P4010/P4015 Thermoelement: Typ K / Thermocouple: Type K

Messbereich / Measuring range:
 P4000/P4005 -200°C...+850°C
 P4010/P4015 -200°C...+1370°C

Genauigkeit / Accuracy (+1 digit):
 P4000/P4005 ±0,3°C (nur Instrument) / ±0.3°C (instrument only)
 P4010/P4015 ±0,5°C (nur Instrument) / ±0.5°C (instrument only)

Auflösung / Resolution: 0,1°C von -99°C...+399°C, sonst 1°C /
 0.1°C from -99°C...+399°C, otherwise 1°C

Speicherkapazität / Memory: 20 Messwerte
 20 measurements

Steckverbindung / Connector: DIN 8-polig (P4000/P4005), Miniaturstecker (P4010/P4015)
 DIN 8-pole (P4000/P4005), mini connector (P4010/P4015)

Betriebstemperatur / Operating temperature: 0°C ... 50°C

Anzeige / Display: 2-zeilige LCD / 2-line LCD

Ausgänge / Exit: Mini-USB / mini USB

Gehäuse / Housing: Kunststoff / plastic

Batterielebensdauer / Battery life: 160 Stunden / hrs

Spannungsversorgung / Power supply: 2 x 1,5 Volt AA /
 2 x 1.5 V AA

Abmessungen / Dimensions: 150 x 74 x 32 mm (LxB/WxH)

Gewicht / Weight: 217 g



Anwendungsbereiche

Besonders handliche und robuste Temperaturmessgeräte, wahlweise für Pt100- oder Thermoelement-Fühler. Die hohe Genauigkeit ist außergewöhnlich in dieser Preisklasse. Alle Messgeräte werden mit ISO-Kalibrierschein ausgeliefert und verfügen über eine USB-Schnittstelle zur Onlinedokumentation der Messergebnisse (via Software).

Areas of application

Particularly handy and robust temperature instruments, for Pt100- or thermocouple-probes. The high precision is exceptionally in this price segment. All instruments come with an ISO calibration certificate and have an USB port to access measurement result for online documentation (via software)



Mini-K

Thermoelementmessgerät Typ K
Thermocouple instrument type K



5020-0013

Produktmerkmale

- Wasserdicht
- HOLD-Funktion
- AUTO-OFF-Funktion
- °C/°F-umschaltbar

Product features

- Water-tight
- HOLD-function
- AUTO-OFF-Funktion
- °C/°F-switchable

Zubehör und Fühler
ab Seite 27.
Accessories and probes
page 27 and up.

-64 °C...+1370 °C
IP 65
Typ K
HOLD

Einsatzprofil

Ideal für einfache Temperaturmessungen in allen Industriebereichen. Der große Messbereich macht das Messgerät universell einsetzbar. Das ganze Messgerät ist wasserdicht (IP65).

Application profile

Perfect designed instrument for easy temperature measurements. The large range makes the instrument for an universal use. The complete instrument is watertight (IP65).

Technische Daten / Technical data

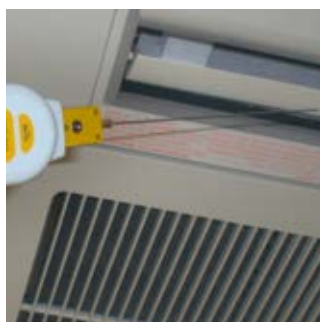
Eingang / Input:	Thermoelement Typ K (NiCr-Ni) Thermocouple type K (NiCr-Ni)
Messbereich / Measuring range:	-64°C ... +1370°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C von -64°C...+199,9°C, sonst 1°C 0.1°C from -64°C...+199.9°C, otherwise 1°C
Genauigkeit / Accuracy:	±1% oder 1°C, der größere Wert gilt ±1% or 1°C, whichever is greater
Anzeige / Display:	7 Segment LCD / 7 segment LCD
Gehäuse / Housing:	Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)
Batterielebensdauer / Battery life:	100 Stunden / hrs
Spannungsversorgung / Power supply:	1x CR 2032
Abmessungen / Dimensions:	78 x 43 x 20 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	80 g

Anwendungsbereiche

HVAC Messaufgaben im Bereich Heizung/Klima Messungen an Prüfaufbauten, Messaufgaben der Energieversorgung Prozessmessungen

Areas of application

HVAC market for checking climatic conditions, Laboratory, Industrial measurements, Petrochemical industry



Bestelldaten / order data

5020-0013 Mini-K, Typ K Thermometer -64°C ... +1370°C, ohne Fühler / Mini-K, Type K Thermometer -64°C ... +1370°C, without probe

5990-0067 Ersatzbatterie, 3 Volt CR2032 / Spare battery, 3 Volt CR2032

TC301 / TC309

2- und 4-Kanal Thermoelementmessgeräte
2- and 4-channel thermocouple instruments

-200 °C...+1370 °C
Typ K
16 KB memory
MAX-MIN-HOLD
USB
BACKLIGHT



Zubehör und Fühler
ab Seite 27.
Accessories and probes
page 27 and up.

5020-0301

5020-0309

Technische Daten / Technical data

Eingang / Input:	Thermoelement Typ K (NiCr-Ni) Thermocouple type K (NiCr-Ni)
Messbereich / Measuring range:	-200°C ... +1370°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C von -199,9°C...+199,9°C, sonst 1,0°C 0.1°C from -199.9°C...+199.9°C, otherwise 1.0°C
Genauigkeit / Accuracy:	TC301: $\pm 0,7^\circ\text{C} \pm 0,1\%$ / $\pm 0,7^\circ\text{C} \pm 0,1\%$ TC309: $\pm 1,0^\circ\text{C} \pm 0,3\%$ / $\pm 1,0^\circ\text{C} \pm 0,3\%$
Schnittstelle / Interface:	USB
Speicherkapazität / Memory:	16.000 Messwerte pro Kanal (nur TC309) 16,000 measurements per channel (TC309 only)
Anzeige / Display:	7 Segment LCD / 7 segment LCD
Gehäuse / Housing:	Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)
Batterielebensdauer / Battery life:	100 Stunden / hrs
Spannungsversorgung / Power supply:	Blockbatterie 9V / 9V battery
Abmessungen / Dimensions:	184 x 64 x 30 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	400 g (TC301) / 850 g (TC309)

Einsatzprofil

Ideal für Differenzmessungen und Messaufgaben die eine lückenlose Dokumentierung der Messergebnisse erfordern.

Application profile

A perfectly designed instrument for differential measurements, or when measurement documentation is required.

Produktmerkmale

- USB-Schnittstelle
- Anzeige der Differenztemperatur
- Großes Display - 4 Messwerte (TC309) / 2 Messwerte (TC301) gleichzeitig
- Einfach bedienbare Windows Software (TC301 Optional)
- Datenloggerfunktion für 16.000 Messwertespeicher pro Kanal (nur TC309)
- Konfiguration über Software oder Loggertastatur (TC309)
- Hintergrundbeleuchtung (nur TC309)

Product features

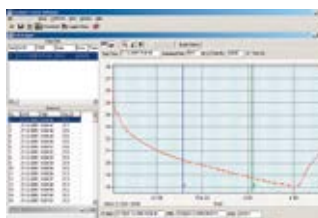
- USB interface
- Displays differential temperature
- Large display – 4 measurements (TC309) / 2 measurements (TC301) simultaneously
- Easy to use windows software (TC301 Optional)
- Data logger for 16.000 measurments per channel (only 309)
- Data logger configuration via software or keyboard (TC309)
- Backlight (TC309 only)

Anwendungsbereiche

HVAC Messaufgaben im Bereich Heizung / Klima, Messungen an Prüfaufbauten, Messaufgaben der Energieversorgung, Prozessmessungen

Areas of application

Measurements of the HVAC-branch, measurements on test set-ups, measurements of the energy supply-branch, process measurements.



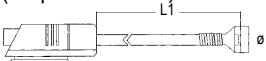
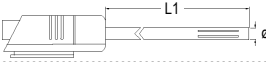
Bestelldaten / order data

- 5020-0301** TC301 2-Kanal-Thermoelementmessgerät mit PC-Schnittstelle + 2 x Thermopaar, Kunststoff isoliert, wasserdicht / TC301 2-channel-thermocoupleinstrument with PC-interface + 2 x Thermocouple, plastic insulated, watertight
- 5020-0309** TC309 4-Kanal-Thermoelementmessgerät mit Datenloggerfunktion + PC-Schnittstelle 2 x Thermopaar (siehe 5020-0301) / TC309 4-channel-thermocouple instrument with data logger and PC-interface + 2 x thermocouple (see 5020-0301)
- 5990-0059** Netzteil für 230 VAC für TC301 / TC309 / Power Pack 230 VAC for TC301 / TC309
- 5990-0001** Ersatzbatterie, 9 Volt Blockbatterie / Spare battery, 9 Volt



Widerstands-Temperaturmessfühler / Resistance temperature probes

Pt100 nach EN60751, 4-Leiter, mineralisoliert Ausführung, mit Handgriff und Kabel 1000 mm
Pt100 according to EN60751, 4-wire, mineral-insulated, with handle and cable 1000 mm

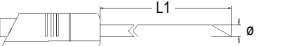
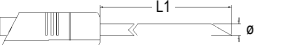
Beschreibung Description		Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm	t90	
Sensor Kl. B / Cl. B (Chip-Widerstand)	Tauchfühler zur Messung in flüssigen gasförmigen und pulvrigen Medien, WS 1.4571 Immersion probe for measuring in liquid and powdered materials, WS 1.4571	-50°C ... +350°C	150 x 3,0 300 x 3,0	9	6000-3001 6000-3002
					
Sensor Kl. B / Cl. B (Chip-Widerstand)	Einstechfühler zur Messung in flüssigen gasförmigen und pulvrigen Medien, WS 1.4571 Insertion probe for measuring in solid, powdered and semi-solid materials, WS 1.4571	-50°C ... +350°C	150 x 4,0	12	6000-3006
					
	Einstechfühler, Edelstahl mit PTFE-Handgriff und Kabel, komplett temperaturfest Insertion probe, stainless steel with PTFEhandle and cable, fully heat resistant	-50°C ... +250°C	140 x 4,0	12	6000-3471
Sensor Kl. B / Cl. B (Chip-Widerstand)	Oberflächenfühler mit gefederter Auflagefläche, WS 1.4571 Surface probe with buffer-block, WS 1.4571	-40°C ... +200°C	150 x 6,0	45	6000-1059 ③
					
Sensor Kl. B / Cl. B (Chip-Widerstand)	Selbstklebender Oberflächenfühler, biegsam Silikon-patch, 35 x 13 x 2 mm Surface probe, self adhesive, bendable silicone patch, 35 x 13 x 2 mm	-20°C ... +250°C		<3	6000-1075
					
Sensor Kl. B / Cl. B (Chip-Widerstand)	Luftfühler zur schnellen Messung von Luft- und Gastemperaturen, WS 1.4571 Air probe for fast measurements of air or gas temperature, WS 1.4571	-50°C ... +250°C	250 x 4,0	7	6000-1055
					
Sensor Kl. 1/3 DIN / Cl. 1/3 DIN (Platin-Keramik/Platin-Ceramic)	Tauchfühler zur Messung in flüssigen, gasförmigen und pulvrigen Medien, WS 1.4571 Immersion probe for measuring in liquid and powdered materials, WS 1.4571	-200°C ... +450°C	150 x 3,0 300 x 3,0	9	6000-3018 6000-3019
					
Koffer Storage case	Aufbewahrungskoffer, Kunststoff-Hartschale für P300 / P4000 Serie mit Schaumstoffeinlage Storage case, sturdy plastic P300 / P4000 series with foam-insert				5600-0016
					
Software	Windows Software DE-Graph für P4000 Serie zur Online-Dokumentation, Windows Software DE-Graph for P4000 series, for online documentation				5090-0081
					
	Ersatz-USB-Kabel / Spare USB-cable				5090-0100
Hinweis / Note:	Weitere Größen und Bauformen sind auf Anfrage erhältlich / Other sizes and designs available upon request.				



Thermoelement-Temperaturmessfühler / Thermocouple temperature probes

Typ K nach EN60584-1, NiCr-Ni, Kabel 1000 mm mit Miniaturstecker

Type K according to EN60584-1, NiCr-Ni, cable 1000 mm with miniature connector

Beschreibung Description	Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm	t90	
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Tauch/Einstechfühler zur Messung in flüssigen, gasförmigen u. pulverigen Medien, Edelstahl Immersion probe/insertion probe for measuring in liquid and powdered or semi-solid materials, stainless steel	-40°C ... +400°C	120 x 3,5	8	6010-0507
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Tauchfühler, biegsam, zur Messung in flüssigen, gasförmigen und pulverigen Medien, WS 2.4816 Immersion probe, flexible, for measuring in liquid and powdered materials, WS 2.4816	-100°C ... +1100°C	300 x 1,5 300 x 3,0	4 6	6010-0501 6010-0503
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Tauchfühler, ohne Handgriff, WS 2.4816 Immersion probe, without handle, WS 2.4816	-100°C ... +900°C	100 x 0,5	1	6010-0505
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Einstechfühler zur Messung in festen, flüssigen plastischen u. pulverigen Medien, Edelstahl Insertion probe for measuring in solid, powdered and semi-solid materials, stainless steel	-100°C ... +1100°C	300 x 4,0	8	6010-0511
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 2m Kabel / 2m cable  Einstechfühler, Edelstahl, PTFE-Handgriff und PTFE-Kabel bis max. 250 °C Insertion probe, stainless steel with PTFE handle and PTFE-cable (max. 250 °C)	-100°C ... +250°C	150 x 4,0	8	6010-0525
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Einstechfühler, WS 1.4571 Insertion probe, WS 1.4571	-50°C ... +550°C	130 x 1,5	3	6010-0579
Sensor Kl. 3 / Cl. 3  Thermopaar, Stahlgeflechtleitung mit Thermoknoten Thermocouple, steel braiding with thermocouple strip	-40°C ... +480°C -40°C ... +480°C	1000 x 3,0 6000 x 3,0	5 5	6010-0088 6010-0088-6
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Thermopaar, Glasseide isoliert, nicht wasserdicht bis/up to +400°C Thermocouple, fiberglass insulated, not watertight	bis/up to +400°C	1000 x 1,0	2	6010-0058
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Thermopaar, PTFE isoliert, wasserdicht Thermocouple, PTFE insulated, watertight	bis/up to +260°C bis/up to +260°C	1000 x 1,0 1000 x 2,6	2 3	6010-0062 6010-0059
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Tauchfühler, biegsam, ohne Kabel Immersion probe, flexible, without cable	-100°C ... +1100°C	130 x 1,0	3	6010-0575
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Tauchfühler, biegsam, ohne Kabel Immersion probe, flexible, without cable	-100°C ... +1100°C	230 x 3,0	5	6010-0576
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Fühlerkabelverlängerung, 2000 mm cable extension for thermocouple, 2000 mm				5090-0071

Hinweis / Note:

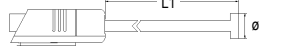
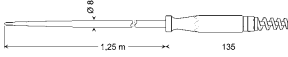
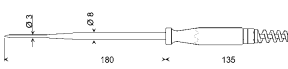
Weitere Größen und Bauformen sind auf Anfrage erhältlich / Other sizes and designs available upon request.



Thermoelement-Temperaturmessfühler / Thermocouple temperature probes

Typ K nach EN60584-1, NiCr-Ni, Kabel 1000 mm mit Miniaturstecker

Type K according to EN60584-1, NiCr-Ni, cable 1000 mm with miniature connector

Beschreibung Description	Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm	t90	
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 	Stabiler Oberflächenfühler, Auflagefläche Ø 10 mm Solid surface probe, contact area Ø 10 mm	-65°C ... +600°C	150 x 3,0	5 6910-0145
	Stabiler Oberflächenfühler, Auflagefläche Ø 4 mm Solid surface probe, contact area Ø 4 mm	-100°C ... +1100°C	300 x 1,5	8 6010-0515
	Oberflächenfühler, Feder mit Thermoknoten Surface probe, with spring thermocouple strip	-40°C ... +900°C	130 x 8,0	3 6910-0014
	Oberflächenfühler, 90° abgewinkelt, Feder mit Thermoknoten Surface probe, 90° bent, with spring thermocouple strip	-40°C ... +900°C	130 x 8,0	3 6910-0020
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 Kabellänge/ cable length: 2000 mm 	Haftmagnet Oberflächenfühler (starker Magnet) Magnetic surface probe (strong magnet)	-50°C ... +200°C	16 x 25	5 6910-0070
	Haftmagnet Oberflächenfühler Magnetic surface probe	-65°C ... +250°C	13 x 19	5 6910-0041
	Oberflächenfühler mit Thermoband Surface probe with thermocouple strip	-65°C ... +350°C	130 x 10	2 6010-0573
	Oberflächenbändchenfühler Surface probe with thermocouple strip	-65°C ... +550°C	150 x 15	2 6910-0144
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 	Klettbandfühler für Messung an Rohrleitungen bis Ø 70 cm Velcro tape probe for measurements on pipes (max. Ø 70 mm)	-40°C ... +85°C		2 6010-0580
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 	Zangenfühler für Messung an Rohrleitungen bis Ø 35 mm Clamp probes for measurements on pipes (max. Ø 35 mm)	-40°C ... +200°C		15 6910-0024
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 	Reifenfühler Zur Messung von Gummi und Weichkunststoffen Tyre probe for measuring rubber and soft plastic		5 x 1,0	3 6910-0074
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 	Rollenfühler, schwenkbarer Kopf bis 20 m/Min Roller-surface type up to 20 m/min (stainless bearing wheel)	-65°C ... +450°C		5 6910-0163
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 	Globe-Thermo-Kugel, misst die Strahlungswärme Globe thermometer for measuring radiant heat	-30°C ... +75°C	Ø 70 mm	6910-0035
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 	Edelstahl-Temperaturlanze für Kompost, Heustock und Getreide Stainless steel probe for compost, haystack and grain	-65°C ... +200°C	1250 mm	5 6910-0072
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 	Asphaltfühler für weichplastische Medien Asphalt probe for semi-solid materials	-65°C ... +550°C	180 mm	5 6910-0120
Vorbohrer / Gimlet 	Vorbohrer für Gefriergut Gimlet for frozen food			5020-0551
Software 	Windows Software DE-Graph für P4000 Serie, zur Online-Dokumentation Windows Software DE-Graph for P4000 series, for online documentation			5090-0081
	Windows Software für TC301 zur Online Dokumentation, inkl. Kabel Windows Software for TC301, for online documentation, with PC-cable			5090-0051



Temperatur / Temperature

Thermometer (berührend) / Thermometer (contact) 9



**Referenzmessgeräte Kalibriermittel / Prüfmittel /
Reference thermometers**

P700 Serie 31

P700/P705 37

P710/P715 38

P750/P755/P755-LOG 39

P770/P770-LOG 40

P795/T995 41

P700-EX/P705-EX/P750-EX/P755-EX  43

DE-Graph 44

Zubehör und Sensorik 45

Kalibratoren / Calibrators

BB 500 / BC 300 51

CS 173 / CS 174 / CS 175 52

Infrarot (berührungslos) / Infrared (noncontact) 53

Katalog für Präzisions-Temperaturmessgeräte und Messbrücken *Catalogue for precision temperature measurement devices and measuring bridges*

Bei Interesse bitte Katalog anfordern

If you are interested please ask for our catalog

The image shows a large industrial facility, likely a refinery or chemical plant, at night. The scene is illuminated by bright lights, and thick white smoke or steam is rising from various parts of the structure. In the foreground, a white precision temperature measurement device with a digital display and multiple ports is shown. The device is labeled 'Präzisions-Temperaturmessgerät' and 'Reference temperature measurements'.

Präzision im Fokus
Precision in focus

Referenztemperaturmessgeräte
Reference temperature measurements



P700 Serie / series

Präzisionsthermometer

Unsere Präzisionsthermometer bestechen durch höchste Genauigkeit von bis zu $\pm 0,01^\circ\text{C}$. Die hohe Messpräzision prädestinieren diese Instrumente als Referenzgeräte. Zum Überprüfen von untergeordneten Messgeräten z. B. im QS Labor sowie zum Überprüfen temperaturkritischer Prozesse. Häufig werden diese Präzisionsthermometer mit DAKKS-Zertifikat eingesetzt.

Reference thermometers

The multi-function-instruments are outstanding for their high accuracy of $\pm 0,0^\circ\text{C}$. You can The high precision makes them eminently suitable as reference instruments. For testing subordinate measuring instruments in quality assurance laboratories or for checking temperature-critical processes. These instruments are frequently provided with a DAKKS calibration certificate.

Beispiel P795 / Example P795





Jederzeit präzise Messen durch die integrierte Kalibrierfunktion

Um die Messunsicherheit des Gesamtsystemes (Gerät und Sensor) zu minimieren, sind die Messgeräte der Serien P700 und T900 mit einer speziellen Kalibrierfunktion ausgestattet, die bei einem Fühlertausch die Fühlertoleranzen kompensiert.

Hierzu werden alle unsere Messfühler in unserem Labor bezüglich ihrer Toleranz ausgemessen. Die ermittelte Abweichung wird in einen Nummerncode umgerechnet, der auf dem Fühler vermerkt wird.

Dieser Code enthält Informationen über die Abweichung des Fühlers im Nullpunkt und der Steigung in Bezug auf die jeweils zugrundeliegende Norm. bzw. Kennlinie.

Über das Bedienfeld des Gerätes oder über die Software und Schnittstelle wird der Nummerncode einfach ins Messgerät eingegeben und im Speicher abgelegt. Der Prozessor des Gerätes korrigiert die durch den Nummerncode definierte Toleranz des Messfühlers und korrigiert den daraus resultierenden Messfehler. Der korrigierte Messwert wird im LCD angezeigt.

Über eine weitere Gerätefunktion lassen sich die Messgeräte zudem einfach mittels physikalischem Abgleich (Vergleichsmessung) auf uncodierte Messfühler kalibrieren. Zugleich kann diese Funktion verwendet werden, um etwaige Driftfehler, hervorgerufen durch Alterung z.B. des Sensors, einfach zu korrigieren.

Bei der physikalischen Kalibrierung haben Sie bei den Messgeräten der Serien P700 und T900 die Möglichkeit einer 1-Punkt-, 2-Punkt- oder 3-Punktkalibrierung. Zum Ausführen dieser Gerätefunktion wird der zu kalibrierende Messfühler nacheinander in die entsprechenden Referenznormale eingetaucht und die Temperatur-

werte der Referenzen über die Folientastatur in das Gerät eingegeben. Dieser Vorgang kann an bis zu drei beliebigen Messpunkten durchgeführt werden.

Die Geräte überwachen den Kalibriervorgang selbsttätig, so dass bei z.B. nicht temperaturstabilen Referenzen der Vorgang automatisch abgebrochen wird, und die im Prozessor vorher gültigen Korrekturwerte weiterverwendet werden.

Um ein gutes Ergebnis zu erhalten, sollten zur Kalibrierung nur solche Referenzen herangezogen werden, deren maximale Fehler um den Faktor 3 kleiner sind, als die für die jeweiligen Geräte spezifizierten Fehlergrenzen.

Die für die Messgeräte angebotene Software DE-Graph erlaubt es, verschiedene Messfühler und dazugehörige Nummerncodes einfach und effizient zu verwalten und die entsprechenden Codes an das Messgerät zu übertragen bzw. auszu-lesen.

Die oben beschriebene Kalibrierfunktion eliminiert somit den Einfluss des Fühlerfehlers weitgehend und ermöglicht eine Systemgenauigkeit die in etwa der Genauigkeit des Messinstrumentes selbst entspricht.

Die daraus resultierende hohe System-Messgenauigkeit prädestiniert die Messgeräte für Applikationen in der Qualitätssicherung und im Labor.

Accurate measurements at any time through integrated calibration function

To minimise measurement uncertainty of the complete system (instrument and sensor) the P700 series and T900 series measuring instruments have a special calibration function which compensates the sensor tolerances when a sensor is replaced.

To this end all our measuring sensors are tolerance calibrated in our laboratory. The determined deviation is converted into a number code which is marked on the sensor.

This code contains information on the sensor deviation at zero point and the increase in relation to the respective DIN Standard on which it is based.

The number code is simply entered in the measuring instrument and is stored by means of the instrument control panel or the software and interface. The instrument processor corrects the tolerance of the measuring sensor defined by the number code and corrects the measuring error resulting out of this. The corrected measured value is displayed in the LCD.

The measuring instruments can be calibrated to uncoded measuring sensors through a further instrument function by simple physical compensation (comparison measurement). At the same time this function can be used to easily correct any possible drift error caused by ageing of the sensor, for example. For the physical calibration you can select either a 1, 2, or 3-point calibration. To implement this function the measuring

sensors to be calibrated are immersed, for example, in two reference temperature points (optional 1 or 3 points) one after the other and the values entered into the instrument through the keyboard.

The instruments monitor the calibration process automatically so that the operation is automatically broken off in the case of references which are unstable, for example, in order to be able to continue to use the previously valued correction values in the processor.

To achieve good results only such references should be used for calibration the maximum error of which are lower than the specific error limits for the respective instruments by the factor 3.

The DE-Graph software offered for the measuring instruments permits simple, efficient administration of the various measuring sensors and pertinent number codes and the transfer for readout of the appropriate code on the measuring instrument.

As a result the above-described calibration function eliminates the influence of the sensor error to a great extent and permits system accuracy which is about the same as the accuracy of the measuring instrument itself.

The resulting high system measuring accuracy predestines the measuring instruments for applications in quality assurance and laboratory.



Typische Messunsicherheit der Serie P700/T900

mit unseren Pt100-Fühlern mit Fühlerkalibriercode.
(Pt100 Klasse A und B gemäß EN 60751)

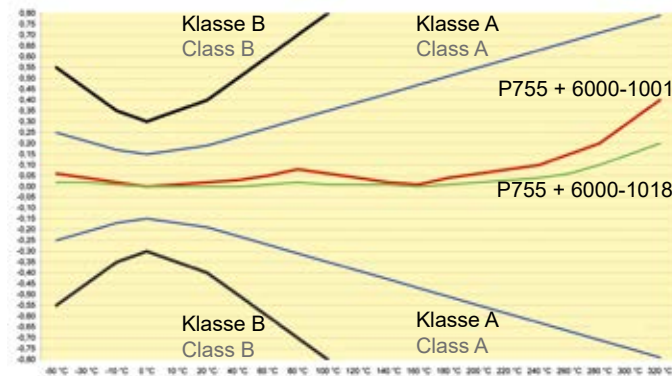
Beispiel:

P755 mit Pt100-Fühler 6000-1001 (rot)

P755 mit Pt100-Fühler 6000-1018 (grün)

Klasse A (blau)

Klasse B (schwarz)



Temperatur - Messbereich / Temperature - Measuring range

Typical system accuracy of P700/T900-series

with our Pt100-probes by using the sensor calibration code.
(class A and class B according EN 60751)

For example:

P755 with Pt100 probe 6000-1001 (red line)

P755 with Pt100 probe 6000-1018 (green line)

Class A (blue line)

Class B (black line)

P700-Display beim Einschaltvorgang

P700-display during "switch on"



1. Kalibrieroption: 1 / Calibration option: 1
2. Kalibriercode (Steigung) / Calibration code (gradient)
3. P = Pt100 ausgewählter Fühler / Selected probe
4. Kalibriercode (Offset) / Calibration code (Offset)

Wichtig!

Um die angegebenen Messunsicherheiten zu erreichen muss der auf dem Fühler angegebene Kalibriercode unbedingt im Messgerät eingegeben werden.

Damit der Anwender auch sicher ist dass die richtige Kalibriernummer im Instrument eingegeben wurde, zeigen alle P700/ T900-Messgeräte nach dem Einschalten den aktuell gespeicherten Kalibriercode an.

Important!

To reach the specified measuring uncertainty it is absolutely necessary to enter the sensor calibration code into the instrument.

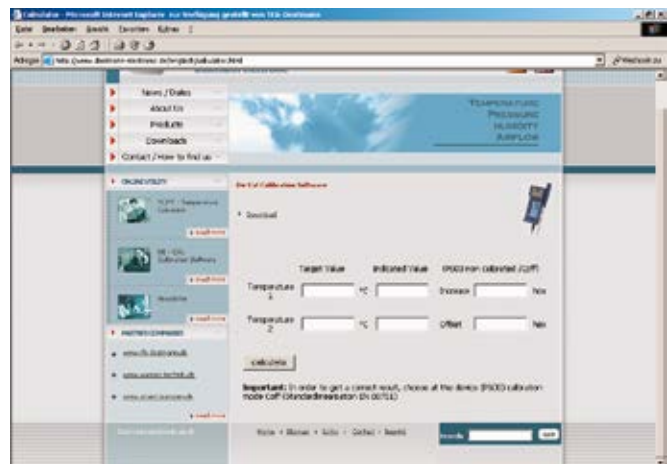
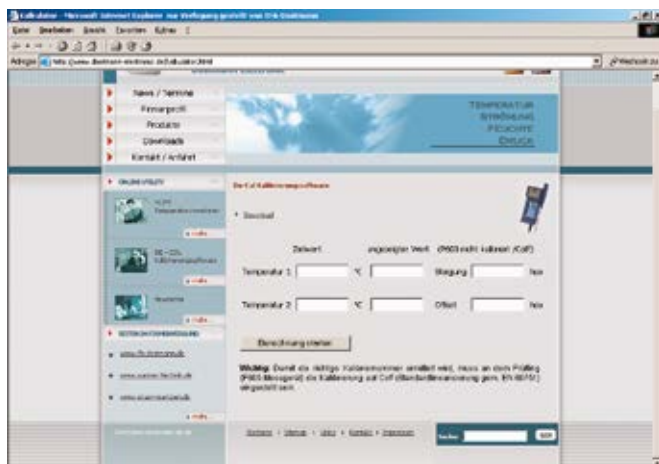
To be sure of using the correct calibration code the instrument is showing for 3 seconds the last saved sensor calibration code after switching on.

Temperaturkalibrator im Internet

Über unsere Internetseite können Sie die Fühlerkalibriercodes selbst errechnen. Dazu benötigen Sie allerdings die entsprechenden Referenzmessgeräte und eine Temperaturquelle. (Kalibrierbad oder Blockkalibrator)

Calibration software on the internet

Via our webpage you are able to calculate your own sensor calibration codes. Therefore you will need the appropriate references and a reliable temperature source (calibration bath or thermowell).



Möchten Sie eigene Fühler einsetzen finden Sie in der Bedienungsanleitung eine Anschlusszeichnung für unsere Steckerbelegung. Den Stecker finden Sie im Zubehör auf Seite 45.

(5920-0072)

For using your own probes you will find a connector layout in our manual. The suitable connectors you will find on our accessories page 45. (5920-0072)



P700 Serie / series

Universell einsetzbare Handmessgeräte der Serie P700

Universally applicable hand-held instruments P700 series



-200°C...+1760°C
PRT (Pt100)
Typ J,K,L,N,R,S,T
% rF
m/s
MAX-MIN-HOLD
DIF-AVG
CAL
USB

Beispiel / Example
P755 mit angeschlossenem Flügelrad
(6050-1003)
P755 with connected vane probe
(6050-1003)

Produktmerkmale

- Mit USB-Online-PC-Schnittstelle
- Windows Software DE-Graph als Zubehör zur grafisch und tabellarischen Dokumentation
- Hohe Messgenauigkeit (P750/P755 $\pm 0,03$ °C)
- Integrierte Kalibrierfunktion zur einfachen Kompensation von Sensortoleranzen
- Wahlweise 1-Punkt, 2-Punkt oder 3-Punktabgleich
- Messkanäle sind frei belegbar
- Speicherung der MAX-, MIN-, HOLD- und Durchschnittswerte
- Integrierte Fühlerhalterung ermöglicht Einhandbedienung
- Netzbetrieb möglich
- Gleichzeitige Anzeige von 2 Messwerten
- Differenztemperaturanzeige (nur 2-Kanal Instrumente)
- Alle Pt100 Eingänge sind 4-Leiter
- °C/°F-umschaltbar

Product features

- USB interface
- Optional DE-Graph Windows Software for graphic and tabular documentation
- High measuring accuracy (P750/P755 $\pm 0,03$ °C)
- Integrated calibration function for simple compensation of sensor tolerances
- Physical 1-point, 2-point or 3-point calibration function
- Measuring channels are freely assignable
- Recording maximum, minimum, hold and average values
- Integrated sensor holder for one hand operation
- Mains operation possible
- Simultaneous display of two measured values
- Differential temperature display (2 channel instruments only)
- All Pt100-inputs in 4-wire-layout
- °C/°F-switchable

Einsatzprofil

Die universell einsetzbaren, prozessorgesteuerten Handmessgeräte der Serie P700 sind ideal für Messaufgaben, bei denen es auf hohe Präzision ankommt oder die Möglichkeit zur Online-Dokumentation gefordert ist.

Application profile

The universally applicable, micro-processor-controlled hand-held instruments, Series P700, are ideal for measuring operations in which high accuracy counts or the possibility of online documentation is demanded.



Detail



Technische Daten P700 Serie Für alle Geräte

Technical data P700 series For all instruments

Ausgänge / Output:	USB-Schnittstelle / USB-interface
Steckverbindung: Connector:	8-polig DIN 45326 DIN 45326 8-pole
zul. Betriebstemp: Working temp.:	0°C ... +40°C
Display:	2-zeilige LCD / 2-line LCD
Gehäuse: Housing:	Kunststoff (ABS) plastic (ABS)
Abmessungen: Dimensions:	200 x 93 x 44 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	600 g
Spannungsversorgung: Power supply:	Blockbatterie 9V 9 V battery
Batteriestandzeit: Battery life:	ca. 20 Std. appr. 20 h

Anwendungsbereiche

- Messungen zur Qualitätssicherung im Rahmen der ISO 9000
- Referenzgerät für die Überprüfung Ihrer Fertigung
- Vergleichsmessungen im Service und bei der Instandhaltung
- Feuchte- und Temperaturerfassung in Klima und Umwelttechnik
- Langzeitüberwachungen der Temperatur und/oder der rel. Feuchte mit Online Dokumentation

Areas of application

- Measurements for quality assurance according to ISO 9000
- As a reference instrument for checking production
- For taking comparison measurements in service and repair
- For registration of humidity and temperature in air conditioning and environmental engineering
- Long-term monitoring of temperature and/or relative humidity with online documentation



Hochpräzise Labormessungen
High precise measurements in laboratories



Restfeuchtefühler für Druckluftanlagen
(bis 25 bar druckdicht)
Pressure-tight moisture probe for measuring
in compressed air



Klimaschrankprüfungen
Quality control of climatic cabinets



Schlagschutzhülle, Gummi (5600-0092)
Protection cover, rubberboot (5600-0092)



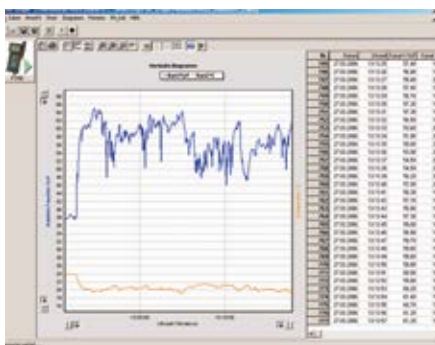
Materialausgleichsfeuchte, z. B. Kunststoff,
Holz, Glas etc
Measures equilibrium moisture in masonry,
cement, plastic granulate



P750 als Gebrauchsnorm im Labor
P750 as a standard in a laboratory



Luftfeuchtekontrolle in Gärtnereien, Lebens-
mittellager und Produktionsstätten
Climat control in greenhouses, during produc-
tion and storage of food and sensitive goods



Windows Software DE-Graph, (Onlinemes-
sungen, Kalibrieren)
Windows Software DE-Graph (online measu-
rements and calibration)



P795 Kalibrierung am Eispunkt
P795 Ice point calibration



P700 / P705

Die Allroundtalente
The all-round talents



5000-0700

-200°C...+1760°C
PRT (Pt100)
Typ J,K,L,N,R,S,T
MAX-MIN-HOLD
DIF-AVG
CAL
USB



5000-0705

Beispiel / Example
P705 mit angeschlossenen
Pt100 Fühlern (6000-1001)
P705 with connected Pt100
probes (6000-1001)

Einsatzprofil

Die Allroundtalente für Temperaturmessungen mit Pt100 im Bereich von -200°C bis +850°C und Thermoelementen (Typ J, K, L, N, R, S, T) bis +1760°C bei einer Auflösung von 0,1°C über den gesamten Messbereich.

Application profile

The all-round talent for temperature measurements with Pt100 sensor over a range of -200°C to +850°C and thermocouple (type J, K, L, N, R, S, T) to +1760°C with a resolution of 0.1°C over the full measuring range.

Technische Daten P700 / P705

Technical data P700 / P705

Eingang:	Pt100, 4-Leiter
Input:	Thermoelemente: Typ K, J, L, N, R, S, T Pt100, 4-wire Thermocouple type K, J, L, N, R, S, T
Messbereiche / Measuring range:	
Pt100:	-200°C...+850°C (EN60751)
Thermoelement/ Thermocouple:	-200°C...+1760°C (EN60584-1)
Auflösung / Resolution: 0,1 °C / 0.1 °C	
Genauigkeit / Accuracy:	
Pt100:	±0,1°C von -100°C...+200°C 0,1% v.M. im restl. Bereich ±0,1°C from -100°C...+200°C 0.1% remaining range
Thermoelement:	±1,0°C +0,1% v. Messwert (Typ R, S) ±0,2°C von 0°C...+200°C (Typ K, J, L, N, T) ±0,5°C bis 1000°C ±1,0°C im restl. Bereich
Thermocouple:	±1,0°C +0,1% (Type R, S) ±0,2°C from 0°C...+200°C (Type K, J, L, N, T) ±0,5°C to 1000°C ±1,0°C remaining range

Anwendungsbereiche

Ideal für Qualitätssicherung, Service und Produktion. Auch erhältlich als explosionsgeschützte Ausführung Seite 43.

Areas of application

Ideal for quality assurance, service and production. Also available as explosion-proof version page 43.

Zubehör und Fühler
ab Seite 44.
Accessories and probes
page 44 and up.



Bestelldaten / order data

5000-0700 P700 Handmessgerät, 1-Kanal, Pt100, Thermoelement Typ J, K, L, N, R, S, T, ohne Fühler, ohne Software /
P700 hand-held instrument, 1-channel, Pt100, thermocouple type J, K, L, N, R, S, T, without probe and software

5000-0705 P705 Handmessgerät, 2-Kanal, Pt100, Thermoelement Typ J, K, L, N, R, S, T, ohne Fühler, ohne Software /
P705 hand-held instrument, 2-channel, Pt100, thermocouple type J, K, L, N, R, S, T, without probe and software



P710 / P715

Die preiswerte Lösung
The economical solution



5000-0710

Beispiel / Example

P710 mit angeschlossenem
Typ K-Fühler (6010-1010)
P710 with connected type K
probe (6010-1010)

-200°C...+1777°C
Typ J,K,L,N,T
MAX-MIN-HOLD
DIF-AVG
CAL
USB



5000-0715

Einsatzprofil

Unsere preiswerte Lösung für präzise Messungen bei einem großen Einsatzbereich. Durch die Verwendung von den Thermoelementen Typ J, K, L, N, T -200°C bis 1370 °C sind diese Geräte für viele Anwendungen einsetzbar.

Application profile

The economically priced solution for precision measurements on a wide range of use. By using the thermocouple type J, K, L, N, T for a range of -200°C to +1370°C these instruments can be used for many application.

Technische Daten P710 / P715

Technical data P710 / P715

Eingang: Input:	Thermoelemente: Typ K, J, L, N, T Thermocouple type K, J, L, N, T
Messbereiche: Measuring range:	-200°C...+1370°C (EN60584-1) -200°C...+1370°C (EN60584-1)
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit:	±0,2°C von -40°C...+200°C ±0,5°C bis 1000°C ±1,0°C im restl. Bereich
Accuracy:	±0,2°C from -40°C...+200°C ±0,5°C to 1000°C ±1,0°C remaining range

Zubehör und Fühler
ab Seite 44.
Accessories and probes
page 44 and up.

Anwendungsbereiche

Überprüfen von Industrieöfen, Oberflächentemperaturen oder Differenztemperatur an Heizungsanlagen (Vor- und Rücklauftemperatur).

Areas of application

Industrial furnace control, taking surface measurements or differential temperature on heating systems.



Bestelldaten / order data

5000-0710 P710 Handmessgerät, 1-Kanal, Thermoelement Typ K, J, L, N, T, ohne Fühler, ohne Software /
P710 hand-held instrument, 1-channel, thermocouple type K, J, L, N, T, without probe and software

5000-0715 P715 Handmessgerät, 2-Kanal, Thermoelement Typ K, J, L, N, T, ohne Fühler, ohne Software /
P715 hand-held instrument, 2-channel, thermocouple type K, J, L, N, T, without probe and software

P750 / P755 / P755-LOG

Höchste Genauigkeit
Highest accuracy



5000-0750



5000-0755

-200°C...+1760°C
PRT (Pt100)
Typ J,K,L,N,R,S,T
% rF
m/s
MAX-MIN-HOLD
DIF-AVG
CAL
USB

Beispiel / Example

P750/P755 mit angeschlossenen Pt100 Fühlern (6000-1001)
P705/P755 with connected Pt100 probes (6000-1001)

Anwendungsbereiche

Zum Überprüfen von untergeordneten Messgeräten z.B. im QSLabor sowie zum Überprüfen temperaturkritischer Prozesse. Häufig werden diese Geräte mit DAKKS-Zertifikat eingesetzt. Auch erhältlich als explosionsgeschützte Ausführung Seite 43.

Areas of application

For testing subordinate measuring instruments in quality assurance laboratories or for checking temperature-critical processes. These instruments are frequently provided with a DAKKS calibration certificate. Also available as explosion-proof version page 43.



Zubehör und Fühler ab Seite 44. / Accessories and probes page 44 and up.

Einsatzprofil

Die Multifunktionsgeräte bestechen durch höchste Genauigkeit von $\pm 0,03^\circ\text{C}$. Sie können wahlweise Pt100 oder eine Vielzahl von Thermoelementtypen, sowie Fühler zur Feuchte und Strömungsmessung anschließen. Die hohe Messpräzision prädestinieren diese Instrumente als Referenzgeräte.

Application profile

The multi-function-instruments are outstanding for their high accuracy of $\pm 0.03^\circ\text{C}$. You can optional plug in Pt100 or thermocouple (type J, K, L, N, R, S, T), as well as probes for humidity and flow. The high precision makes them eminently suitable as reference instruments.

Technische Daten P750/P755/P755-LOG

Technical data P750/P755/P755-LOG

Eingang:	Pt100, 4-Leiter Thermoelemente: Typ K, J, L, N, R, S, T relative Feuchte, Strömung
Input:	Pt100, 4-wire Thermocouple type K, J, L, N, R, S, T rel. humidity, flow
Messbereiche / Measuring range:	
Pt100:	-200°C...+850°C (EN60751)
Thermoelement/ Thermocouple:	-200°C...+1760°C (EN60584-1)
Feuchte / Humidity:	0 %...100 %rF
Strömung / Flow:	0 ... 40 m/s
Differenzdruck / Differential pressure:	0 ... 3500 Pa
Auflösung / Resolution:	
Pt100:	0,01°C von -200°C...+200°C sonst 0,1°C, 0,1%, 0,01 m/s 0,01°C from -200°C...+200°C otherwise 0,1°C, 0,1%, 0,01 m/s
Thermoelement / Thermocouple:	0,1°C, 0,1%, 0,01 m/s 0,1°C, 0,1%, 0,01 m/s
Genauigkeit / Accuracy:	
Pt100:	$\pm 0,03^\circ\text{C}$ von -50°C...+199,99°C $\pm 0,05^\circ\text{C}$ von -200°C...-50,01°C sonst $\pm 0,05\%$ vom Messwert $\pm 0,03^\circ\text{C}$ from -50°C...+199,99°C $\pm 0,05^\circ\text{C}$ from -200°C...-50,01°C otherwise $\pm 0,05\%$ of reading
Thermoelement /	$\pm 1,0^\circ\text{C}$ +0,1% vom Messwert (Typ R, S) $\pm 0,2^\circ\text{C}$ von 0°C...+200°C (Typ K, J, L, N, T) $\pm 0,5^\circ\text{C}$ bis 1.000°C, $\pm 1,0^\circ\text{C}$ im restl. Bereich $\pm 1,0^\circ\text{C}$ +0,1% (Type R, S) of reading
Thermocouple:	$\pm 0,2^\circ\text{C}$ from 0°C...+200°C (Type K, J, L, N, T) $\pm 0,5^\circ\text{C}$ to 1,000°C, $\pm 1,0^\circ\text{C}$ remaining range
Feuchte / Humidity:	$\pm 1,5\%$ rF (2...98%) @ 23°C
Strömung / Flow:	1% v. Endwert / 1% of end of value
Differenzdruck / Differential pressure:	$\pm 1\%$, +1Pa
Speicher / Memory:	6.000 Messwerte (nur P755-LOG) 6,000 measurements (P755-LOG only)

Bestelldaten / order data

5000-0750	P750 Handmessgerät, 1-Kanal, Pt100, Thermoelemente, relative Feuchte, Taupunkt, Strömung ohne Fühler, ohne Software / P750 hand-held instrument, 1-channel, Pt100, thermocouple, rel. humidity, dew point, flow without probe and software
5000-0755	P755 Handmessgerät, 2-Kanal, Pt100, Thermoelemente, relative Feuchte, Taupunkt, Strömung ohne Fühler, ohne Software / P755 hand-held instrument, 2-channel, Pt100, thermocouple, rel. humidity, dew point, flow without probe and software
5000-0755L	P755-LOG Handmessgerät, wie P755, jedoch mit Messwerte-Speicher für 6.000 Messwerte / P755-LOG hand-held instrument, as P755, with memory for 6,000 measurements



P770 / P770-LOG

Der Alleskönner
The allrounder



-200°C...+1370°C
PRT (Pt100)
Typ J,K,L,N,R,S,T
% rF
m/s
MAX-MIN-HOLD
DIF-AVG
CAL
USB

5000-0770

Beispiel / Example

P770 mit angeschlossenem
Taupunktfühler (6020-1009)
P770 with connected with dew
point probe (6020-1009)

Einsatzprofil

Der Alleskönner unter den Messgeräten zur Messung von Temperatur, relativer Feuchte, Taupunkt, absolute Feuchte und Strömung.

Application profile

The allrounder of the P700-series for temperature, humidity, dew point and flow measurements.

Technische Daten P770/P770-LOG

Technical data P770/P770-LOG

Eingang:	Pt100, 4-Leiter Thermoelemente: Typ K, J, L, N, T relative Feuchte, Taupunkt und Strömung
Input:	Pt100, 4-wire Thermocouple type K, J, L, N, T rel. humidity, flow, dew point
Messbereiche / Measuring range:	
Pt100:	-200°C...+850°C (EN60751)
Thermoelement/ Thermocouple:	-200°C...+1370°C (EN60584-1)
Feuchte / Humidity:	0 %...100 %rF
Strömung / Flow:	0 ... 40 m/s
Differenzdruck / Differential pressure:	0 ... 3500 Pa
Auflösung / Resolution:	
	0,1°C, 0,1%, 0,01 m/s 0,1°C, 0,1%, 0,01 m/s
Genauigkeit / Accuracy:	
Pt100:	± 0,1°C von -100°C...+200°C sonst 0,1% vom Messwert ±0,1°C from -100°C...+200°C otherwise 0.1%
Thermoelement /	±0,2°C von 0°C...+200°C (Typ K, J, L, N, T) ±0,5°C bis 1.000°C, ±1,0°C im restl. Bereich
Thermocouple:	±0,2°C from 0°C...+200°C (Type K, J, L, N, T) ±0,5°C to 1,000°C, ±1,0°C remaining range
Feuchte / Humidity:	±1,5%rF (2...98%) @ 23°C
Strömung / Flow:	1% v. Endwert / 1% of end of value
Differenzdruck / Differential pressure:	±1%, +1Pa
Speicher / Memory:	
	6.000 Messwerte (nur P770-LOG) 6,000 measurements (P770-LOG only)

Anwendungsbereiche

Dadurch eignet sich das Instrument besonders zum Einsatz in der Klima- und Umwelttechnik sowie Biologie und Laborbereich.

Areas of application

This instrument is especially suitable for climatic applications.



Zubehör und Fühler ab Seite 44. /
Accessories and probes
page 44 and up.



Bestelldaten / order data

5000-0770 P770 Handmessgerät, 2-Kanal, Pt100, Thermoelemente, relative Feuchte, Taupunkt, Strömung ohne Fühler, ohne Software /
P770 hand-held instrument, 2-channel, Pt100, thermocouple, rel. humidity, dew point, flow without probe, without software

5000-0770L P770-LOG Handmessgerät, wie P770, jedoch mit Messwerte-Speicher für 6.000 Messwerte /
P770-LOG hand-held instrument, as P770, with memory for 6,000 measurements



P795 / T995

Präzisions-2-Kanal-Handmessgerät
Precision 2-channel hand-held
measuring instrument

5000-0795



Beispiel / Example

P795 mit zwei angeschlossenen
Pt100 Fühlern (6000-1773)
P795 with two connected Pt100 probes
(6000-1773)

-200°C...+850°C
PRT (Pt100)
6 KB memory
MAX-MIN-HOLD
DIF-AVG
SMART-Probe
 $\pm 0,01^\circ\text{C}$
CAL
USB

Produktmerkmale

- 2-Kanal-Messgerät; Messeingänge für Pt100 nach EN60751
- Gleichzeitige Anzeige von 2 Messwerten bzw. Differenzwertanzeige
- Speicherung der MAX-, MIN-, HOLD- und Durchschnittswerte
- Umfangreiche Fühlerkalibrierfunktion EN60751 (bis zu 14 Kalibrierpunkte)
- Hohe Messgenauigkeit (maximal: $\pm 0,010^\circ\text{C}$)
- inkl USB-Kabel
- Datenlogger für 6.000 Messwerte mit Echtzeituhr
- Komplette Messkette optional mit Werks- oder DAKKS-Zertifikat

Product features

- 2-channel-instruments, for Pt100 according EN60751,
- Simultaneous display of two measured values or differential measurement
- Recording maximum, minimum, hold and average values (average over user selectable time)
- Integrated calibration function (acc. EN60751 up to 14 points)
- High measuring accuracy ($\pm 0.010^\circ\text{C}$)
- incl. USB-cable
- Data Logger function for up to 6,000 measurements
- Optional DAKKS or ISO-system calibration certification



0 - 1 Volt output

5000-0995



Zubehör und Fühler ab Seite 44.

Smartprobes, Fühler mit Mehrpunktabgleich im Eeprom auf Seite 50.
Accessories and probes page 44 and up. Smartprobes with internal
Eeprom for Multipoint adjustments on page 50

Einsatzprofil

Ein Handmessgerät das höchste Ansprüche erfüllt. Das 2-Kanal-Widerstandsthermometer erkennt automatisch unsere Pt100-Fühler mit integriertem Eeprom. So wird automatisch die spezifische Fühlerkennlinie im Messgerät abgelegt. Es wird dadurch eine Systemgenauigkeit von $\pm 0,015\text{K}$ für die gesamte Messkette erreicht. Auf dem großen Display lassen sich beide Messkanäle abbilden. Das Instrument verfügt über umfangreiche Funktionen zur Messwertvisualisierung. Die umfangreichen im Gerät integrierten Kalibrierfunktionen und die Einbeziehung der intelligenten Eeprom-Fühler in die Genauigkeitsbetrachtung machen aus dem kompakten Gerät ein hochpräzises Messinstrument, das als Referenzgerät für die Prüfmittelüberwachung genutzt wird.

Application profile

An instrument which meets the highest demands. The 2-channel-resistance thermometer automatically detects our Pt100-smartprobes with integrated Eeprom. Thereby the calibration characteristic of each probe is transferred automatically to the instrument. The thermometer will achieve a system accuracy of $\pm 0,015\text{K}$ (instrument + probe). Both measuring channels can be easily seen on the large LCD display. The instrument contains numerous functions for the measurement visualization. Various integrated calibration functions, including the intelligent Eeprom-probes, takes this compact instrument to a high performance class, making it ideally suitable as a primary reference standard.

Anwendungsbereiche

Für das gesteigerte Qualitätsbewusstsein (z.B.: Prüfmittelkontrolle im Rahmen der ISO 9000) ist die Rückführung der Messergebnisse auf die nationalen Normale das zentrale Kriterium:

- Höchste Referenz (Prüfmittelüberwachung)
- Kalibrierlabor, Qualitätssicherung
- Präzise Langzeitüberwachungsmessungen zur Qualitätssicherung im Rahmen der ISO 9000

Areas of application

The key issue for all instruments is the traceability of measurement to a recognised national standards laboratory. DAKKS (German UKAS equivalent) certified test equipment is recognized, without any further specifications, as an instrument of traceability in Europe and in many other non-European countries. As a service, certification for existing test equipment can be provided at any time.

- Reference system for your laboratory
- Service-Area
- Quality insurance
- Accurate longterm monitoring measurements for quality assurance according to ISO 9000



Technische Daten P795/T995

mit intelligenten Handfühlern

Technical data P795/T995 with EEPROM-probes

Messkanal 1/2 / :	Pt100 (EN60751)
Measuring channel 1/2	
Messbereiche /	-200°C...+850°C
Measuring range:	
Auflösung / Resolution:	0,001°C (-200°C ... +200°C) 0,01°C im restlichen Bereich / 0,001°C (-200°C ... +200°C) 0,01°C remaining range
Genauigkeit / Accuracy:	±0,015°C, von -50°C .. +199,99°C, sonst ±0,025 % ±0,015°C, from -50°C .. +199,99°C, otherwise ±0.025 %
Speicherkapazität /	ca. 6.000 Messwerte
Memory:	appr. 6,000 measurements
zul. Betriebstemp. /	0°C ... +40°C
Working temp.:	
Anzeige / Display:	2-zeilig LCD
Gehäuse / Housing:	Kunststoff (ABS)
Abmessung /	P795: 200 x 93 x 44 mm (L x B/W x H)
Dimensions:	T995: 200 x 200 x 80 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	P795: 600 g, T995: 1850 g
Spannungsvers. /	P795: 9 V Blockbatterie (optional Netzteil 230 VAC)
Power supply:	9 V battery (optional Power supply 230 VAC) T995: Netzteil 230 VAC / Power supply 230 VAC

Typische Systemgenauigkeit mit Smartfühlern / Typical system accuracy with Smartprobes



Typische Systemgenauigkeit
P795 mit Fühler **6000-1774**
(4-Punktabgleich R0ABC Koeffizienten
bei 0°C, 75°C, 150°C und 250°C*)
(Pt100 Klasse 1/10 DIN gemäß EN60751)
*Abgleich bei 250°C ist optional bzw. aufpreispflichtig

Typical system accuracy
P795 with Smartprobe **6000-1774**
(4-point adjustment R0ABC-coefficients at
0°C, 75°C, 150°C and 250°C*)
(Pt100 1/10 DIN class according to EN60751)
*calibration at 250°C is optional

Bestelldaten / order data

5000-0795 P795 Messgerät, 2-Kanal, Pt100, -200 °C ... +850°C, 0,001°C Auflösung /
P795 instrument, 2-channel, Pt100, -200 °C ... +850°C, 0.001°C resolution

5000-0995 T995 Tischgerät, 2-Kanal, Pt100, -200 °C ... +850 °C, 0,001 °C Auflösung
T995 bench instrument, 2-channel, -200 °C ... +850 °C, 0.001 °C resolution



P700-EX / P705-EX P750-EX / P755-EX P755-LOG-EX



Serie P700-EX - Die explosionsgeschützten Geräte
P700-EX series - The explosion-proof instruments

Temperatur / Temperature

 II 2 G Ex iB IIB T4 Gb
-200°C...+850°C
PRT (Pt100)
MAX-MIN-HOLD
DIF-AVG
CAL
USB



Zubehör und Fühler ab Seite 44. /
Accessories and probes
page 44 and up.

5000-X700
5000-X705
5000-X750
5000-X755
5000-X755L

Technische Daten / Technical data P700-EX / P705-EX P750-EX / P755-EX P755-LOG-EX

Eingang / Input: Pt100, 4-Leiter / Pt100, 4-wire

Messbereiche / -200°C...+850°C (EN60751)
Measuring range:

Auflösung / Resolution:

P700-EX / P705-EX: 0,1°C / 0.1°C

P750-EX / P755-EX /

P755-LOG-EX: 0,01°C von -200°C...+200°C, sonst 0,1°C /
0.01°C from -200°C...+200°C, otherwise 0,1°C

Genauigkeit / Accuracy:

P700-EX / P705-EX: ±0,1°C von -100°C...+200°C
0,1% vom Messwert im restl. Bereich
±0.1°C from -100°C...+200°C
0.1% remaining range

P750-EX / P755-EX /

P755-LOG-EX: ±0,03°C von -50°C...+199,99°C
±0,05°C von -200°C...-50,01°C
sonst 0,05% vom Messwert
±0.03°C from -50°C...+199,99°C
±0.05°C from -200°C...-50,01°C
otherwise 0,05%

Ex-Schutz / Ex-mark:  II 2 G Ex iB IIB T4 Gb

Speicher / Memory: 6.000 Messwerte (nur P755-LOG-EX) /
6,000 measurements (P755-LOG-EX only)

Anwendungsbereiche

Messgerätetypen zur Temperaturmessung -200°C bis +850°C in
explosionsgefährdeten Bereichen.
(Zündschutzart  II 2 G Ex iB IIB T4 Gb).

Areas of application

Instruments for measuring in explosion hazard areas (tempera-
ture range -200°C...+850°C),
EX-mark:  II 2 G Ex iB IIB T4 Gb.



Bestelldaten / order data

- 5000-X700** P700-EX Handmessgerät, 1-Kanal, Pt100, ohne Fühler und ohne Software /
P700-EX hand-held instrument, Pt100, 1-channel, without probe and software
- 5000-X705** P705-EX Handmessgerät, 2-Kanal, Pt100, ohne Fühler und ohne Software /
P705-EX hand-held instrument, Pt100, 2-channel, without probe and software
- 5000-X750** P750-EX Handmessgerät, 1-Kanal, Pt100, ohne Fühler und ohne Software /
P750-EX hand-held instrument, Pt100, 1-channel, without probe and software
- 5000-X755** P755-EX Handmessgerät, 2-Kanal, Pt100, ohne Fühler und ohne Software /
P755-EX hand-held instrument, Pt100, 2-channel, without probe and software
- 5000-X755L** P755-LOG-EX Handmessgerät, 2-Kanal, Pt100, mit Messwerte-Speicher ohne Fühler und ohne Software /
P755-LOG-EX hand-held instrument, Pt100, 2-channel, Pt100, with memory, without probe and software

- ## Product features

- D
GB
F





Zubehör für Serie P700 / T900

Accessories for P700 / T900 series

Abbildung Fig.	Beschreibung Description	
(1)	PC-Kabel (USB) für Serie P700 / PC-cable (USB) for series P700	5090-0046
	USB-Kabel für Serie P4000 / USB-cable for series P4000	5090-0100
(2)	WINDOWS Software DE-Graph für Serie P700 / T900 / P4000 WINDOWS Software DE-Graph for series P700 / T900 / P4000	5090-0081
(3)	Schutztasche für Nässe und Schmutz (P700 / P700) / Protection bag (P700 / P700)	5600-0044
(4)	Steckernetzteil 230 VAC für Serie P700 / Power pack 230 VAC for series P700	5600-0702
(5)	Universal-Steckernetzteil 100-260 Volt (USA, Japan) / Power pack 100-260 Volt (USA, Japan)	5600-0703
(6)	Servicekoffer mit Schaumstoffeinlage, passend für P700-Serie, P795, mit Zubehör / Service case with form rubber insert, suitable for P700 series, P795, with accessories	5600-0007
(7)	Akkuladegerät zum Laden der 9 V Akkus / Battery charger for 9 V rechargeable battery	5600-0008
(8)	9 V Blockbatterie / 9 V battery	5990-0001
(9)	9 V Akku / 9 V accu	5990-0003
(10)	Adapterstecker DIN auf Typ K - Miniaturstecker / Adaptor plug DIN to type K - standard plug	5600-0048
(11)	Wärmeleitpaste - 20 g Spritze zur besseren Wärmeübertragung bei Oberflächenmessung Heat conducting paste - 20 g syringe for better heat transmission for measuring the surface	9905-0005
(12)	Fühlerstecker P4000 / P700 / P795 / T995 / Probe connector P4000 / P700 / P795 / T995	5920-0072
(13)	Pt100 1/3 DIN Chipsensor gem. EN 60751, 2-Leiter, 2,2 x 2,2 mm zum Einbau in P700-Stecker als Vergleichsmessstelle für Thermoelemente Pt100 1/3 DIN chip sensor according to EN 60751, 2-wire, 2.2 x 2.2 mm for installation in the P700-connector for cold-junction compensation	6900-0012
(14)	Fühlerkabelverlängerung für Pt100-Fühler (P700/T900-Serie & P4000), 5 Meter Probe cable extension for Pt100-probes (P700/T900-series & P4000), 5 meter	5090-0074
(15)	Schlagschutzhülle, Gummi (P700-Serie) / Protection cover, rubberboot (P700-series)	5600-0092





Widerstands-Temperaturmessfühler / Resistance temperature probes

Pt100, gem. EN60751, 4-Leiter-Anschluss und Kabel 1000 mm passend für /
Pt100, EN60751, 4-wire and cable 1000 mm suitable for

P700 / P705 / P750 / P755 / P770 / P700-EX / P705-EX / P750-EX / P755-EX /
P755-LOG / P755-LOG-EX / P770-LOG / P795 / T995

PRT (Pt100)

Beschreibung Description		Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm	t90	
Sensor Kl. B / Cl. B WS 1.4571	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral insulated	-50°C ... +350°C	150 x 3,0 300 x 3,0 500 x 3,0	12 12 12	6000-1001 6000-1002 6000-1005
Sensor Kl. B / Cl. B WS 1.4571	Einstechfühler, mit Handgriff Insertion probe, with handle	-50°C ... +350°C -50°C ... +350°C	150 x 4,0 300 x 4,0	10 10	6000-1006 6000-1007
Sensor Kl. B / Cl. B WS 1.4571	Oberflächenfühler mit gefederter Auflagefläche Surface probe with buffer-block	-40°C ... +200°C	150 x 6,0	45	6000-1059 ^③
Sensor Kl. B / Cl. B (Chip-Widerstand)	Selbstklebender Oberflächenfühler, biegsam Silikon-patch, 35 x 13 x 2 mm Surface probe, self adhesive, bendable silicone patch, 35 x 13 x 2 mm	-20°C ... +200°C		<3	6000-1075
Sensor Kl. B / Cl. B WS 1.4571	Luftfühler zur schnellen Messung von Luft- und Gastemperaturen, WS 1.4571 Air probe for fast measurements of air or gas temperature, WS 1.4571	-50°C ... +250°C	250 x 4,0	7	6000-1055
Sensor Kl. B / Cl. B	Hochtemperaturfühler / High temperature probe mit Handgriff, Inconel-Schutzrohr (kurzzeitig bis 600 °C) with handle, inconel tube (momentarily up to 600°C) mit Handgriff, Nickel-Schutzrohr (kurzzeitig bis 650 °C) with handle, nickel tube (momentarily up to 650°C)	-200°C ... +550°C -200°C ... +600°C	300 x 6,0 300 x 6,0	20 20	6000-1056 6000-1079
Sensor Kl. A / Cl. A WS 1.4571	Tauchfühler, PTFE überzogen, chem. beständig Immersion probe, PTFE coated, chemical resistant	-100°C ... +260°C -100°C ... +260°C	300 x 8,0 500 x 8,0	8 8	6000-1052 6000-1053
Sensor Kl. A / Cl. A	Einschraubfühler, WS 1.4301, M8-Gewinde Screw in probe, WS 1.4301, M8-thread	-100°C ... +450°C	65 x 3,0	8	6000-1083

Präzisionsfühler / High precision probes ±0,03°C (-30°C ... +200°C) siehe Grafik Systemgenauigkeit Seite 33 / see table system accuracy on page 33

Sensor Kl. 1/3 DIN / Cl. 1/3 DIN WS 1.4571	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral insulated	-200°C ... +450°C	150 x 3,0 300 x 3,0 300 x 1,5 300 x 6,0	12 12 5 20	6000-1018 6000-1019 6000-1023 6000-1078
Sensor Kl. 1/10 DIN / Cl. 1/10 DIN, WS 1.4571	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral insulated	-200°C ... +450°C	150 x 3,0 300 x 3,0 300 x 6,0	12 12 20	6000-1073 6000-1074 6000-1084
Sensor Kl. 1/10 DIN / Cl. 1/10 DIN, WS 1.4571	Tauchfühler ohne Handgriff, mineralisoliert, Silikonleitung 1500 mm, Knickschutzfeder Immersion probe, without handle, mineral insulated Silicone cable 1500 mm, bent protection spring	-200°C ... +450°C	400 x 3,0 400 x 6,0	12 20	6000-1090 6000-1091
WS 1.4571	Arbeitsnormal mit Edelstahl-Handgriff Reference standard with stainless steel handle	-40°C ... +500°C	300 x 4,0	15	6000-1080

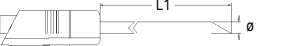


Thermoelement-Temperaturmessfühler / Thermocouple temperature probes

Typ K, NiCr-Ni, gem. EN60584-1 und Kabel 1000 mm passend für /
Type K, NiCr-Ni, EN60584-1 and cable 1000 mm suitable for

P700 / P705 / P710 / P715 / P750 / P755 / P755-LOG / P770 / P770-LOG

Typ K

Beschreibung Description	Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm	t90	
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Tauch/Einstechfühler zur Messung in flüssigen, gasförmigen u. pulverigen Medien, Edelstahl Immersion probe/insertion probe for measuring in liquid and powdered or semi-solid materials, stainless steel	-40°C ... +400°C	120 x 3,5	8	6010-1016
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Stabiler Oberflächenfühler, Auflagefläche Ø 10 mm -65°C ... +600°C Solid surface probe, contact area Ø 10 mm	-65°C ... +600°C	150 x 3,0	5	6010-1145
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Oberflächenfühler, Feder mit Thermoknoten Surface probe, with spring thermocouple strip	-40°C ... +900°C	130 x 8,0	3	6010-1014
 Oberflächenfühler, 90° abgewinkelt, Feder mit Thermoknoten Surface probe, 90° bent, with spring thermocouple strip	-40°C ... +900°C	130 x 8,0	3	6010-1020
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Oberflächenfühler mit Thermoband Surface probe with thermocouple strip	-50°C ... +250°C	130 x 10,0	2	6010-1073
 Oberflächenfühler mit Thermoband Surface probe with thermocouple strip	-65°C ... +550°C	150 x 15,0	2	6010-1144
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Haftmagnet Oberflächenfühler Magnetic surface probe	-50°C ... +200°C	16 x 25	5	6010-1070
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Zangenfühler für Messung an Rohrleitungen bis Ø 35 mm Clamp probes for measurements on pipes (max. Ø 35 mm)	-40°C ... +200°C		15	6010-1024
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 WA 2.4816  Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral insulated	-100°C ... +1100°C	300 x 1,5	8	6010-1006
		500 x 1,5	4	6010-1005
		300 x 3,0	6	6010-1010
		500 x 3,0	6	6010-1007
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 WA 2.4816  Tauchfühler, ohne Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, without handle, mineral insulated	-100°C ... +800°C	100 x 0,5	1	6010-1011
Sensor Kl. 1 / Cl. 1B WS 1.4571  Einstechfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Insertion probe, with handle, mineral insulated	-100°C ... +1100°C	300 x 4,0	8	6010-1037
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Globe-Thermo-Kugel, misst die Strahlungswärme Globe thermometer for measuring radiant heat	-30°C ... +75°C	Ø 70 mm		6010-1035
Sensor Kl. 1 / Cl. 1  Rollenfühler, schwenkbarer Kopf Roller-surface type (stainless bearing wheel)	-65°C ... +450°C		5	6010-1163

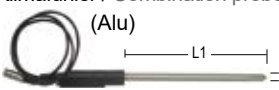


Kombimessfühler / Combination probes

für Temperatur (Pt100 1/3 DIN), relative Feuchte, absolute Feuchte, Taupunkt und Kabel 1000 mm passend für P750 / P755 / P755-LOG / P770 / P770-LOG

for temperature (Pt100 1/3 DIN), relative humidity, absolute humidity, dew point and cable 1000 mm suitable for P750 / P755 / P755-LOG / P770 / P770-LOG

PRT (Pt100)
% rF

Beschreibung Description	Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm	t90
Klimafühler / Combination probe (POM) 	mit Handgriff, Schlitzkappe aus ABS, hitzebeständig bis 80°C with slot cover (ABS), heat resistant up to 80°C	0% ... 100 %rF / rH -30°C ... +65°C	120 x 20 3 10 6020-1001
Klimafühler / Combination probe (Alu) 	aus Edelstahlrohr mit Sinterfilter, Spitze ist hitzebeständig bis 140°C stainless steel tube with a sintered cover tip is heat resistant up to 140°C	0% ... 100 %rF / rH -30°C ... +85°C	230 x 12 6 20 6020-1009
Feuchteschwert / Humidity sword 	zur Messung in Papierstapeln oder in gestapeltem Gut for measuring humidity, between paper or in bulk material	0% ... 100 %rF / rH -30°C ... +80°C	300 x 20 x 5 3 (L x BW x H) 10 6020-1003
Drucktaupunktfühler / Pressure dew point probe 	Druckdichter Feuchte- und Taupunktfühler zur Messung der Restfeuchte in Druckluftanlagen; bis 20 bar druckfest Pressure-tight humidity / dew point probe, for measurements in compressed air systems pressure-tight up to 20 bar	0% ... 100 %rF / rH -30°C ... +80°C	120 x 20 120 30 6020-1007
	Messkammer mit Standarddirektanschluss an Druckluftanlagen Measuring chamber with quick-connection for compressed air systems	-30°C ... +30°C	6020-1008
Sinterfilter (Bronze) Sintered cover (bronze) 	für 6020-1001 for 6020-1001		6020-0051
Sinterfilter mit Spitze Sintered cover with a tip 	für 6020-1009 for 6020-1009		6020-0061

Hinweis / Note:

Weitere Größen und Bauformen sind auf Anfrage erhältlich / Other sizes and designs available upon request.

Strömungssensoren / Flow sensors

für Gase und Flüssigkeiten passend für / for gases and fluids suitable for

P750 / P755 / P755-LOG / P770 / P770-LOG

Beschreibung Description		Einsatzbereich Working temperature	Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm	t90
 Micro Air, 5 m Kabel / cable	Flügelrad für Luft/Gase for gases	-10°C ... +80°C	0,5 ... 20 m/s	165 x 11	6050-1001 ①
			0,7 ... 40 m/s	165 x 11	6050-1002 ①
Micro Water, 5 m Kabel / cable	für Flüssigkeiten for fluids	0°C ... +70°C	0,04 ... 5 m/s	165 x 11	6050-1007 ①
 Mini Air, 5 m Kabel / cable	Flügelrad für Luft/Gase for gases	-10°C ... +80°C	0,3 ... 20 m/s	175 x 22	6050-1003 ①
			0,5 ... 40 m/s	175 x 22	6050-1004 ①
Mini Water, 5 m Kabel / cable	für Flüssigkeiten for fluids	0°C ... +70°C	0,02 ... 5 m/s	175 x 22	6050-1008 ①
Macro Air 5 m Kabel/cable	Flügelrad für Luft/Gase for gases	-10°C ... +80°C	0,20 ... 20 m/s	225 x 80	6050-1005 ①
 Ersatzschnappköpfe Replacement turbine	für Micro Air for Micro Air		0,5 ... 20 m/s		6050-0056 ①
			0,7 ... 40 m/s		6050-0057 ①
 Ersatzschnappköpfe Replacement turbine	für Micro Water for Micro Water		0,04 ... 5 m/s		6050-0066 ①
 Ersatzschnappköpfe Replacement turbine	für Mini Air for Mini Air		0,3 ... 20 m/s		6050-0054 ①
			0,5 ... 40 m/s		6050-0055 ①
 Ersatzschnappköpfe Replacement turbine	für MiniWater for Mini Water		0,02 ... 5 m/s		6050-0067 ①
 Ersatzschnappköpfe Replacement turbine	für Macro Air for Macro Air		0,15 ... 20 m/s		6050-0068 ①
Teleskop-Schaftverlängerung Telescope extension	für Strömungsfühler bis 1000 mm for turbine sensor max. 1000 mm			300...1000 x 23	6050-0052 ①
Hinweis / Note:		Weitere Größen und Bauformen sind auf Anfrage erhältlich / Other sizes and designs available upon request.			

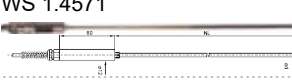


Smartfühler mit 3-Punkt-Abgleich $\pm 0,015^{\circ}\text{C}$ ($-30^{\circ}\text{C} \dots +200^{\circ}\text{C}$) / Smartprobes for P795 with 3-point adjustment $\pm 0.015^{\circ}\text{C}$ ($-30^{\circ}\text{C} \dots +200^{\circ}\text{C}$)

siehe Grafik Systemgenauigkeit Seite 42

Intelligente Widerstandsfühler, Pt100, Keramik, 4-Leiter-Anschluss, 1500 mm Kabel, inkl. Abgleich
gem. EN60751 (R0ABC-Koeffizienten bei 0°C / 75°C und 150°C ermittelt) passend für P795 / T995
see table system accuracy on page 42

Resistance probe, Pt100, with Eprom for the linearization polynom, Platinum-ceramic sensor EN60751, 4-wire,
cable 1500 mm R0ABC-Coefficients at 0°C / 75°C and 150°C) suitable for P795 / T995

Beschreibung Description	Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm	t90	
WS 1.4571 	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral-insulated	-200°C... +450°C	300 x 1,5 150 x 3,0	5 6000-1723 12 6000-1773
	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral-insulated	-200°C... +450°C	230 x 3,0	12 6000-1772
PRT (Pt100)	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral-insulated	-200°C... +450°C	300 x 3,0	12 6000-1774
	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral-insulated	-200°C... +450°C	150 x 6,0 300 x 6,0	20 6000-1778 20 6000-1784
	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral-insulated	-200°C... +450°C	375 x 6,0	20 6000-1793
	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral-insulated	-200°C... +450°C	630 x 6,0	20 6000-1779
	Arbeitsnormal mit Edelstahl-Handgriff Reference standard with stainless steel handle	-40°C ... +500°C	300 x 4,0	15 6000-1780
WS 1.4571 	Smart-Adapter, mit integriertem EEprom zum Beschreiben von Standard-Pt100 Smart-adaptor, with integrated EEprom for saving the probe calibration on standard-Pt100			5600-0700
	1/2 Smart-Adapter, ohne Kupplung (für Umbau auf Smartfühler) 1/2 Smart-adaptor, without socket (for modification to Smartprobe)			5600-0701

Zubehör / Accessories

	USB-Anschlusskabel (Ersatzkabel) / USB-cable (replacement cable)	5090-0046
	WINDOWS Software DE-Graph zur Online-Datenerfassung & Speicher-Download / WINDOWS Software DE-Graph for Online-documentation & memory download	5090-0081
	Transport- und Servicekoffer / Instrument case	5600-0007
	USB-Netzteil für P795 / USB-Power pack for P795	5990-0070
	9 V Blockbatterie / 9 V battery	5990-0001
	9 V Akku / 9 V accu	5990-0003
	Akkuladegerät zum Laden der 9 V Akkus / Battery charger for 9 V rechargeable battery	5600-0008
	9 V Blockbatterie / 9 V battery	5990-0001
	9 V Akku / 9 V accu	5990-0003
	Fühlerkabelverlängerung, 5 m / Probe cable extension, 5 m	5090-0074
P795-Set	Temperatur-Standard-Set bestehend aus: P795-Messgerät, 6000-1774 Pt100-Smartfühler, 4-Punkte-DAKKS Zertifikat (gem. EN17025), 5090-0081 DE-Graph Software Temperature-Standard-Set content: P795-Instrument, 6000-1774 Pt100-Smartprobe, 4-Testing point-DAKKS Certificate (according to EN17025), 5090-0081 DE-Graph Software	5000-1795
Hinweis / Note:	Für Messungen im Bereich -200...-30°C und über +200°C empfehlen wir ein Kalibrierzertifikat mit entsprechenden Prüfpunkten. For measurements in a range of -200...-30°C and above +200°C, we recommend to order a separate calibration certificate with appropriate testing points. Weitere Fühler auf Seite 46 / Further probes on page 46.	

BB 500 / BC 300

Schwarzstrahler / Blockkalibrator
Black body / Block calibrator



5030-0500



5030-0300

+50 °C...+500 °C
CAL

Anwendungsbereiche

- Zur Überprüfung und Kalibrierung von berührungslosen Temperaturmessgeräten (BB 500) und von Temperaturmessgeräten mit Messfühlern (BC 300).
- Besonders zur Vergleichskalibrierung in Verbindung mit einem Referenzgerät geeignet.
- Durch das geringe Gewicht und die kompakten Abmessungen ist der Kalibrator auch für den mobilen Einsatz bestens geeignet.

Areas of application

- Verification of instruments with measuring probes (BC 300)
- Verification of non contact infrared thermometer (BB 500)
- Optimally for comparison measurements by simultaneous using a reference- and a test-thermometer
- Portable: Its small size and the light weight make the calibrator ideal for using with local calibrations



Einsatzprofil

Ideal für Ihre Qualitätssicherung und Fertigung. Universell einsetzbarer, portabler Temperaturkalibrator für berührungslose Temperaturmessgeräte (BB 500) oder Temperaturfühler (BC 300).

Application profile

Ideal for your quality assurance and production. Universally applicable and portable calibrator for infrared thermometer (BB 500) or temperature probes (BC 300).

Produktmerkmale

- Temperatur-Kalibrator für Infrarot-Thermometer
- 0.95 Emissionsgrad (BB 500)
- Messbereich: +50°C ... +500 °C (BB 500)
- Messbereich: +33°C ... +300 °C (BC 300)
- Tragbarer Kalibrator

Product features

- Temperature calibrator for infrared thermometer
- 0.95 Emissivity (BB 500)
- Temperature range +50°C ... +500 °C (BB 500)
- Temperature range +33°C ... +300 °C (BC 300)
- Portable calibrator

Technische Daten BB 500 / BC 300 Technical data BB 500 / BC 300

Kalibrierbereich /	+50°C ... +500°C (BB 500)
Calibration range:	+33°C ... +300°C (BC 300)

Auflösung / Resolution:	0,1 °C / 0.1 °C
--------------------------------	-----------------

Emissionsgrad /	>0.95 (BB 500)
Emissivity:	>0.95 (BB 500)

Stabilität / Stability:	(BB 500): ±0,1°C +50°C ... +100°C ±0,2°C +101°C ... +350°C ±0,4°C +351°C ... +500°C / ±0,1°C +50°C ... +100°C ±0,2°C +101°C ... +350°C ±0,4°C +351°C ... +500°C (BC 300): ±0,5°C / ±0.5°C
--------------------------------	---

zul. Betriebstemp. /	0 °C ... +40 °C
Working temp.:	

Anzeige / Display:	LED
---------------------------	-----

Spannungsvers. /	230 VAC
Power supply:	

Abmessung /	180 x 114 x 233 mm (L x B/W x H)
Dimensions:	

Gewicht / Weight:	3.500 g / 3,500 g
--------------------------	-------------------

Bestelldaten / order data

5030-0500 BB 500 Schwarzstrahler (+50°C ... +500°C) / BB 500 Black body (+50°C ... +500°C)

5030-0300 BC 300 Blockkalibrator (+33°C ... +300°C), Bohrungen: 2 x 3,5 mm; 1 x 4,3 mm; 1 x 5,1 mm; 1 x 6,6 mm Tiefe 90 mm / BC 300 Block calibrator (+33°C ... +300°C), Holes: 2 x 3.5 mm; 1 x 4.3 mm; 1 x 5.1 mm; 1 x 6.6 mm depth 90 mm



CS 173 / CS 174 / CS 175 Einsatzprofil

Schwarzstrahler / Blockkalibrator Black body / Block calibrator



5030-0173

5030-0174
5030-0175

Produktmerkmale

- 0.95 Emissionsgrad
- Messbereich:
+30°C ... +200°C (CS 173)
- Messbereich: 40°C unter
Umgebungstemperatur (ca. -20°C)
bis +85°C (CS 174 / CS 175)

+30°C...+200°C
CAL
RS 232

Product features

- 0.95 Emissivity
- Temperature range:
+30°C ... +200 °C (CS 173)
- Temperature range: 40°C
below ambient temperature
(approx. -20°C) up to +85.0°C
(CS 174 / CS 175)

Application profile

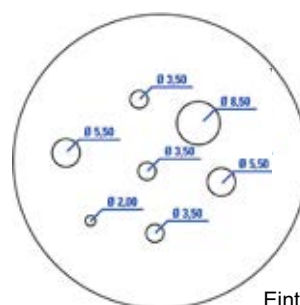
Ideal für Ihre Qualitätssicherung und Fertigung. Mit den Kalibratoren der CS-Serie können sowohl berührende Fühler als auch Infrarotmessgeräte kalibriert werden. Durch die Verwendung eines PID-Reglers mit Platin-Dünnschicht-Sensor werden besonders hohe Stabilitäten erreicht.

Anwendungsbereiche

Zur Kalibrierung von berührenden Fühlern und Infrarotmessgeräten.

Areas of application

For calibration of instruments with probes and infrared thermometer.



Blockkalibrator:
Bohrungen auf der Rückseite zum
Kalibrieren von
Tauch- und Einstechfühlern
Block calibrator:
Probe holes on the rear for calibration
of immersion and insertion probes

Eintauchtiefe / immersion depth: 77 mm

Technische Daten / Technical data CS 173 / CS 174 / CS 175

	CS 173 / 5030-0173	CS 174 / 5030-0174	CS 175 / 5030-0175
Temperaturbereiche /	+30°C ... +200°C	40°C unter Umgebungstemperatur bis +85,0°C	40°C unter Umgebungstemperatur bis +85,0°C
Temperature range:	+30°C ... +200°C	40°C below ambient temperature up to +85.0°C	40°C below ambient temperature up to +85.0°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C	0,01°C / 0.01°C
Genauigkeit / Accuracy:	± 0,2°C ± 1 Digit / ± 0.2°C ± 1 Digit	± 0,2°C ± 1 Digit / ± 0.2°C ± 1 Digit	± 0,05°C ± 1 Digit / ± 0.05°C ± 1 Digit
Emissionsgrad / Emissivity:	> 0,95 / > 0.95	> 0,95 / > 0.95	> 0,95 / > 0.95
Stabilität / Stability:	besser als 0,03°C better than 0.03°C	besser als 0,03°C better than 0.03°C	besser als 0,03°C better than 0.03°C
Schwarzstrahler / Black body:	73 mm x Ø 32 mm	73 mm x Ø 32 mm	73 mm x Ø 32 mm
zul. Betriebstemperatur / Operating temperature:	0°C ... +50°C	0°C ... +50°C	0°C ... +50°C
Schnittstelle / Interface:	RS232 (USB-Interface optional)	RS232 (USB-Interface optional)	RS232 (USB-Interface optional)
Spannungsversorgung / Power supply:	110V oder/or 220 VAC	100V oder/or 240 VAC	100V oder/or 240 VAC
Abmessungen / Dimensions:	196 x 174 x 179 mm (L x B/W x H)	196 x 174 x 179 mm (L x B/W x H)	196 x 174 x 179 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	4.000 g / 4,000 g	4.200 g / 4,200 g	4.200 g / 4,200 g

Bestelldaten / order data

5030-0173 ③ CS 173 Temperatur-Kalibrierstrahler, +30°C ... +200°C /
CS 173 Temperature calibration source, +30°C ... +200°C

5030-0174 ③ CS 174 Temperatur-Kalibrierstrahler, 40°C unter Umgebungstemperatur bis +85°C /
CS 174 Temperature calibration source, 40°C below ambient temperature up to +85.0°C

5030-0175 ③ CS 175 Temperatur-Kalibrierstrahler, 40°C unter Umgebungstemperatur bis +85°C /
CS 175 Temperature calibration source, 40°C below ambient temperature up to +85.0°C



Temperatur / Temperature

Thermometer (berührend) / Thermometer (contact) 9

**Referenzmessgeräte Kalibriermittel/Prüfmittel /
Reference thermometers** 29

Kalibratoren / Calibrators 29

▶ **Infrarot (berührungslos) / Infrared (noncontact)** 53

MiniFlash 54/55

Flash III 54/55

FlashStick 56

SlimFlash 56

DualTEMP Pro 57/16

ScanTemp 385 58

ScanTemp 430 59

ScanTemp 410 60

ScanTemp 450 60

ScanTemp 470 61

ScanTemp 485 62

ScanTemp 490 63

ProScan 510 64

ProScan 520 64

ProScan 530 66

HiTemp 1800 67

HiTemp 2400 67

ScanTemp RH898 68

ScanTemp RH896 69

ScanTemp RH860 70

TC-1 71

Infrarot Thermometer / Infrared thermometers

Einsatzprofil

Mit Infrarot-Handthermometern können Sie einfach und schnell Temperaturen messen, ohne das Messobjekt zu berühren. Die Geräte sind sehr einfach zu bedienen. Besonders vorteilhaft sind die kurze Messzeit (0,5 Sekunden) und das bequeme Messen aus der Entfernung. So lassen sich auch schlecht zugängliche oder z. B. unter Hochspannung stehende Objekte erfassen.

Anwendungsbereiche

Lebensmittel / Haushalt / Hobby

- Weintemperatur, Babynahrung
- Wasser- bzw. Badetemperatur (Pool)
- Schnelle Prüfung der Raumtemperatur
- Bodentemperatur (Garten / Auto)
- Speisetemperatur (bei der Ausgabe / HACCP)

Heizung / Klima

- Überprüfung von Thermostaten oder Kompressorleitungen
- Auffinden von Lecks
- Kontrolle von Luftauslässen
- Bewertung von Dampfverteiltern
- Temperaturverläufe dokumentieren

Elektrik / Elektrotechnik

- Prüfung elektrischer Bauteile (z. B. Transformatoren)
- Wartung elektrischer Anlagen
- Auffinden von Wärmequellen (z. B. schadhafte Bauteile)
- Lokalisieren von Kurzschlüssen

Fahrzeugdiagnose / Automotiv

- Temperaturkontrolle der Komponenten im Motorraum
- Lokalisieren von Motorstörungen
- Kühlanlage überprüfen
- Innenraum-Klima prüfen (z. B. Temperaturmessung an Lufteinlässen der Klimaanlage)
- Temperaturprüfung an Reifen und Bremsen

Application profile

Non contact thermometers use infrared technology to measure the surface temperature of materials close up or from a distance. You simply aim, pull the trigger, and read the temperature (response time appr. 0.5 second). Due to the fact you are not touching the surface you are able to measure safely hot, hazardous, or hard-to-reach materials without contaminating or damaging the material's surface.

Areas of application

Food / household / hobby

- Measuring wine temperature, baby food
- Measuring bath water (e.g. pool)
- Quick check of room temperature
- Measuring floor surface temperature (e.g. garden)
- Food temperature (HACCP, restaurants)

Heating / air conditioning

- Checking of thermostats or compressor coil
- Locating leaks
- Checking air outlets
- Evaluation of steam manifold
- Recording of temperature courses

Electrical / electronical technology

- Checking electrical components (e.g. transformers)
- Maintenance of electrical installations
- Locating hot spots and short circuits
- Trouble shooting on pcbs

Vehicle diagnosis / Automotive

- Temperature control of engine components
- Locating engine problems
- Checking air conditioning (e.g. temperature measurement at the air ducts)
- Inspection of cooling systems (e.g. measuring the radiator)
- Temperature measurements of tyres and brakes

IR
-60°C...+2400°C



MiniFlash / Flash III

IR
-33°C...+220°C
-55°C...+250°C
E 0,01...1,00
MAX-MIN-HOLD
LOCK
LASER



5020-0414



5020-0556

Temperatur / Temperature

Produktmerkmale

- Zum berührungslosen Messen der Oberflächentemperatur
- Ideal für den Heimwerker
- Einfach zu bedienen
- Anzeige der aktuellen und der maximalen Temperatur während der Messung (MiniFlash)
- Mit Laservisier (Flash III)
- MAX-MIN-HOLD-LOCK-Funktion
- °C/°F-umschaltbar

Product features

- For contact-free measuring of surface temperature
- Ideal for DIY
- Easy to use
- Display of current, highest or lowest temperature during the measurement (MiniFlash)
- With laser sighting (Flash III)
- MAX-MIN-HOLD-LOCK-function
- °C/°F-switchable



Technische Daten / Technical data

Sensor:	Infrarot / Infrared
Messbereich: Measuring range:	-33°C ... +220°C (MiniFlash) -55°C ... +250°C (Flash III)
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy:	
MiniFlash	±1,5°C (0°C ... +50°C) sonst ±2°C oder 2% / ±1.5°C (0°C ... +50°C) remaining range ±2°C or 2%
Flash III	±2°C oder 2%, der jeweils größere Wert gilt / ±2°C or 2%, whichever is greater
Reproduzierbarkeit / Repeatability :	±1,0°C oder 1% / ±1.0°C or 1%
Ansprechzeit / Response time:	ca. 0,5 Sekunden approx. 0.5 seconds
Spektrale Empfindlichkeit / Spectral response:	6...14 µm
Arbeitstemperatur / Work temperature:	0°C ... +50°C
Lagertemperatur / Work temperature:	-20°C ... +50°C
Emissionsgrad / Emissivity:	fest 0,95 (MiniFlash) / fixed 0.95 (MiniFlash) 0,05...1,00 (Flash III) / 0.05...1.00 (Flash III)
Optische Auflösung / Optical resolution:	1,3 : 1 (MiniFlash) / 6 : 1 (Flash III) 1.3 : 1 (MiniFlash) / 6 : 1 (Flash III)
Spannungsversorgung / 1x CR 2032 Power supply:	
Gehäuse / Housing:	Kunststoff / plastic
Abmessungen / Dimensions:	68 x 37 x 18 mm (MiniFlash) (LxBxH) 104 x 60 x 22,5 mm (Flash III) (LxBxH) / 104 x 60 x 22.5 mm (Flash III) (LxWxH)
Gewicht / Weight:	75 g (MiniFlash) / 110 g (Flash III)

Bestelldaten / order data

- 5020-0414** MiniFlash Infrarot-Messgerät / MiniFlash Infrared measuring instrument
- 5020-0556** Flash III Infrarot-Messgerät / Flash III Infrared measuring instrument
- 5990-0067** Ersatzbatterie, 3 Volt CR2032 / Spare battery, 3 Volt CR2032



FlashStick / SlimFlash

5020-0325



IR
-33°C...+199°C
-55°C...+220°C
IP 65
E 0,95

Produktmerkmale

- Zum berührungslosen Messen der Oberflächentemperatur in 1 Sekunde
- Einfach das Messobjekt anvisieren und den Knopf drücken
- Für viele Anwendungsbereiche im Haushalt, Hobby und Beruf
- Wasserdicht IP 65 (FlashStick)

Product features

- For contact-free measuring of surface temperature in 1 second
- Simply aim at the object to be measured and press the button
- For many uses in household, business and hobby
- Waterproof IP 65 (FlashStick)



5020-0326

Technische Daten / Technical data

Sensor:	Infrarot / Infrared
Messbereich:	-33°C ... +199°C (SlimFlash)
Measuring range:	-55°C ... +220°C (FlashStick)
Auflösung / Resolution:	
SlimFlash:	-9,9°C ... +199°C, 0,5°C, ansonsten 1°C / -9.9°C ... +199°C, 0.5°C, remaining range 1°C
FlashStick:	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy:	
SlimFlash:	±2°C
FlashStick:	von -55°C...0°C: ±2 + 0,05/deg °C über 0°C: ±2°C / from -55°C...0°C: ±2°C + 0.05/deg °C, above 0°C: ±2°C
Reproduzierbarkeit / Repeatability :	±1,0°C oder 1% / ±1.0°C or 1%
Ansprechzeit / Response time:	ca. 1 Sekunde approx. 1 second
Spektrale Empfindlichkeit / Spectral response:	6...14 µm
Arbeitstemperatur / Work temperature:	0°C ... +50°C
Lagertemperatur / Work temperature:	-20°C ... +65°C
Emissionsgrad / Emissivity:	fest 0,95 / fixed 0.95
Optische Auflösung / Optical resolution:	1 : 1
Spannungsversorgung / Power supply:	1x CR 2032 (SlimFlash) / 2x LR 44 (FlashStick)
Gehäuse / Housing:	Kunststoff / plastic
Abmessungen / Dimensions:	91 x 36 x 14 mm (SlimFlash) (LxBWxH) 83 x 18 x 18 mm (FlashStick) (LxBWxH)
Gewicht / Weight:	69 g (SlimFlash) / 50 g (FlashStick)

Bestelldaten / order data

- 5020-0325** SlimFlash Infrarot-Messgerät / SlimFlash Infrared measuring instrument
- 5020-0326** FlashStick Infrarot-Messgerät / FlashStick Infrared measuring instrument
- 5990-0067** Ersatzbatterie, 3 Volt CR2032 / Spare battery, 3 Volt CR2032
- 5990-0022** Ersatzbatterie, 1,5 Volt LR44 / Spare battery, 1.5 Volt LR44

DualTEMP Pro

Zwei in Einem - Einstich-Infrarot-Thermometer
Two in One - Infrared-probe thermometer



5020-0413



IR
-55°C...+220°C
E 0,01...1,00
IP 65
MAX-MIN-HOLD
LOCK

Produktmerkmale / Product features Detail siehe Seite 16/17 / See page 16/17

Technische Daten / Technical data

Sensor: Infrarot / Fühler / Infrared / probe

Messbereich / Measuring range: -55°C ... +250°C

Auflösung / Resolution: 0,2°C / 0.2°C

Genauigkeit / Accuracy:
(Infrarot) -33°C ... 0°C ±1,0°C ±0,1/1°C
0°C ... +65°C ±1,0°C
+65°C ... +200°C ±1,5%
(infrared) -33°C ... 0°C ±1,0°C ±0,1/1°C
0°C ... +65°C ±1,0°C
+65°C ... +200°C ±1,5%

Thermoelementsensord (Typ K - Einstichfühler) unter -5°C ±1,0°C
-5°C ... +65°C ±0,5°C
über +65°C ±1%

Thermocouple probe (Type K - insertion probe) below -5°C ±1,0°C
-5°C ... +65°C ±0,5°C
above +65°C ±1%

Reproduzierbarkeit / Repeatability : ±1,0°C oder 1%
±1,0°C or 1%

Ansprechzeit / Response time: ca. 0,5 Sekunden
approx. 0.5 seconds

Spektrale Empfindlichkeit / Spectral response: 6...14 µm

Arbeitstemperatur / Work temperature: 0°C ... +50°C

Lagertemperatur / Storage temperatur: -20°C ... +50°C

Emissionsgrad / Emissivity: 0,01 ... 1,00
0.01 ... 1.00

Optische Auflösung / Optical resolution: 2,5 : 1

Spannungsversorgung / Power supply: 2 x 1,5 V AAA

Gehäuse / Housing: Kunststoff, weiß / plastic, white

Abmessungen / Dimensions: 22 x 38 x 160 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 380 g

Bestelldaten / order data

5020-0413 DualTEMP Pro Einstich-Infrarot-Thermometer, inkl. Kalibrierzertifikat bei -18°C und +2°C/
DualTEMP Pro Infrared-probe thermometer, incl. calibration certificate at -18°C und +2°C

5990-0071 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AAA / Spare battery, 1.5 Volt AAA



ScanTemp 385

Produktmerkmale

- Zum berührungslosen Messen der Oberflächentemperatur
- Mit Laservisier
- MAX-LOCK-Funktion
- Display zur gleichzeitigen Darstellung von Messwert sowie Maximalwert
- Hintergrundbeleuchtung
- °C/°F-umschaltbar

Product features

- For contact-free measuring of surface temperature
- With laser sighting
- MAX-LOCK-function
- Simultaneous display of reading and Max-temperature
- Backlight • °C/°F-switchable

Infrarot-Thermometer mit Laservisier Infrared thermometer with laser sighting



5020-0385

Einsatzprofil

Mit Infrarotmessgeräten messen Sie die Oberflächentemperatur. Der besondere Vorteil ist die kurze Ansprechzeit (< 1 Sekunde) ohne das Messobjekt zu berühren. Ideal zur Messung von rotierenden oder spannungsführenden Teilen.

Application profile

With IR-Thermometry you are able to measure the surface temperature. The short response time (< 1 second) and the no need to touch the object are important advantages.

Technische Daten / Technical data

Sensor:	Infrarot / Infrared
Messbereich: Measuring range:	-35°C ... +365°C
Auflösung / Resolution:	0,2°C (ab 200°C / 1°C) / 0.2°C (above 200°C / 1°C)
Genauigkeit / Accuracy:	±2,0°C oder 2,0%, der jeweils größere Wert gilt ±2.0°C or 2.0%, whichever is greater
Reproduzierbarkeit / Repeatability :	±2°C oder 2% / 0.2°C (above 200°C / 1°C)
Ansprechzeit / Response time:	< 1 Sekunde < 1 second
Spektrale Empfindlichkeit / Spectral response:	6...14 µm
Arbeitstemperatur / Work temperature:	0°C ... +50°C
Laser:	Klasse 2 / Class 2
Emissionsgrad / Emissivity:	0,70 und 0,95 umschaltbar / 0.70 and 0.95 switchable
Optische Auflösung / Optical resolution:	12 : 1
Batterielebensdauer / Battery life:	typisch 20 Stunden bei Dauerbetrieb typical 20 hrs at continuous use
Spannungsversorgung / Power supply:	2x 1,5V AAA / 2x 1.5V AAA
Gehäuse / Housing:	Kunststoff / plastic
Abmessungen / Dimensions:	147,9 x 41,4 x 112,6 mm (L x B x H) 147.9 x 41.4 x 112.6 mm (L x W x H)
Gewicht / Weight:	150 g

Anwendungsbereiche

- In Bewegung befindliche Teile (Papierbahnen, Reifen...)
- Oberflächentemperatur von Getriebe und Motoren
- Spannungsführende Teile (elektrische Bauelemente, Transformatoren)
- Frisch lackierte Teile
- Lebensmittel oder keimfreie bzw. aggressive Medien

Areas of application

- Moving parts (running paper webs...)
- Determine the surface temperature of gears and motors
- Live parts (electrical components, transformers...)
- Non-touchable parts (freshly painted parts)
- Food and corrosive substances



Bestelldaten / order data

5020-0385 ScanTemp 385 Infrarot-Messgerät, -35°C ... +365°C / ScanTemp 385, infrared measuring instrument, -35°C ... +365°C

5990-0071 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AAA / Spare battery, 1.5 Volt AAA

ScanTemp 430

Infrarot-Thermometer mit Doppel-Laservisier
Infrared thermometer with double-laser sighting

IR
-60°C...+550°C
E 0,10...1,00
IP 54
MAX-HOLD
LOCK
Hi-Lo Alarm
LASER
BACKLIGHT



Einsatzprofil

Dieses Infrarotmessgerät hat die gleichen Einsatzprofile und Anwendungsbereiche wie das ScanTemp 385, jedoch erweiterte Produktmerkmale.

Application profile

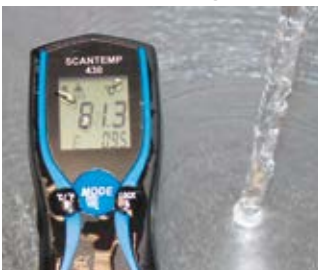
This infrared thermometer has the same application profiles and areas of application as the ScanTemp 385, plus extended product features.

Produktmerkmale

- IR-Temperaturmessgerät mit Doppel-Laser
- Großes Display:
zur gleichzeitigen Darstellung von Messwert sowie Max- oder Grenzwerten
- Mit Ziellaser und Hintergrundbeleuchtung
- Großer Temperaturbereich: -60°C...+550°C
- Vergütete Glasoptik 12:1
- HOLD-, MAX-Funktion
- Einstellbarer Emissionsgrad
- Grenzwertalarme (HI-LO)
- IP54 spritzwassergeschützt
- Inkl. Schutztasche

Product features

- IR- temperature instrument with double laser
- Large display area:
Simultaneous display of reading and Max-temperature
- Backlight
- Wide temperature range -60°C...550°C
- 12:1 optical resolution
- HOLD-, MAX-function
- Adjustable emissivity
- Hi-Lo Alarm
- P54 splash water protected
- Incl. protection bag



Technische Daten / Technical data

Sensor:	Infrarot / Infrared
Messbereich: Measuring range:	-60°C ... +550°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C (ab 200°C / 1°C) / 0.1°C (above 200°C / 1°C)
Genauigkeit / Accuracy:	±2,0°C oder 2,0%, der jeweils größere Wert gilt ±2.0°C or 2.0%, whichever is greater
Reproduzierbarkeit / Repeatability :	±2°C oder 2% / 0.2°C (above 200°C / 1°C)
Ansprechzeit / Response time:	< 1 Sekunde < 1 second
Spektrale Empfindlichkeit / Spectral response:	6...14 µm
Arbeitstemperatur / Work temperature:	0°C ... +50°C
Laser:	Klasse 2 / Class 2
Emissionsgrad / Emissivity:	0,10...1,00 / 0.10...1.00
Optische Auflösung / Optical resolution:	12 : 1
Batterielebensdauer / Battery life:	typisch 18 Stunden bei Dauerbetrieb typical 18 hrs at continuous use
Spannungsversorgung / Power supply:	2x 1,5V AAA / 2x 1.5V AAA
Gehäuse / Housing:	Kunststoff / plastic
Abmessungen / Dimensions:	165 x 43 x 77 mm mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	330 g

Bestelldaten / order data

5020-0430 ScanTemp 430 Infrarot-Messgerät, -60°C ... +550°C / ScanTemp 430, infrared measuring instrument, -60°C ... +550°C

5990-0071 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AAA / Spare battery, 1.5 Volt AAA



ScanTemp 410 / ScanTemp 450

Infrarot-Thermometer mit Laservisier
Infrared thermometer with laser sighting



Passende Fühler
auf Seite 27-28.
Suitable probes
on page 27-28.



5020-0503

5020-0450

Produktmerkmale

- Hintergrundbeleuchtung
- °C/°F-umschaltbar
- Inkl. Gürteltasche

ST 410

- Mit Laservisier
- MAX-HOLD-Funktion

ST 450

- IR-Temperaturmessgerät mit Kreislaser zur exakten Anzeige der Messfleckgröße
- Thermoelement Eingang Typ-K für Anschluss von externen Sensoren
- Einstellbarer Emissionsgrad
- Hi-LO-Alarm
- HOLD-MAX-MIN-AVG-Funktion

Product features

- Backlight
- °C/°F-switchable
- Belt bag included

ST 410

- With laser sighting
- MAX-HOLD-function

ST 450

- With circle laser sighting and input for thermocouple type K
- HOLD-, MAX-, MIN-, DIF-, AVG, Lock-function
- Adjustable emissivity
- Alarm function, audible and optical

NEU / NEW

Einsatzprofil

Durch das Pistolendesign ist die Bedienung supereinfach: Zielen, Knopf drücken und den Messwert vom großen, beleuchteten Display ablesen.

Application profile

Very simple use due to the gun design: Aim, shoot and read the measuring value from the large, backlit display.

Technische Daten / Technical data

Sensor:	Infrarot / Thermoelement / Infrared / thermocouple
Messbereich / Measuring range:	
ST 410:	33°C ... +500°C (Infrarot / infrared)
ST 450:	-60°C ... +500°C (Infrarot / infrared) -64°C ... +1370°C (Thermoelement Typ K) / -64°C ... +1370°C (thermocouple type K)
Auflösung / Resolution:	
ST 410:	0,1°C / 0.1°C
ST 450:	0,1°C / 0.1°C (ab 200°C 1°C / from 200°C 1°C)
Genauigkeit / Accuracy:	
ST 410 / ST 450:	±2°C oder 2%, der jeweils größere Wert gilt (Infrarot) ±2°C or 2%, whichever is greater (infrared)
ST 450 Thermoelement Typ K / thermocouple type K:	±1°C oder 1% der jeweils größere Wert gilt / ±1°C or 1% whichever is greater
Reproduzierbarkeit / Repeatability :	±1,0°C oder 1% / ±1.0°C or 1%
Ansprechzeit / Response time:	ca. 1 Sekunde approx. 1 second
Spektrale Empfindlichkeit / Spectral response:	6...14 µm
Arbeitstemperatur / Work temperature:	0°C ... +50°C
Lagertemperatur / Work temperature:	-20°C ... +50°C
Laser:	Klasse 2 / Class 2
Emissionsgrad / Emissivity:	0,1 ... 1,00 (fest 0,95 / ST 410) / 0.1 ... 1.00 (fixed 0.95 / ST 410)
Optische Auflösung / Optical resolution:	11 : 1 (ST 410) 12 : 1 (ST 450)
Spannungsversorgung / Power supply:	2x 1,5V AAA / 2x 1.5V AAA
Gehäuse / Housing:	Kunststoff / plastic
Abmessungen / Dimensions:	ST 410: 175 x 39 x 79 mm (L x B/W x H) ST 450: 182 x 42 x 82 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	ST 410: 300 g, ST 450: 190 g

IR -33°C...+500°C
TC -64°C...+1370°C
Typ K
E 0,01...1,00
MAX-MIN-HOLD
LOCK
DIF-AVG
Hi-Lo Alarm
LASER
BACKLIGHT



Type K-Anschluss (nur ST 450)
Type K-socket (ST 450 only)

Bestelldaten / order data

5020-0503 ScanTemp 410, Infrarot-Messgerät / ScanTemp 410, Infrared measuring instrument

5020-0450 ScanTemp 450, Infrarot-Messgerät mit Kreislaser und Thermoelementeingang /
ScanTemp 450, Infrared measuring instrument with thermocouple input and circle laser

5990-0071 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AAA / Spare battery, 1.5 Volt AAA

ScanTemp 470

Infrarot-Thermometer mit Kreislaser
Infrared thermometer with circle laser



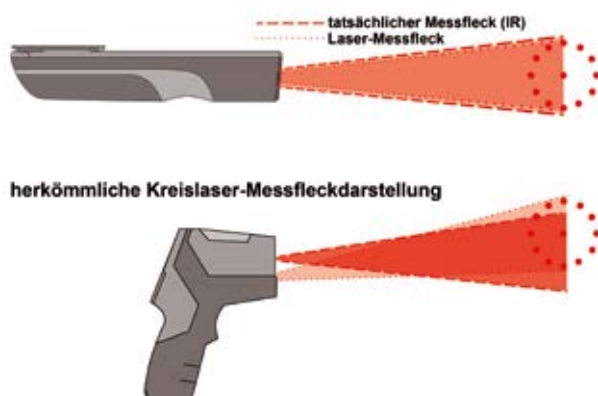
Produktmerkmale

- IR-Temperaturmessgerät mit Kreislaser und Displaybeleuchtung zur exakten Anzeige der Messfleckgröße
- Großer Temperaturbereich: -33...+500°C
- Einfache Bedienung (nur eine Taste)
- HOLD-MAX-MIN-Funktion
- Optische Auflösung 9:1
- °C/°F umschaltbar

Product features

- Non-contact measurement with circle laser and backlight
- Easy handling (one button only)
- HOLD-MAX-MIN-function
- Wide temperature range: -33...+500°C
- Optical resolution: 9:1
- °C/°F switchable

Messfleckdarstellung ScanTemp 470



Einsatzprofil

Mit Infrarotmessgeräten messen Sie die Oberflächentemperatur. Der besondere Vorteil ist die kurze Ansprechzeit (< 1 Sekunde) ohne das Messobjekt zu berühren. Ideal zur Messung von rotierenden oder spannungsführenden Teilen. Auch in der Lebensmittelindustrie werden heute gerne IR-Messgeräte eingesetzt, da die Produkte nicht kontaminiert werden.

Application profile

With IR-Thermometry you are able to measure the surface temperature. The short response time and no need to touch the object is an important advantage.

Technische Daten / Technical data

Sensor:	Infrarot / Infrared
Messbereich: Measuring range:	-33°C...+500°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C (ab 100°C / 1°C) / 0.1°C (above 100°C / 1°C)
Genauigkeit / Accuracy:	±2,0°C oder 2,0%, der jeweils größere Wert gilt ±2.0°C or 2.0%, whichever is greater
Spektrale Empfindlichkeit / Spectral response:	8...14 µm
Arbeitstemperatur / Work temperature:	0°C ... +50°C
Emissionsgrad / Emissivity:	fest 0,95 / fixed 0.95
Optische Auflösung / Optical resolution:	9 : 1
Batterielebensdauer / Battery life:	typisch 30 Stunden bei Dauerbetrieb typically 30 Hours operating time
Spannungsversorgung / Power supply:	1 x 1,5 Volt AA size / 1 x 1,5 volt AA size
Gehäuse / Housing:	Kunststoff / plastic
Abmessungen / Dimensions:	149 x 25 x 28 mm mm mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	144g (inkl. Verpackung / Incl. Packing)



Bestelldaten / order data

5020-0470 ScanTemp 470 Infrarot-Messgerät, -33°C ... +500°C / ScanTemp 470, infrared measuring instrument, -33°C ... +500°C

5990-0017 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AA / Spare battery, 1.5 Volt AA



ScanTemp 485

Infrarot-Thermometer mit Doppel-Laservisier
Infrared thermometer with double-laser sighting



5020-0485

IR -50°C...+800°C
E 0,1...1,00
MAX-HOLD
LOCK
Hi-Lo Alarm
LASER
BACKLIGHT

Produktmerkmale

- Zum berührungslosen Messen der Oberflächentemperatur
- Höchste Genauigkeit durch spezielle Präzisionsglaslinse
- Mit Doppel-Laservisier
- MAX-HOLD-LOCK-Funktion
- Großes Display: zur gleichzeitigen Darstellung von Messwert sowie Max- oder Grenzwerten
- Einstellbarer Emissionsgrad
- Optischer und akustischer Alarm bei Unter- / Überschreiten von frei einstellbaren Temperaturwerten
- Hintergrundbeleuchtung
- °C/°F-umschaltbar
- Inkl. Tasche

Product features

- For contact-free measuring of surface temperature
- Highest precision due to special glass lens
- With double-laser sighting
- MAX-HOLD-LOCK-function
- Large LCD: simultaneous display of measured value and max. or alarm value
- Adjustable emissivity
- Visual and acoustic alarm at freely adjustable temperature values (upper / lower limit)
- Backlight
- °C/°F-switchable
- Pouch included



Einsatzprofil

Mit Infrarotmessgeräten messen Sie die Oberflächentemperatur. Der besondere Vorteil ist die kurze Ansprechzeit (< 1 Sekunde) ohne das Messobjekt zu berühren.

Application profile

With IR-Thermometry you are able to measure the surface temperature. The short response time and no need to touch the object is an important advantage.

Technische Daten / Technical data

Sensor:	Infrarot / Infrared
Messbereich / Measuring range:	-50°C ... +800°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C (ab 200°C / 1°C) 0.1°C (above 200°C / 1°C)
Genauigkeit / Accuracy:	±2°C oder 2%, der jeweils größere Wert gilt ±2°C or 2%, whichever is greater
Reproduzierbarkeit / Repeatability :	±1,0°C oder 1% / ±1.0°C or 1%
Ansprechzeit / Response time:	ca. 0,5 Sekunde approx. 0.5 second
Spektrale Empfindlichkeit / Spectral response:	8...14 µm
Arbeitstemperatur / Work temperature:	0°C ... +50°C
Lagertemperatur / Work temperature:	-20°C ... +50°C
Laser:	Klasse 2 / Class 2
Emissionsgrad / Emissivity:	0,1 ... 1,00 / 0.1 ... 1.00
Optische Auflösung / Optical resolution:	20 : 1
Batterielebensdauer / Battery life:	typisch 40 Stunden bei Dauerbetrieb typically 40 Hours operating time
Spannungsversorgung / Power supply:	1x 9V Blockbatterie / 1x 9V battery
Gehäuse / Housing:	Kunststoff, schwarz / plastic, black
Abmessungen / Dimensions:	146 x 104 x 43 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	300 g

Bestelldaten / order data

5020-0485 ScanTemp 485 Infrarot-Messgerät / ScanTemp 485 Infrared measuring instrument

5990-0001 Ersatzbatterie, 9 Volt Blockbatterie / Spare battery, 9 Volt

ScanTemp 490

Infrarot-Thermometer mit
Doppel-Laservisier
Infrared thermometer with
double-laser sighting

5020-0490



IR -32°C...+530°C
E 0,001...1,500
MAX-MIN-HOLD
LOCK
DIF-AVG
Hi-Lo Alarm
LASER
BACKLIGHT
USB

Passende Fühler
auf Seite 27-28.
Suitable probes
on page 27-28.

Produktmerkmale

- IR-Temperaturmessgerät mit Eingang für Thermoelement-fühler NiCr-Ni (Typ K)
- Großes Display zur gleichzeitigen Darstellung von Messwert sowie Max/Min- oder Grenzwerten
- Mit Dual-Ziellaser zeigt den Messfleck an
- Vergütete Glasoptik 50:1 Messfleckverhältnis
- Großer Temperaturbereich Infrarot: -60...+1000°C / Thermoelementeingang: -64...+1370°C
- MAX-MIN-HOLD-DIF-AVG-Funktion
- Einstellbarer Emissionsgrad
- Optischer und akustischer Alarm bei Unter- / Überschreiten von frei einstellbaren Temperaturwerten
- Lockmodus für Dauerbetrieb
- Hintergrundbeleuchtung
- inkl. Kalibrierschein

Product features

- IR-measurement instrument with input for thermocouple probes type K
- Large display area: Simultaneous display of reading and Max/Min or Alarm
- With dual laser indicates the spot size
- High precision glass lens: 50:1 optic
- Wide temperature range Infrared: -60...+1000°C / Thermocouple: -64...+1370°C
- MAX-MIN-HOLD-DIF-AVG-function
- Adjustable emissivity
- Visual and acoustic alarm at freely adjustable temperature values (upper / lower limit)
- Lockmode for continuous measurements
- Backlight
- Calibration certificate included

Technische Daten / Technical data

Sensor:	Infrarot / Thermoelement / Infrared / thermocouple
Messbereich / Measuring range:	-60°C ... +1000°C (Infrarot / infrared) -64°C ... +1370°C (Thermoelement / thermocouple)
Auflösung / Resolution:	0,1°C (ab 1000 °C / 1°C) 0.1°C (above 1000 °C / 1°C)
Genauigkeit / Accuracy:	Infrarot / infrared ±2°C oder 2%, der jeweils größere Wert gilt ±2°C or 2%, whichever is greater Thermoelement / thermocouple: ±1°C oder 1% der jeweils größere Wert gilt / ±1°C or 1% whichever is greater
Reproduzierbarkeit / Repeatability :	±1,0°C oder 1% / ±1.0°C or 1%
Ansprechzeit / Response time:	ca. 1 Sekunde approx. 1 second
Spektrale Empfindlichkeit / Spectral response:	6...14 µm
Arbeitstemperatur / Work temperature:	0°C ... +50°C
Lagertemperatur / Work temperature:	-20°C ... +50°C
Laser:	Klasse 2 / Class 2
Emissionsgrad / Emissivity:	0,10 ... 1,00 / 0.10 ... 1.00
Optische Auflösung / Optical resolution:	50 : 1
Batterielebensdauer / Battery life:	typisch 40 Stunden bei Dauerbetrieb typically 40 Hours operating time
Spannungsversorgung / Power supply:	2x 1,5V AAA / 2x 1.5V AAA
Gehäuse / Housing:	Kunststoff, anthrazit / plastic, anthracite
Abmessungen / Dimensions:	215 x 45 x 145 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	1.150 g / 1,150 g



Bestelldaten / order data

5020-0490 ScanTemp 490 Infrarot-Messgerät / ScanTemp 490 Infrared measuring instrument

5990-0071 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AAA / Spare battery, 1.5 Volt AAA



ProScan 510 / ProScan 520

Infrarot-Thermometer mit Laservisier
Infrared thermometer with laser sighting



5020-0510

ProScan 510:
IR -32°C...+530°C

ProScan 520:
IR -32°C...+760°C
TC -64°C...+1370°C

E 0,001...1,500

Typ K

MAX-MIN-HOLD

LOCK

DIF-AVG

Hi-Lo Alarm

LASER

BACKLIGHT

USB



Gummi-Schutzhülle inkl.
Rubber-boot included

Produktmerkmale ProScan 510

- Zum berührungslosen Messen der Oberflächentemperatur
- Höchste Genauigkeit durch spezielle Präzisionsglaslinse
- Mit Laservisier
- USB-Schnittstelle zur Online-Messung
- MAX-MIN-HOLD-LOCK-DIF-AVG-Funktion
- Alarm bei Unter- / Überschreiten von frei einstellbaren Temperaturwerten
- Einstellbarer Emissionsgrad
- °C/°F-umschaltbar
- Inkl. Gürteltasche und Software

Product features ProScan 510

- For contact-free measuring of surface temperature
- Highest precision due to special glass lens
- With laser sighting
- USB-port for online measuring
- MAX-MIN-HOLD-LOCK-DIF-AVG-function
- Alarm at freely adjustable temperature values (upper / lower limit)
- Adjustable emissivity
- °C/°F-switchable
- Belt bag and software included

Produktmerkmale ProScan 520

- Zum berührungslosen Messen der Oberflächentemperatur
- Höchste Genauigkeit durch spezielle Präzisionsglaslinse
- Mit Laservisier
- USB-Schnittstelle zur Online-Messung und 20 Messwertespeicher
- MAX-MIN-HOLD-LOCK-DIF-AVG-Funktion
- Optischer und akustischer Alarm bei Unter- / Überschreiten von frei einstellbaren Temperaturwerten
- Einstellbarer Emissionsgrad
- Hintergrundbeleuchtung
- °C/°F-umschaltbar
- Inkl. Windows Software, Thermoelementfühler Typ K

Product features ProScan 520

- For contact-free measuring of surface temperature
- Highest precision due to special glass lens
- With laser sighting
- USB-port for online measuring and 20 measured data storage
- MAX-MIN-HOLD-LOCK-DIF-AVG-function
- Visual and acoustic alarm at freely adjustable temperature values (upper/lower limit)
- Adjustable emissivity
- Backlight
- °C/°F-switchable
- Windows Software, thermocouple sensor type K included



Passende Fühler
auf Seite 27-28.
Suitable probes
on page 27-28.

5020-0520

Einsatzprofil ProScan 510

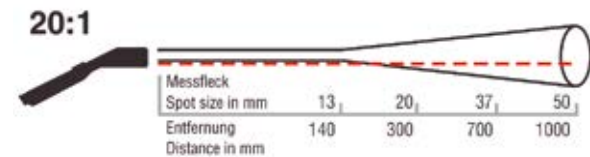
Höchste Präzision und ergonomisches Design zeichnen dieses Instrument aus.

Durch den Einsatz einer speziellen Präzisionsglaslinse beträgt der Messfleck die ersten 14 cm konstant 1,3 cm. Die Genauigkeit von $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ ist in dieser Preisklasse ungewöhnlich.



Application profile ProScan 510

High precision and an ergonomic design characterise the instrument. Due to the special glass lense, the measuring beam of the instrument has a diameter of 13 mm at any distance within 140 mm. High accuracy of $\pm 1^{\circ}\text{C}$ at a reasonable price.



Einsatzprofil ProScan 520

Das ProScan 520 verfügt gegenüber dem ProScan 510 über einen erweiterten Temperaturbereich (-32°C ... 760°C), eine verbesserte Optik (40:1), sowie eine Anschlussbuchse für Thermoelementfühler (Typ K). Ein Typ-K-Fühler gehört zum Lieferumfang. Außerdem verfügt das Gerät über eine USB-Schnittstelle. Eine spezielle Windows Software und das nötige Anschlusskabel gehören ebenso zur Basisausstattung.

Application profile ProScan 520

The Proscan 520 contains all functions of Proscan 510 and has a extended measuring range (-32°C ... 760°C) and even better optic (40:1), as well as a thermocouple probe (type K) and a USB-port with windows software as standard included.



Technische Daten / Technical data ProScan 510 / ProScan 520

Sensor:	ProScan 510: Infrarot / Infrared ProScan 520: Infrarot / Thermoelement / Infrared / thermocouple
Messbereich / Measuring range:	ProScan 510: -32°C ... $+530^{\circ}\text{C}$ (Infrarot / infrared) ProScan 520: -32°C ... $+760^{\circ}\text{C}$ (Infrarot / infrared) -64°C ... $+1370^{\circ}\text{C}$ (Thermoelement / thermocouple)
Auflösung / Resolution:	$0,1^{\circ}\text{C}$ / $0,1^{\circ}\text{C}$
Genauigkeit / Accuracy:	$\pm 1^{\circ}\text{C}$ oder 1% von $+20$... $+530^{\circ}\text{C}$, $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$ von 0 ... $+20^{\circ}\text{C}$, $\pm 2,5^{\circ}\text{C}$ von $-0,1$... -20°C , $\pm 3^{\circ}\text{C}$ von -20 ... -32°C , der jeweils größere Wert gilt / $\pm 1^{\circ}\text{C}$ or 1%, from $+20$... $+530^{\circ}\text{C}$, $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$ from 0 ... $+20^{\circ}\text{C}$, $\pm 2,5^{\circ}\text{C}$ from $-0,1$... -20°C , $\pm 3^{\circ}\text{C}$ from -20 ... -32°C , whichever is greater
Reproduzierbarkeit / Repeatability :	$\pm 0,7^{\circ}\text{C}$ oder 0,5% / $\pm 0,7^{\circ}\text{C}$ or 0.5%
Ansprechzeit / Response time:	ca. 0,3 Sekunde approx. 0.3 second
Spektrale Empfindlichkeit / Spectral response:	8...14 μm
Arbeitstemperatur / Work temperature:	0°C ... $+50^{\circ}\text{C}$
Lagertemperatur / Work temperature:	-20°C ... $+50^{\circ}\text{C}$
Laser:	Klasse 2 / Class 2
Emissionsgrad / Emissivity:	0,001 ... 1,500 / 0.001 ... 1.500
Optische Auflösung / Optical resolution:	20 : 1 (ProScan 510) 40 : 1 (ProScan 520)
Spannungsversorgung / Power supply:	1x 9V Blockbatterie / 1x 9V battery
Gehäuse / Housing:	Kunststoff, schwarz / plastic, black
Abmessungen / Dimensions:	190 x 38 x 45 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	ProScan 510: 480 g, ProScan 520: 550 g

Bestelldaten / order data

5020-0510	ProScan 510 Infrarot-Messgerät / ProScan 510 Infrared measuring instrument
5020-0520	ProScan 520 Infrarot-Messgerät / ProScan 520 Infrared measuring instrument
5990-0001	Ersatzbatterie, 9 Volt Blockbatterie / Spare battery, 9 Volt



ProScan 530

Infrarot-Thermometer mit Kreuz-Laservisier
Infrared thermometer with cross laser sighting



Produktmerkmale

- Vergütete Präzisionsglasoptik für exakte berührungslose Temperaturmessung
- X-Laser zeigt den tatsächlichen Messfleck
- 75:1 Optik, inkl. einstellbarer Scharfpunktoptik (1 mm Messfleck bei 62 mm Entfernung)
- USB-Schnittstelle zur Online-Messung
- Datenspeicher für 100 Messwerte mit Datum und Uhrzeit
- MAX-MIN-HOLD-LOCK-DIF-AVG-Funktion
- Optischer und akustischer Alarm bei Unter- / Überschreiten von frei einstellbaren Temperaturwerten
- Einstellbarer Emissionsgrad
- Hintergrundbeleuchtung
- °C/°F-umschaltbar
- Inkl. Windows Software, Thermoelementfühler Typ K

Product features

- For contact-free measuring of surface temperature
- Highest precision due to special glass lens
- X-Laser indicates the actual spot size at any distance
- Optical resolution 75:1, smallest spot size 1 mm
- USB-port for online measuring
- Memory for 100 measurements with date and time
- MAX-MIN-HOLD-LOCK-DIF-AVG-function
- Visual and acoustic alarm at freely adjustable temperature values (upper/lower limit)
- Adjustable emissivity
- Backlight
- °C/°F-switchable
- Windows Software, thermocouple sensor type K included

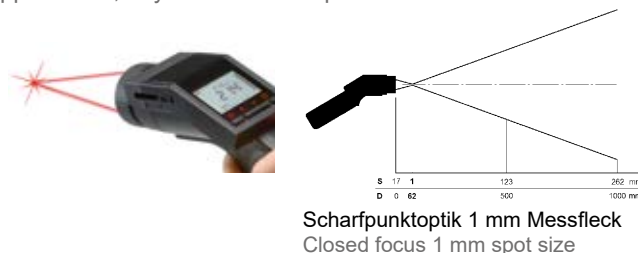


Einsatzprofil

Der weite Temperaturbereich von -35 bis +900°C, der Ziellaser und eine optische Auflösung von 75:1 ermöglichen präzise berührungslose Temperaturmessungen von Oberflächen in einer Vielzahl von Anwendungen: elektrische und mechanische Instandhaltung, Heizung, Klima, Lüftung, Kfz-Diagnose, Elektrik.

Application profile

A wide temperature range of -35 to +900 °C, laser aiming and an optical resolution of 75:1 allows technicians to carry out accurate non contact surface measurements for electrical and mechanical maintenance, HVAC checks, automotive testing and other applications, anywhere that temperature is a factor.



Technische Daten / Technical data

Sensor:	Infrarot / Thermoelement / Infrared / thermocouple
Messbereich / Measuring range:	-35°C ... +900°C (Infrarot / infrared) -64°C ... +1370°C (Thermoelement / thermocouple)
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy:	±0,75°C oder 0,75%, der jeweils größere Wert gilt / ±0.75°C or 0.75%, whichever is greater
Reproduzierbarkeit / Repeatability :	±0,5°C oder 0,5% / ±0.5°C or 0.5%
Ansprechzeit / Response time:	150 ms
Spektrale Empfindlichkeit / Spectral response:	8...14 µm
Arbeitstemperatur / Work temperature:	0°C ... +50°C
Lagertemperatur / Work temperature:	-20°C ... +50°C
Laser:	Klasse 2 / Class 2
Emissionsgrad / Emissivity:	0,001 ... 1,100 / 0.001 ... 1.100
Optische Auflösung / Optical resolution:	75 : 1
Batterielebensdauer / Battery life:	10 Stunden mit Laser, ohne Hintergrundbeleuchtung / 10 hours with laser, without backlight
Spannungsversorgung / Power supply:	2x 1,5V AA / 2x 1.5V AA
Gehäuse / Housing:	Kunststoff, schwarz / plastic, black
Abmessungen / Dimensions:	245 x 55 x 59 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	1.300 g / 1,300 g

Bestelldaten / order data

5020-0530 ProScan 530 Infrarot-Messgerät / ProScan 530 Infrared measuring instrument

5990-0017 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AA / Spare battery, 1.5 Volt AA

HiTemp 1800 / HiTemp 2400

IR -100°C...+1800°C
IR -200°C...+2400°C
TC -64°C...+1370°C
E 0,10...1,00
Typ K
MAX-MIN-HOLD
LOCK
DIF-AVG
Hi-Lo Alarm
LASER
BACKLIGHT

Hochtemperatur Infrarot-Thermometer mit Thermoelementeingang
High temperature infrared thermometer with thermocouple socket



Passende Fühler
auf Seite 27-28.
Suitable probes
on page 27-28.

5020-2400
5020-1800

Einsatzprofil

Mit Infrarotmessgeräten messen Sie die Oberflächentemperatur. Der besondere Vorteil ist die kurze Ansprechzeit (< 1 Sekunde) ohne das Messobjekt zu berühren.

Application profile

With IR-Thermometry you are able to measure the surface temperature. The short response time and no need to touch the object is an important advantage.

Produktmerkmale

- IR-Temperaturmessgerät mit Eingang für Thermoelement-fühler NiCr-Ni (Typ K)
- Mit Dual-Ziellaser zeigt den Messfleck an
- Vergütete Glasoptik 100:1 Messfleckverhältnis
- Große Temperaturbereiche: Infrarot: +100...+1800°C bzw. +200...+2400°C
Thermoelementeingang: -64...+1370°C
- HOLD-, MAX-, MIN-, DIF-, AVG-, LOCK-Funktion
- Einstellbarer Emissionsgrad
- Akustische und optische Grenzwertalarme (HI-LOW)
- Inkl. Transportkoffer

Product features

- Incl. socket for thermocouple type K
- Duallaser for accurate readings
- Optical resolution 100:1
- Wide temperature ranges: IR: +100...+1800°C / +200...+2400°C
Thermocouple -64...+1370°C
- HOLD-, MAX-, MIN-, DIF-, AVG-, LOCK-function
- Adjustable emissivity
- Adjustable High/Low-alarm
- Incl. carry case

Anwendungsbereiche

- Messaufgaben bei der Glaserzeugung (HiTemp 1800)
- Glasveredelung und Weiterverarbeitung (HiTemp 1800)
- Forschung und Entwicklung (HiTemp 1800 / HiTemp 2400)
- Eisen- und Stahlherstellung (HiTemp 2400)
- Metallveredelungsverfahren (HiTemp 2400)
- Schmiedeprozessen (HiTemp 2400)
- Chemische Hochtemperaturprozesse (HiTemp 2400)

Areas of application

- Measurements of the glass production (HiTemp 1800)
- Glass processing (HiTemp 1800)
- Research and development (HiTemp 1800 / HiTemp 2400)
- Steel making (HiTemp 2400)
- Metal finishing (HiTemp 2400)
- Forge processing (HiTemp 2400)
- Chemical high temperature processing (HiTemp 2400)

Technische Daten / Technical data

Sensor:	Infrarot / Thermoelement / Infrared / thermocouple
Messbereich / Measuring range:	+100°C...+1800°C (Infrarot / infrared -HiTemp 1800) +200°C...+2400°C (Infrarot / infrared -HiTemp 2400) -64°C ... +1370°C (Thermoelement / thermocouple)
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy:	Infrarot / infrared ±2% Thermoelement / thermocouple: ±1°C oder 1% der jeweils größere Wert gilt / ±1°C or 1% whichever is greater
Reproduzierbarkeit / Repeatability :	±1,0°C oder 1% / ±1.0°C or 1%
Ansprechzeit / Response time:	ca. 1 Sekunde approx. 1 second
Spektrale Empfindlichkeit / Spectral response:	2,3...5µm / 2.3...5µm (HiTemp 1800) 1,1...3,7µm / 1.1...3.7µm (HiTemp 2400)
Arbeitstemperatur / Work temperature:	0°C ... +50°C
Lagertemperatur / Work temperature:	-20°C ... +50°C
Laser:	Klasse 2 / Class 2
Emissionsgrad / Emissivity:	0,01 ... 1,00 / 0.10 ... 1.00
Optische Auflösung / Optical resolution:	100 : 1 100 : 1
Batterielebensdauer / Battery life:	typisch 40 Stunden bei Dauerbetrieb typically 40 Hours operating time
Spannungsversorgung / Power supply:	2x 1,5V AA / 2x 1.5V AA
Gehäuse / Housing:	Kunststoff, anthrazit / plastic, anthracite
Abmessungen / Dimensions:	233,8 x 207,5 x 60,6 mm (L x B x H) 233.8 x 207.5 x 60.6 mm (L x W x H)
Gewicht / Weight:	1.350 g / 1,350 g

Bestelldaten / order data

5020-1800 HiTemp 1800 Infrarot-Messgerät / HiTemp 1800 Infrared measuring instrument

5020-2400 HiTemp 2400 Infrarot-Messgerät / HiTemp 2400 Infrared measuring instrument

5990-0017 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AA / Spare battery, 1.5 Volt AA



ScanTemp RH 898

Infrarotthermometer mit Feuchtesensor
Infrared thermometer with humidity sensor



5020-0898

IR -60°C...+500°C
% rF
Typ K
MAX-MIN-HOLD
LOCK
DIF-AVG
Hi-Lo Alarm
LASER
BACKLIGHT



Produktmerkmale

- IR-Temperaturmessgerät mit integriertem Feuchtesensor
- Gleichzeitigen Darstellung von zwei Messwerten
- Mit Ziellaser
- Vergütete Glasoptik
12:1 Messfleckverhältnis
- HOLD/MAX/MIN/AVG/DIF-Funktion
- Hi-Lo-Alarm
- °C/°F-umschaltbar
- Hintergrundbeleuchtung
- Inkl. Tasche

Product features

- IR-Temperature instrument with integrated humidity sensor
Simultaneously indicating of two measurement values
- With laser sighting
12:1 distance to spot size relation
- HOLD/MAX/MIN/AVG/DIF-function
- Hi-Lo-Alarm
- °C/°F-switchable
- Backlight
- Incl. pouch

Einsatzprofil

Das ideale Messgerät für den Raumklimaspezialisten. Durch gleichzeitige Messung von Taupunkt und Oberflächentemperatur lassen sich in kürzester Zeit Schimmelgefährdungen erkennen und die Bildung von Wandschimmel verhindern. Das Messgerät verfügt über eine umfassende Ausstattung. Die stabile Tasche schützt das Messgerät in rauer Umgebung.

Application profile

Perfectly designed for HVAC engineers. By simultaneous measurement of dewpoint and surface temperature you are able to avoid mould on walls. The instrument contains a wide range of features. The robust case protect the instrument in rough areas.

Technische Daten / Technical data

Sensor: Infrarot / Thermoelement / Infrared / thermocouple

Relative Feuchte / Relative humidity:

Messbereich / Measuring range: 0...100%

Auflösung / Resolution: 0,1% / 0.1%

Genauigkeit / Accuracy: ±3% (20...80%), sonst ±5% /
±3% (20...80%), remaining range ±5%

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: -60°C ... +500°C (Infrarot / infrared)

-64°C ... +1370°C (Thermoelement / thermocouple)

Auflösung / Resolution: 0,1°C (ab 200°C 1°C) / 0.1°C (above 200°C 1°C)

Genauigkeit / Accuracy:

Infrarot / infrared: ±2°C oder 2%, der jeweils größere Wert gilt /
±2°C or 2%, whichever is greater

Thermoelement / thermocouple:

±1°C oder 1% der jeweils größere Wert gilt /
±1°C or 1% whichever is greater

Spektrale Empfindlichkeit /

Spectral response: 6...14 µm

Arbeitstemperatur /

Work temperature: 0°C ... +50°C

Optische Auflösung / Optical resolution: 12 : 1

Batterielebensdauer /

Battery life: typisch 140 Stunden bei Dauerbetrieb /
typical 140 hrs at continuous use

Spannungsversorgung / 2x 1,5V AAA /

Power supply: 2x 1.5V AAA

Gehäuse / Housing:

Kunststoff / plastic

Abmessungen /

Dimensions: 184 x 46 x 143 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight:

480 g

Anwendungsbereiche

- Raumklimamessungen
- Kältebrücken und Isolationsschäden erkennen
- Wandaupunkt: Abgleich gegen die Wandoberflächentemperatur
- Schimmelvorsorge an Innenwänden

Areas of application

- HVAC Measurements
- Detect cold bridges and damaged insulation
- Wall dewpoint: Comparison against the wall surface temperature
- Prevent mould in rooms (wall)

Bestelldaten / order data

5020-0898 ScanTemp RH 898 Infrarot-Messgerät / ScanTemp RH 898 Infrared measuring instrument

5990-0071 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AAA / Spare battery, 1.5 Volt AAA

ScanTemp RH 896

Infrarotthermometer mit Hygrometer und Thermoelementeingang
Infrared thermometer with hygrometer and thermocouple input

IR -50°C...+500°C
TC -100°C...+1370°C
% rF
Typ K
MAX-MIN-HOLD
LASER
BACKLIGHT
USB



5020-0896

Passende Fühler
auf Seite 27-28.
Suitable probes
on page 27-28.

Produktmerkmale

- IR-Temperaturmessgerät mit integriertem Feuchtesensor und Eingang für Thermoelementfühler NiCr-Ni(Typ K)
- Mit Ziellaser
- Vergütete Glasoptik 30:1 Messfleckverhältnis
- MAX-MIN-HOLD-Funktion
- Inkl. Transportkoffer
- Hintergrundbeleuchtung
- USB-Schnittstelle, inkl. Software und USB-Kabel

Product features

- IR-Temperature instrument with integrated humidity sensor and input for thermocouple type K
- With laser sighting
- High precision glass lens: 30:1 distance to spot size relation
- MAX-MIN-HOLD-function
- Incl. transport case
- Backlight
- USB interface, incl. software and USB cable

Anwendungsbereiche

- Raumklimamessungen
- Kältebrücken und Isolationsschäden erkennen
- Wandtaupunkt: Abgleich gegen die Wandoberflächentemperatur

Areas of application

- HVAC Measurements
- Detect cold bridges and damaged insulation
- Wall dewpoint: Comparison against the wall surface temperature

Einsatzprofil

Das ideale Messgerät für den Raumklimaspezialisten. Durch gleichzeitige Messung von Taupunkt und Oberflächentemperatur lassen sich in kürzester Zeit Schimmelgefährdungen erkennen und die Bildung von Wandschimmel verhindern. Der stabile Transportkoffer schützt das Messgerät und Zubehör in rauer Umgebung.

Application profile

Perfectly designed for HVAC engineers. By simultaneous measurement of dewpoint and surface temperature you are able to avoid mould on walls. The robust case protect the instrument in rough areas.

Technische Daten / Technical data

Sensor: Infrarot / Thermoelement /
Infrared / thermocouple

Relative Feuchte / Relative humidity:

Messbereich / Measuring range: 0...100%

Auflösung / Resolution: 0,1% / 0.1%

Genauigkeit / Accuracy: ±4%

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range:

Infrarot / infrared: -50°C ... +500°C

Thermoelement/ thermocouple: -100°C ... +1370°C

Auflösung / Resolution: 0,1°C (ab 200°C 1°C) / 0.1°C (above 200°C 1°C)

Genauigkeit / Accuracy:

Infrarot / infrared: ±2°C oder 2%, der jeweils größere Wert gilt
±2°C or 2%, whichever is greater

Thermoelement/ thermocouple: ±1°C oder 1%, der jeweils größere Wert gilt
±1°C or 1%, whichever is greater

Spektrale Empfindlichkeit /

Spectral response: 6...14 µm

Arbeitstemperatur / 0°C ... +50°C

Work temperature:

Optische Auflösung / 30 : 1

Optical resolution:

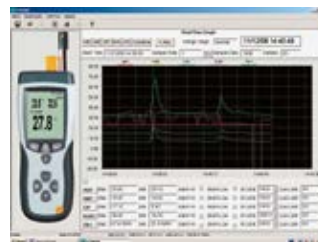
Batterielebensdauer / typisch 40 Stunden bei Dauerbetrieb /
Battery life: typical 40 hrs at continuous use

Spannungsversorgung / 1x 9V Blockbatterie /
Power supply: 1x 9V battery

Gehäuse / Housing: Kunststoff / plastic

Abmessungen / 255 x 45 x 34 mm (L x B/W x H)
Dimensions:

Gewicht / Weight: 1.700 g / 1,700 g



Bestelldaten / order data

5020-0896 ScanTemp RH 896 Infrarot-Messgerät / ScanTemp RH 896 Infrared measuring instrument

5990-0001 Ersatzbatterie, 9 Volt Blockbatterie / Spare battery, 9 Volt

ScanTemp RH 860

Video-Infrarotthermometer mit
Feuchtesensor und Thermoelementeingang
Infrared Video thermometer with
humidity sensor and thermocouple input



Produktmerkmale

- IR-Temperaturmessgerät mit integriertem Feuchtesensor und Eingang für Thermoelementfühler NiCr-Ni (Typ K)
- Großes Farbdisplay zeigt die Anwendung als JPEG-Bild mit Messwerten und Datumstempel
- Großer Messwertspeicher (Micro-SD-Karten-Einschub)
- Mit Doppel-Ziellaser
- Vergütete Glasoptik 50:1 Messfleckverhältnis
- MAX-MIN-HOLD-Funktion
- Inkl. Transportkoffer

5020-0860

Product features

- IR-Temperature instrument with integrated humidity sensor and input for thermocouple type K
- Large color display shows the application (jpeg-picture) with measurement values, time and date
- Large Memory (Micro-SD socket)
- Double Laser
- High precision glass lens: 50:1 distance to spot size relation
- MAX-MIN-HOLD-function
- Incl. transport case

Einsatzprofil

Für Raumklimaspezialisten. Durch gleichzeitige Messung von Taupunkt und Oberflächentemperatur lassen sich in kürzester Zeit Schimmelgefährdungen erkennen und die Bildung von Wandschimmel verhindern. Das Messgerät verfügt über eine umfassende Ausstattung.

Application profile

For indoor climate specialists. By simultaneous measurement of dewpoint and surface temperature you are able to avoid mould on walls. The instrument contains a wide range of features.

Technische Daten / Technical data

Sensor:	Infrarot / Thermoelement / Infrared / thermocouple
Relative Feuchte / Relative humidity:	
Messbereich / Measuring range:	0...100%
Auflösung / Resolution:	0,1% / 0.1%
Genauigkeit / Accuracy:	±3% (20...80%), sonst ±5% / ±3% (20...80%), remaining range ±5%
Temperatur / Temperature:	
Messbereich / Measuring range:	
Infrarot / infrared:	-50°C ... +1000°C
Thermoelement/ thermocouple:	-50°C ... +1370°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C (ab 1000°C 1°C) / 0.1°C (above 1000°C 1°C)
Genauigkeit / Accuracy:	
Infrarot / infrared:	±1°C oder 2% (+20...+1000°C, der jeweils größere Wert gilt, sonst ±3,5°C / ±1°C or 2% (+20...+1000°C, whichever is greater, remaining range ±3.5°C
Thermoelement/ thermocouple:	±1°C oder 1%, der jeweils größere Wert gilt ±1°C or 1%, whichever is greater
Spektrale Empfindlichkeit / Spectral response:	8...14 µm
Arbeitstemperatur / Work temperature:	0°C ... +50°C
Optische Auflösung / Optical resolution:	50 : 1
Spannungsversorgung / 3,7 V Li Batterie (Akku) / Power supply:	3,7 V Li (rechargeable) battery
Gehäuse / Housing:	Kunststoff / plastic
Abmessungen / Dimensions:	125 x 58 x 205 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	1.250 g / 1,250 g

Anwendungsbereiche

- Raumklimamessungen
- Kältebrücken und Isolationsschäden erkennen
- Wandtaupunkt: Abgleich gegen die Wandoberflächentemperatur
- Schimmelvorsorge an Innenwänden

Areas of application

- HVAC Measurements
- Detect cold bridges and damaged insulation
- Wall dewpoint: Comparison against the wall surface temperature
- Prevent mould in rooms (wall)

IR -50°C...+1000°C
TC -50°C...+1370°C
% rF
Typ K
MAX-MIN-HOLD
LASER
SD card
BACKLIGHT
USB



Bestelldaten / order data

5020-0860 ScanTemp RH 860 Video-Infrarot-Messgerät, inkl. Akku, Lade-, USB-Kabel, Typ K-Fühler und Koffer /
ScanTemp RH 860 Infrared Video measuring instrument, Accu, charging cable, USB-cable, type K probe and case included

TC-1

Infrarotkamera mit
Micro-SD-Kartenspeicher
Infrared camera with
micro SD card

IR -20°C...+250°C
SD card
> 8 GB memory
E 0,01...1,00
BACKLIGHT
SD card 8GB



5025-0001

Produktmerkmale

- Thermographie-Sensor „Made in Germany“
- Großes Farbdisplay: 40 x 50 mm
- Großer Temperaturbereich -20°C...+250°C
- Bildformat BMP (Windows Bitmap)
- Videoaufzeichnung
- Einstellbarer Emissionsgrad
- Akustische und optische Grenzwertalarme (HI-LOW)
- Inkl. Micro-SD-Karte 8 GB, Gürteltasche, Transportkoffer und USB-Kabel

Product features

- Sensor "Made in Germany"
- Large color display: 40 x 50 mm
- Temperature range -20°C...+250°C
- Image format BMP (Bitmap)
- Adjustable emissivity
- Video recording
- Audible and visual Hi-Lo-alarms (HI/LO)
- Incl. Micro-SD-card 8 GB, pouch, transport case and USB cable

Anwendungsbereiche

- Hitze- / Kältebrücken und Isolationsschäden erkennen
- Elektrik und Elektroinstallation
- HLK-Technik
- Industrielle Instandhaltung
- Automotive



Einsatzprofil

Handliche Infrarotkamera für portable Messaufgaben. Die ideale Messung von rotierenden oder spannungsführenden Teilen. Der stabile Transportkoffer schützt das Messgerät und Zubehör in rauer Umgebung.

Application profile

Handheld infrared camera for portable measurement applications. Ideal for measurements of rotary or electrical parts. The robust case protects the instrument in rough areas.

Technische Daten / Technical data

Sensor:	Infrarot / Infrared
Thermische Auflösung/ Thermal resolution:	32 x 31 pixel
Temperatur / Temperature:	
Messbereich / Measuring range:	-20°C ... +250°C
Messrate / Measuring rate:	9 Hz
Auflösung / Resolution:	0,1°C
Genauigkeit / Accuracy:	2°C oder ±2%, der größere Wert gilt / ±2°C or 2%, whichever is greater
Spektrale Empfindlichkeit / Spectral response:	8...14 µm
Emissionsgrad / Emissivity:	0,95 Standard einstellbar 0,1 bis 1 in 0,01 Schritten / 0.95 default adjustable 0.1 to 1 step 0.01
Arbeitstemperatur / Work temperature:	0°C ... +50°C
Sichtfeld / Field of view:	40 x 40 Grad / 40 x 40 angular degree
Schnittstelle / Interface:	USB (integr.) / Integrated USB
Batterielebensdauer / Battery life:	typisch 6 Stunden bei Dauerbetrieb / typical 6 hrs at continuous use
Spannungsversorgung / Power supply:	4x 1,5 V AA / 4x 1.5 V AA
Abmessungen / Dimensions:	233,68 x 94,65 x 74,03 mm (L x B x H) / 233.68 x 94.65 x 74.03 mm (L x W x H)
Gewicht / Weight:	2.082 g / 2,082 g

Areas of application

- Detect hot / cold bridges and damaged insulation
- Electrics and electrical installation
- HVAC systems
- Industrial maintenance
- Automotive

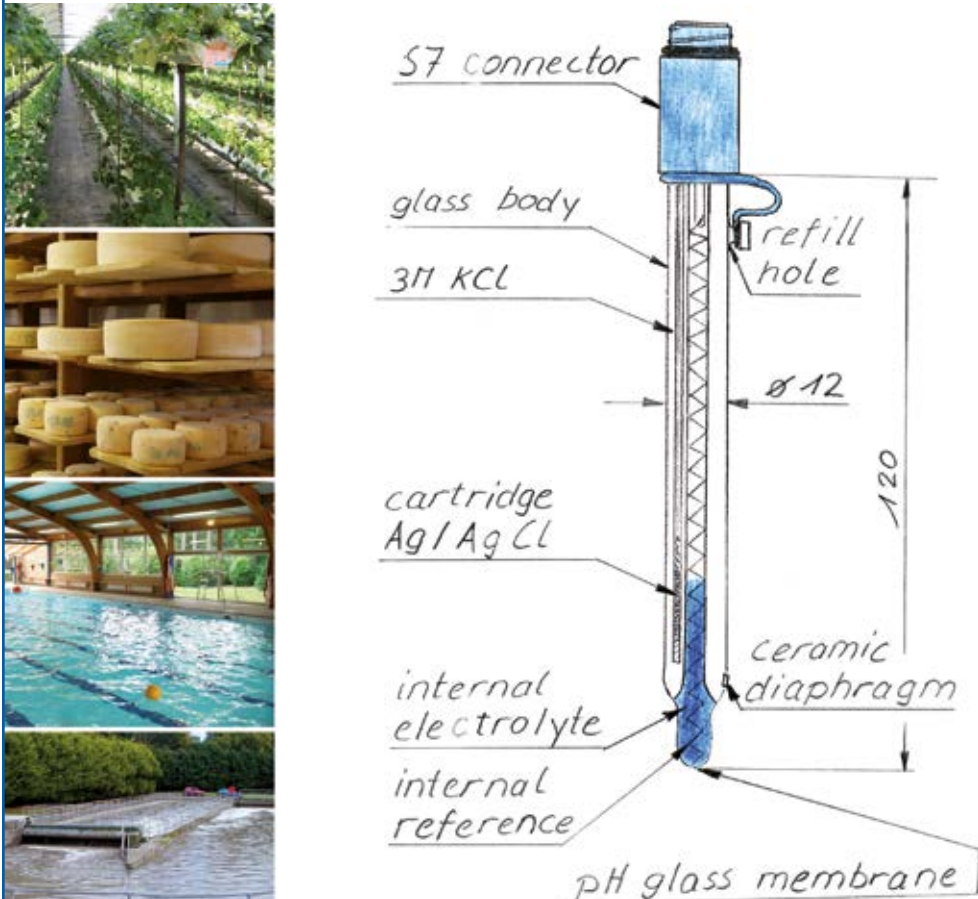
Bestelldaten / order data

5025-0001 TC-1 Infrarotkamera mit Micro-SD-Kartenspeicher / TC-1 Infrared camera with micro SD card

5990-0017 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AA / Spare battery, 1.5 Volt AA

Große Auswahl an PH-Elektroden und Zubehör Wide selection of PH electrodes and accessories

Fordern Sie unseren Spezialkatalog an
Ask for our special catalog



Laborelektroden / Laboratory electrodes

- pH-Elektroden / pH Electrode
- Leitfähigkeitsmesszellen / Conductivity Cells
- Kalibrierlösungen / Calibration Buffers

Geräte zur pH Messung ab Seite 123.
PH measuring instruments from page 123.



Feuchte / Humidity

▶ H560	74
P330	74
P470	75
HumidCheck-Mini	76
HumidCheck	76
HumidCheck Pro	77
HumidCheck Non-Contact	78
Thermo-Hygrometer	79
TA100	80
Mini-Humdity Meter MS83	110

H560 / P330

Robuste und handliche Temperatur-Feuchte-Messgeräte

Sturdy and handy instruments for temperature and humidity



5020-0560



5020-0330

-40°C...+70°C

% rF

MAX-MIN-HOLD

Produktmerkmale

- MAX-MIN-HOLD-Funktion
- Abschaltbare Auto-OFF-Funktion
- Taupunkt
- Feuchtkugeltemperatur
- °C/°F-umschaltbar

Product features

- MAX-MIN-HOLD-function
- Disable Auto-OFF-function
- Dew point
- Wetbulb
- °C/°F-switchable



Einsatzprofil

Diese Messgeräte sind ideal für Raumklimamessungen (HVAC). Kritische Temperatur-Feuchte-Werte werden schnell erkannt: z. B. Schimmelbildung im Wohnbereich. Das robuste Messgerät H560 gehört zur Standardausrüstung in Industrie und Handwerk. Der flexible Feuchtefühler des P330 ist hervorragend für Messungen an schwer zugänglichen Stellen geeignet.

Application profile

These measuring instruments are perfect for measuring room climate (HVAC). For detecting critical temperature-humidity environments: mould-risk in living quarters. The sturdy instrument H560 belongs to the standard equipment for industry and handicraft. The flexible combination sensor of P330 is excellent useable for measurements at hard-to-access points.

Technische Daten / Technical data

Relative Feuchte / Relative humidity:

Messbereich / Measuring range: 0...100%

Auflösung / Resolution: 0,1% / 0.1%

Genauigkeit / Accuracy: ±3% (20...90%), sonst 4% /
±3% (20...90%), remaining range 4%

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: -40°C...+70°C

Auflösung / Resolution: 0,1°C / 0.1°C

Genauigkeit / Accuracy: ±0,5°C / ±0.5°C

Arbeitstemperatur / Work temperature: 0°C ... +50°C

Lagertemperatur / Storage temperature: -20°C ... +50°C

Spannungsversorgung / 2x 1,5 V AAA (H560)

Power supply: 2x 1,5 V AA (P330)

Gehäuse / Housing: Kunststoff, schwarz / plastic, black

Abmessungen / 170 x 50 x 17 mm (L x B/W x H) (H560)

Dimensions: 130 x 70 x 25 mm (L x B/W x H) (P330)

Gewicht / Weight: 170 g (H560) / 250 g (P330)

Anwendungsbereiche

Baubranche, Klima/Heizung (HVAC), Bildung (Schulen), Labor, Food (Lagerung)

Areas of application

Construction, climate / heating (HVAC), education (schools), laboratory, food (storage)

Bestelldaten / order data

5020-0560 H560 DewPoint Pro Messgerät / H560 DewPoint Pro Measuring instrument

5000-0330 P330 Messgerät / P330 Measuring instrument

5990-0071 Ersatzbatterie für H560, 1,5 Volt AAA / Spare battery for H560, 1.5 Volt AAA

5990-0017 Ersatzbatterie für P330, 1,5 Volt AA / Spare battery for P330, 1.5 Volt AA

P470

Temperatur-Feuchtemessgerät mit
Taupunktanzeige
Instrument for temperature,
humidity and dewpoint

-40°C...+70°C
% rF
MAX-MIN-HOLD
USB



5000-0470

Einsatzprofil

Ergonomisch geformtes Messgerät, ideal für Raumklimamessungen (HVAC). Kritische Temperatur-Feuchte-Werte werden schnell erkannt.

Application profile

Perfectly designed instrument for climatic measurements (HVAC branch). Critical temperature-humidity measurements values will be identified immediately.

Technische Daten / Technical data

Relative Feuchte / Relative humidity:

Messbereich / Measuring range: 0...99%

Auflösung / Resolution: 0,1% / 0.1%

Genauigkeit / Accuracy: ±2% (10...90%), sonst 3% /
±2% (10...90%), remaining range 3%

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: -40°C...+70°C

Auflösung / Resolution: 0,1°C / 0.1°C

Genauigkeit / Accuracy: ±0,5°C / ±0.5°C

Arbeitstemperatur / -20°C ... +50°C
Work temperature:

Lagertemperatur / -20°C ... +50°C
Storage temperatur:

Batterielebensdauer / typisch 200 Stunden bei Dauerbetrieb /
Battery life: typical 200 hrs at continuous use

Spannungsversorgung / 2x 1,5 V AA
Power supply:

Gehäuse / Housing: Kunststoff, schwarz / plastic, black

Abmessungen / 130 x 70 x 25 mm (L x B/W x H)
Dimensions:

Gewicht / Weight: 250 g

Produktmerkmale

- Schnellansprechender kapazitiver Präzisions-Feuchtesensor
- Taupunkt
- Feuchtkugeltemperatur
- 1-Sekundenmesstaktrate
- MAX-MIN-HOLD-Funktion
- Abschaltbare Auto-OFF-Funktion
- °C/°F-umschaltbar
- Verschiedene Fühlertypen anschließbar

Product features

- Very fast capacity humidity sensor from the Switzerland
- Dew point
- Wetbulb
- 1- second measuring interval
- MAX-MIN-HOLD-function
- Disable Auto-OFF-function
- °C/°F-switchable
- Changeable combination sensor

Anwendungsbereiche

- Baubranche
- Klima/Heizung (HVAC)
- Bildung (Schulen)
- Labor
- Lebensmittel (Lagerung und Verarbeitung)

Areas of application

- Construction
- Climate / heating (HVAC)
- Education
- Laboratory
- Food (process and storage)



Bestelldaten / order data

5000-0470 P470 Temperatur-Feuchte-Messgerät mit PC-Schnittstelle (USB) ohne Fühler /
P470 Instrument for temperature and humidity with PC-interface (USB) without probe

6020-0470 Kombifühler, -40°C ... +70°C, 0 ... 100 % für Temperatur und Feuchte /
Combination probe -40°C ... +70°C, 0 ... 100 % for temperature and humidity

5090-0081 Windows Software DE-Graph / Windows Software DE-Graph

5090-0058 PC-Kabel / PC-cable

5990-0017 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AA / Spare battery, 1.5 Volt AA

HumidCheck Mini / HumidCheck

Materialfeuchtemessgerät
Moisture measuring instrument



Produktmerkmale

- Zur Holz- und Baufeuchte-messung
- Einfach zu bedienen
- Messskala für Baustoffe und Holz
- Automatische Abschaltung

5020-0342

- Mit Temperaturanzeige
- °C/°F-umschaltbar

5020-0340

- Automatischer Funktionstest
- Robustes Gehäuse
- Inkl. Befestigungsklip

Product features

- For moisture measuring
- Easy to use
- Scale for construction material and wood
- Automatic switch-off

5020-0342

- Display of temperature
- °C/°F-switchable

5020-0340

- Automatic instrument test
- Robust housing
- Clip for fixing included

Einsatzprofil

Diese Materialfeuchtemessgeräte sind ideal zur Vorortkontrolle auf der Baustelle. Zeigen schnell und zuverlässig die Materialfeuchte in Holz und Baustoffen (Wänden). Die Bedienung ist denkbar einfach – Schutzkappe abnehmen und die Messelektroden in das zu messende Objekt stecken.

Application profile

The moisture measuring instruments are perfect for checking moisture in construction material and wood. Easy to use: after removing the protection cap insert the measuring pins into the measurement object.

Technische Daten / Technical data

Messprinzip / Measuring principle:	Elektrischer Widerstand electrical resistance
Elektrodenlänge / Electrode length:	8 mm (5020-0342) 11 mm (5020-0340)
Temperaturbereich / Temperature range:	0°C ... 40°C
Genauigkeit / Accuracy:	
Holz / Wood: (5020-0342)	<30% ±2% / >30% ±4%, (Messbereich/ measuring range 6...42%)
(5020-0340)	±1% (Messbereich/ measuring range 6...44%)
Baustoff / Building material: (5020-0342)	<1,4% ±0,1% / >1,4% ±0,2% (Messbereich/ measuring range 0,2...2,0%)
(5020-0340)	±0,05% (Messbereich/ measuring range 0,2...2,0%)
Spannungsversorgung / Power supply:	4x LR44 (5020-0342) 3 x Knopfzelle (CR2032) (5020-0340)
Gehäuse / Housing:	Stoßfester Kunststoff / impact-proof plastic
Abmessungen / Dimensions:	80 x 4 x 20 mm, (5020-0342) (L x B/W x H) 130 x 40 x 21 mm, (5020-0340) (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	80 g (5020-0342) / 170 g (5020-0340)



Bestelldaten / order data

5020-0342 HumidCheck Mini, Materialfeuchtemessgerät / HumidCheck Mini, Moisture measuring instrument

5990-0022 Ersatzbatterie, 1,5 Volt LR44 / Spare battery, 1.5 Volt LR44

5020-0340 HumidCheck, Materialfeuchtemessgerät / HumidCheck, Moisture measuring instrument

5990-0067 Ersatzbatterie, 3 Volt CR2032 / Spare battery, 3 Volt CR2032

HumidCheck Pro

Holzfeuchtemessgerät
Wood moisture meter



5020-0341

Produktmerkmale

- Holzfeuchte 6...100%
- 8 verschiedene Kennlinien für 150 Holzsorten
- Feuchtemessung über integr. Sensor und externen Kabelfühler, Temperaturmessung über externen Kabelsensor
- Austauschbare Messspitzen
- Automatischer Funktionstest

Product features

- Wood moisture 6...100%
- 8 calibration scales for 150 wood species
- Moisture measurement by integrated or remote sensor, temperature measurement by remote sensor
- Replaceable peaks
- Automatic instrument test

Einsatzprofil

Zeigt schnell und zuverlässig die Materialfeuchte in Holz. Die Bedienung ist denkbar einfach – Schutzkappe abnehmen und die Messelektroden in das zu messende Objekt stecken. Der robuste, externe Kabelfühler erleichtert die Messung an schwer zugänglichen Objekten.

Application profile

The instrument is especially designed for wood (timber industry). Easy to use: after removing the protection cap insert the measuring pins into measurement object. The robust, external sensor makes it easy to measure on inaccessible spots.

Technische Daten / Technical data

Messprinzip / Measuring principle:	Elektrischer Widerstand electrical resistance
Elektrodenlänge / Electrode length:	11 mm
Temperaturbereich / Temperature range:	0°C ... 40°C
Genauigkeit / Accuracy:	
Holz / Wood:	±1% (Messbereich/ measuring range 6...99,9%)
Spannungsversorgung / Power supply:	2x 1,5V AAA / 2x 1.5V AAA
Gehäuse / Housing:	Stoßfester Kunststoff / impact-proof plastic
Abmessungen / Dimensions:	180 x 50 x 31 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	400 g



Bestelldaten / order data

5020-0341 HumidCheck Pro, Materialfeuchtemessgerät / HumidCheck Pro, Moisture measuring instrument

5990-0071 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AAA / Spare battery, 1.5 Volt AAA

HumidCheck Non-Contact

Materialfeuchtemessgerät
Moisture measuring instrument

Einsatzprofil

Ideal zur Vorortkontrolle auf der Baustelle. Zeigt schnell und zuverlässig die Materialfeuchte in Holz und Baustoffen (Wänden). Die Bedienung ist denkbar einfach - mit Messkugel das Messobjekt berühren, Messtaste betätigen und Messwert ablesen.

Application profile

Perfectly designed for service moisture checks on construction materials. Indicates fast and accurate the relative moisture of wood and construction material. It is simple to use - just touch the object with the metal ball, push the measuring button and read the measurement value.

Technische Daten / Technical data

Messprinzip / Measuring principle:	Kapazitiv / capacitive
Messbereich / Measuring range:	0..100 digit
Genauigkeit / Accuracy:	±1%
Spannungsversorgung / Power supply:	1x 9V Blockbatterie / 1x 9V battery
Gehäuse / Housing:	Stossfester Kunststoff / impact-proof plastic
Abmessungen / Dimensions:	280 x 45 x 33 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	230 g



5020-0343

Produktmerkmale

- Zerstörungsfreie Feuchtebestimmung
- Misst bis zu 40 mm in das Messobjekt
- Mit Hintergrundbeleuchtung
- MAX-MIN-Indikation

Product features

- Moisture measurement without damaging the object
- Depth of penetration 40 mm
- Backlight
- MAX-MIN-indication



Bestelldaten / order data

5020-0343 HumidCheck Non-Contact, Materialfeuchtemessgerät / HumidCheck Non-Contact, Moisture measuring instrument

5990-0001 Ersatzbatterie, 9 Volt Blockbatterie / Spare battery, 9 Volt

Thermo-Hygrometer

Digitale Thermo-Hygrometer Digital thermo-hygrometer



5020-5002

-10°C...+60°C
% rF
MAX-MIN



5020-5013

Produktmerkmale

- Gleichzeitige Anzeige von Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Große Displayanzeige
- MAX-MIN-Funktion
- Innen-Aussen-Anzeige von Temperatur und relativer Feuchte (5020-5013)

Product features

- Simultaneous display of temperature and humidity
- Large display
- MAX-MIN-function
- Indication of indoor and outdoor temperature and relative humidity (5020-5013)

Anwendungsbereiche

Klima/Heizung-Branche, öffentliche Einrichtungen, Labors, etc.

Areas of application

Climate / heating (HVAC), education (schools), laboratory, food (storage)

Einsatzprofil

Raumtemperatur und relative Luftfeuchte sind die wichtigsten Indikatoren für ein gesundes Klima in Büros, Labors, Produktions- und Lagerräumen.

Der richtige Lüftungszeitpunkt und Dauer schafft Wohlfühlklima. Mit Hilfe unserer digitalen Thermo-Hygrometer haben Sie alle Parameter im Blick.

Application profile

Ambient temperature and relative humidity are the main indicators for well conditions in offices, laboratories, production plants and warehouses.

The correct time to air and the optimal period of airing creates comfort. With the help of our digital thermo-hygrometers you have all these parameters in view.

Technische Daten / Technical data

Relative Feuchte / Relative humidity:

Messbereich / Measuring range: 10...99%

Auflösung / Resolution: 0,1% / 0.1%

Genauigkeit / Accuracy: ±3,5 % bei 30%...80%, sonst ±5 % /

±3.5 % at 30%...80%, remaining range ±5 %

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: -10°C...+60°C

Auflösung / Resolution: 0,1°C / 0.1°C

Genauigkeit / Accuracy: ±0,8°C bei +10°C... +30°C, sonst ±1°C

±0.8°C at +10°C... +30°C, remaining range ±1°C

Arbeitstemperatur / 0°C ... +40°C (< 80% rF) /

Work temperature: 0°C ... +40°C (< 80% rH)

Lagertemperatur / -10°C...+60°C (< 70% rF) /

Storage temperatur: -10°C...+60°C (< 70% rH)

Batterielebensdauer / ca. 1 Jahr / appr. 1 year

Battery life:

Spannungsversorgung / 1x 1,5 V AAA / 1x 1.5 V AAA

Power supply:

Gehäuse / Housing: Kunststoff / plastic

Abmessungen / 102 x 21 x 110 (L x B/W x H)

Dimensions:

Gewicht / Weight: 122 g (5020-5002) / 141 g (5020-5013)



Bestelldaten / order data

5020-5002 Digitales Thermo-Hygrometer / Digital thermo-hygrometer

5020-5013 Digitales Thermo-Hygrometer, mit 1,5 m Kabel / Digital thermo-hygrometer, with 1.5 m cable

5990-0071 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AAA / Spare battery, 1.5 Volt AAA

TA 100 KlimaGuard

Temperatur-Feuchte-Instrument mit Alarm

Temperature-humidity instrument with alarm



5000-0100



-40°C...+70°C

% rF

MAX-MIN

Hi-Lo Alarm

Produktmerkmale

- MAX-MIN-Funktion
- Taupunkt
- Feuchtkugeltemperatur
- akustische und optische Alarmfunktion für alle Parameter
- °C/°F-umschaltbar

Product features

- MAX-MIN-function
- Indication of dew point
- Wet bulb temperature
- Acoustic and optical alarm function for all parameters
- °C/°F-switchable

Anwendungsbereiche

Baubranche, Klima/Heizung (HVAC), Bildung (Schulen), Labor, Food (Lagerung)

Areas of application

Construction, climate / heating (HVAC), education (schools), laboratory, food (storage)

Einsatzprofil

Formschönes Messgerät, ideal für Raumklimamessungen. Kritische Temperatur-Feuchte-Werte werden schnell erkannt: z. B. zur Klimakontrolle von Wohnräumen, Lagerräumen und Prüfräumen (gemäß ISO 9001). Die separate LED leuchtet bei Grenzwertüberschreitung.

Application profile

Perfectly designed instrument, appropriate for measuring room climate. For detecting critical temperature-humidity environments: mould-risk in living quarters. Optical and acoustic alarm function for all parameters.

Technische Daten / Technical data

Messbereich / -40°C ... +70°C

Measuring range:

Auflösung / Resolution: 0,1°C / 0.1°C

Genauigkeit / Accuracy: ±0,5°C / ±0.5°C

Relative Feuchte / Relative humidity:

Messbereich / Measuring range: 0 ... 99% rF

Auflösung / Resolution: 0,1% / 0.1%

Genauigkeit / Accuracy: ±5% (20 ... 80%) sonst ±7% /
±5% (20 ... 80%) remaining range ±7%

Arbeitstemperatur / -40°C ... +70°C /

Work temperature:

Lagertemperatur / -20°C ... +50°C

Storage temperatur:

Spannungsversorgung / 2x 1,5 Volt AAA / 2x 1.5 Volt AAA

Power supply:

Gehäuse / Housing: Kunststoff, grau / plastic (ABS)

Abmessungen / 105 x 105 x 44 mm (L x B/W x H)

Dimensions:

Gewicht / Weight: 150 g



Bestelldaten / order data

5000-0100 TA100 KlimaGuard, Digitales Thermo-Hygrometer / TA100 KlimaGuard, Digital Thermo-Hygrometer

5990-0071 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AAA / Spare battery, 1.5 Volt AAA



Datenlogger / Data logger



Temperatur, Feuchte und Druckaufzeichnung / Temperature, humidity and pressure recording

TA140	82
OPUS 20 THI / OPUS 20 THIP / OPUS 20 TCO	84
LOG32T / LOG32TH / LOG32THP	86
LOG200 / LOG210 / LOG220	88
LOG10 / LOG20 / LOG100 / LOG100 CRYO	
LOG110 / LOG110-EXF	90
Zubehör und Sensorik für LOG10 ...	92
Accessories and sensors for LOG10 ...	

Steril-Logger Temperaturen, Feuchte und Druck bis 140°C Sterilogger Temperatures, humidity and pressure up to 140°C

SterilDisk Serie/series	93
SterilDisk / SterilDisk 10 / SterilDisk 20 /	94
SterilDisk 50 / SterilDisk 100 / SterilDisk 150	
SterilDisk Flex 50/ SterilDisk Flex OD	
SterilDisk Can, SterilDisk J Ultra Freeze	95
Zubehör und Sensorik für SterilDisk ...	96
Accessories and sensors for SterilDisk ...	
SterilMicro Serie / series	97
SterilMicro S / L / XL,	
SterilMicro LB 300 / XLB 300	98
Zubehör und Sensorik für SterilMicro ...	99
Accessories and sensors for SterilMicro ...	
RHTemp 80 & RHTemp 125 Datenlogger	100
PressureDisk / PressureDisk 05 / PressureDisk V102	

Funkdatenlogger / Wireless

WeatherHub SmartHome System	104
-----------------------------	-----

Einwegdatenlogger / Disposable

TempMate PDF-Logger	108
---------------------	-----

TA 140 KlimaLogger

Temperatur- und Feuchtelogger mit Display
Temperature and humidity data logger with display



5000-0140

-20°C...+60°C
% rF
50 KB memory
MAX-MIN-HOLD
Hi-Lo Alarm
(((•)))
USB

5020-0141

5020-0142

Inkl. Kabelsensor 1 m.
Incl. Cable sensor 1 m.

Anwendungsbereiche

Raumklimaüberwachung in Prüfräumen und Produktionsstätten, ideal für Gärtnereien: Alarmierung bei Grenzwertüberschreitung, Klimakontrolle bei Lebensmitteln, für Museen: Nachweis durch integrierten Datenspeicher, für Prüfschränke: Kontrolle von mehreren Messstellen gleichzeitig durch den Einsatz von Funksensoren.

Areas of application

Monitoring of temperature and humidity in laboratories and production plants, perfect for market gardens: Hi/Lo-alarm, ambient conditions control, climatic control in cabinets, temperature and humidity documentation in museums, castles...etc..

Einsatzprofil

Profi-Thermo-Hygrometer mit Datenlogger-Funktion zur Überwachung von Temperatur und Feuchte, Anzeige von Feuchte, Temperatur, Taupunkt, Höchst- und Tiefstwerte, Durchschnittswerte, Alarm bei Unter-/Überschreiten von frei einstellbaren Temperatur- und Feuchtwerten, Datenlogger mit bis zu 50.000 Datensätzen, abrufbar über Display oder am PC USB Schnittstelle, Anschluss von bis zu 8 Funkaußensendern möglich.

Application profile

Professional thermo-hygrometer with data logger for the control of temperature and humidity, indication of dew point, max.-min.-function, average values, alarm at freely adjustable temperature and humidity values (upper/lower limit), data logger with up to 50,000 measured values, recallable via display or PC/USB interface. Connection of up to 8 wireless outdoor transmitters.

Technische Daten / Technical data

Temperatur / Temperature:

Prinzip / Principle: NTC
Messbereich / Measuring range: -20°C ... +60°C
Auflösung / Resolution: 0,1% / 0.1%
Genauigkeit / Accuracy: ±1,0°C / ±1.0°C

Relative Feuchte / Relative humidity:

Prinzip / Principle: kapazitiv / capacitive
Messbereich / Measuring range: 0 ... 99% rF/rH
Auflösung / Resolution: 1%
Genauigkeit / Accuracy: ±3% (35 ... 75%) sonst ±7% /
±3% (35 ... 75%), otherwise ±7%

Ausgang / Output:

Schaltausgang (max. 24 Volt DC / max. 400mA)/
open collector (max. 24 Volt DC / max. 400mA)

Speicherintervalle / Logging intervals:

1, 5, 10, 15, 30 Min. oder 1, 2, 3, 6 Std. /
1, 5, 10, 15, 30 min. or 1, 2, 3, 6 hrs.

Arbeitstemperatur / Work temperature:

0°C ... +50°C /
0°C ... +50°C

Batterielebensdauer / Battery life:

> 1 Jahr / > 1 year

Spannungsversorgung / Power supply:

3x 1,5 Volt AA /
3x 1.5 Volt AA

Gehäuse / Housing:

Kunststoff, grau / plastic

Abmessungen / Dimensions:

98 x 25 x 137 mm, (L x B/W x H)

Gewicht / Weight:

580 g

Bestelldaten / order data

5000-0140 TA140 KlimaLogger, Thermo-Hygrometer, mit Datenlogger-Funktion /
TA140 KlimaLogger, Thermo-Hygrometer with data logger

5020-0141 Temperatur-Feuchte-Sender, 0...100% / -40°C...+60°C / Transmitter for temperature and humidity, 0...100% / -40°C...+60°C

5020-0142 Temperatur-Sender, / -40°C...+60°C / Transmitter for temperature -40°C...+60°C

5990-0017 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AA / Spare battery, 1.5 Volt AA

Funkdatenloggersystem SPY – Reichweiten bis 1000 m *Wireless data logger system SPY – range up to 1000 m*

Bei Interesse bitte Katalog anfordern

If you are interested please ask for our catalog



**Dokumentieren
und überwachen**

SPY RF® Funkdatenlogger Systeme

OPUS 20 Serie / series

Die idealen Datenlogger zur Überwachung verschiedenster Messwerte.
The ideal data loggers for monitoring diverse measuring values.



5005-8120

Produktmerkmale

- Großes Display für Momentanwertanzeige
- Batteriestatusanzeige
- Einfach bedienbare Windows Software zur grafischen und numerischen Darstellung
- Hi-Lo-Alarm optisch und akustisch
- Speicher für bis zu 3.200.000 Messgrößen
- Messintervall 1 Minute bis 24 Stunden einstellbar
- Hohe Genauigkeit
- Inkl. Software, Datenkabel und Batterien

Product features

- Large display for actual measurement indication
- Battery status indication
- Easy to use Windows software
- Visual and acoustic Hi-Lo-Alarm
- Memory for up to 3,200,000 measurements
- Adjustable logging interval from 1 minute to 24 hours
- High accuracy
- Incl. software, cable and batteries

Technische Daten OPUS 20 Serie Für alle Geräte

Technical data OPUS 20 series For all instruments

Ausgänge / Output:	USB-Schnittstelle / USB-interface
Speicherkapazität / Memory capacity:	ca. 3.200.000 Messwerte approx. 3,200,000 measurements
Schnittstelle / Interface:	USB-Interface 2.0
Display:	7 Segment LCD (3-zeilig) / 7 segment LCD (3-line)
Gehäuse: Housing:	Kunststoff (ABS) plastic (ABS)
Abmessungen: Dimensions:	166 x 78 x 32 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	250 g
Spannungsversorgung: Power supply:	4 x 1,5 V AA oder Netzteil (separat erhältlich) 4x 1.5V AA or power pack (sold seprately)

Bestelldaten / order data

- 5005-8120**® OPUS 20 THI Datenlogger, für Temperatur, rel. Feuchte und Taupunkt -20°C...+50°C, 0...100% rF /
OPUS 20 THI data logger, for temperature, rel. humidity and dewpoint -20°C...+50°C, 0...100% rH
- 5005-8121**® OPUS 20 THIP Datenlogger, für Temperatur, rel. Feuchte und Luftdruck -20°C...+50°C, 0...100% rF, 300...1300 hPa /
OPUS 20 THIP data logger, for temperature, rel. humidity and atmospheric pressure -20°C...+50°C, 0...100% rH, 300...1300 hPa
- 5005-8122**® OPUS 20 TCO Datenlogger, für Temperatur, Feuchte und CO₂ -20°C...+50°C, 0...100% rF, 0...5000 ppm /
OPUS 20 TCO data logger, for temperature, humidity and CO₂ -20°C...+50°C, 0...100% rH, 0...5000 ppm
- 5990-0017** Ersatzbatterie, 1,5 Volt AA / Spare battery, 1.5 Volt AA
- 5990-0070** Netzteil 230 VAC / Power Pack 230 VAC

OPUS 20 THI



5005-8120

Produktmerkmale OPUS 20 THI

- Für Temperatur, rel. Feuchte und Taupunkt
- Hohe Genauigkeit: $\pm 0,3^\circ\text{C}$, $\pm 2\%$ rF
- Qualitätsüberwachung im Labor, bei der Produktion und im Lager
- Umgebungsbedingungen in Produktionsstätten
- Überwachung von Lager und Transportkonditionen

Product features OPUS 20 THI

- For temperature, rel. humidity and dewpoint
- High accuracy $\pm 0.3^\circ\text{C}$ and $\pm 2\%$ rH
- Quality monitoring in laboratories, production and storage
- Environmental conditions in factories
- Monitoring of storage and transport conditions

OPUS 20 THIP



5005-8121

Produktmerkmale OPUS 20 THIP

- Für Temperatur, rel. Feuchte und Luftdruck
- Hohe Genauigkeit: $\pm 0,3^\circ\text{C}$, $\pm 2\%$ rF und 0,5 hPa
- Überwachung von Laboratorien und Reinräumen
- Überwachung von metrologischen Messaufgaben
- Kontrolle und Dokumentation im Prüflabor

Product features OPUS 20 THIP

- For temperature, rel. humidity and atmospheric pressure
- High accuracy: $\pm 0.3^\circ\text{C}$, $\pm 2\%$ rH and 0.5 hPa
- Monitoring of laboratories and cleanrooms
- Measurements of metrological measurement tasks
- Monitoring and documentation in calibration laboratories

OPUS 20 TCO



5005-8122

Produktmerkmale OPUS 20 TCO

- Für Temperatur, Feuchte und CO_2
- Hohe Genauigkeit: $\pm 0,3^\circ\text{C}$ ($0\ldots+40^\circ\text{C}$), sonst $\pm 0,5^\circ\text{C}$, $\pm 2\%$ rF, ± 50 ppm, $\pm 3\%$ vom Messwert bei $+20^\circ\text{C}$ und 1013 mbar
- Überwachung von Labor und Reinräumen
- Umgebungsbedingungen in Schulen und öffentlichen Einrichtungen
- Überwachung der Luftqualität in Büros und Produktionsstätten
- Aufzeichnung von CO_2 Emissionen

Product features OPUS 20 TCO

- For temperature, humidity and CO_2
- High accuracy $\pm 0.3^\circ\text{C}$ ($0\ldots+40^\circ\text{C}$), remaining range $\pm 0.5^\circ\text{C}$, $\pm 2\%$ rH, ± 50 ppm, $\pm 3\%$ of reading @ $+20^\circ\text{C}$ and 1013 mbar
- Monitoring of laboratories and cleanrooms
- Environmental conditions in schools and public facilities
- Monitoring of air quality in offices and production
- Monitoring of CO_2 emissions

Technische Daten / Technical data Opus 20 THI / THIP / TCO

	Opus 20 THI 5005-8120	Opus 20 THIP 5005-8121	Opus 20 TCO 5005-8122
int. Temperatur / int. temperature:			
Messbereich / Measuring range:	$-20^\circ\text{C} \ldots +50^\circ\text{C}$	$-20^\circ\text{C} \ldots +50^\circ\text{C}$	$-20^\circ\text{C} \ldots +50^\circ\text{C}$
Auflösung / Resolution:	$0,1^\circ\text{C} / 0.1^\circ\text{C}$	$0,1^\circ\text{C} / 0.1^\circ\text{C}$	$0,1^\circ\text{C} / 0.1^\circ\text{C}$
Genauigkeit / Accuracy:	$\pm 0,3^\circ\text{C}$ $0^\circ\text{C} \ldots +40^\circ\text{C}$, $\pm 0,5^\circ\text{C}$ (restl. Bereich) / $\pm 0,3^\circ\text{C}$ $0^\circ\text{C} \ldots +40^\circ\text{C}$, $\pm 0,5^\circ\text{C}$ (rem. range)	$\pm 0,3^\circ\text{C}$ $0^\circ\text{C} \ldots +40^\circ\text{C}$, $\pm 0,5^\circ\text{C}$ (restl. Bereich) / $\pm 0,3^\circ\text{C}$ $0^\circ\text{C} \ldots +40^\circ\text{C}$, $\pm 0,5^\circ\text{C}$ (rem. range)	$\pm 0,3^\circ\text{C}$ $0^\circ\text{C} \ldots +50^\circ\text{C}$, $\pm 0,5^\circ\text{C}$ (restl. Bereich) / $\pm 0,3^\circ\text{C}$ $0^\circ\text{C} \ldots +50^\circ\text{C}$, $\pm 0,5^\circ\text{C}$ (rem. range)
int. relative Feuchte / int. relative humidity:			
Messbereich / Measuring range:	$0\ldots 100\%$ rF / %rH	$0\ldots 100\%$ rF / %rH	$0\ldots 100\%$ rF / %rH
Auflösung / Resolution:	$0,5\%$ rF / 0.5 %rH	$0,5\%$ rF / 0.5 %rH	$0,5\%$ rF / 0.5 %rH
Genauigkeit / Accuracy:	$\pm 2\%$ rF / %rH	$\pm 2\%$ rF / %rH	$\pm 2\%$ rF / %rH
Luftdruck / Atmospheric pressure:			
Messbereich / Measuring range:	-	$300\ldots 1300$ hPa abs.	-
Auflösung / Resolution:	-	$0,1$ hPa / 0.1 hPa	-
Genauigkeit / Accuracy:	-	$\pm 0,5$ hPa zwischen $700\ldots 1100$ hPa bei 25°C / ± 0.5 hPa between $700\ldots 1100$ hPa at 25°C	-
CO_2 :			
Messbereich / Measuring range:	-	-	$0\ldots 5000$ ppm
Auflösung / Resolution:	-	-	1 ppm
Genauigkeit / Accuracy:	-	-	± 50 ppm $+3\%$ vom Messwert bei 20°C und 1013 mbar / ± 50 ppm $+3\%$ of reading at 20°C and 1013 mbar
Batteriestandzeit: / Battery life:	ca. 1 Jahr / appr. 1 year	bis zu 1 Jahr / up to 1 year	ca. 4-5 Wochen Netzteil wird empfohlen / Approx. 4-5 weeks power supply is recommended

LOG32 Serie / series

PDF-Datenlogger Temperatur / Feuchte / Druck

PDF data logger temperature / humidity / pressure



5005-0172

-40°C...+70°C

% rF

hPa

60 KB memory

Hi-Lo Alarm

PDF

USB

Produktmerkmale

- Speicher für 60.000 Datensätze
- Ohne Software nutzbar (vorprogrammiert LOG32T 15 Minuten und LOG32TH/THP 5 Minuten Messintervall)
- Automatische Ausgabe als PDF-Datei (Logger wird wie USB-Speicherstick erkannt)
- Frei einstellbarer Speicherintervall von 30 Sekunden bis 24 Stunden (via kostenloser Software Log Connect)
- Batteriestandzeit > 2 Jahre (bei Messintervall ≥ 15 Minuten)
- Status- und Alarm-LEDs mit Signalton (Buzzer)
- Inkl. Wandhalter

Product features

- Memory size: 60,000 measurements
- Usable without software (default settings) (LOG32T 15-minute-interval, LOG32TH/THP 5-minute-interval without alarm settings)
- Automatic PDF creation (no drivers required)
- Optional software download (free adjustable recording interval: 30 seconds...24 hours)
- Battery lifetime > 2 years (recording interval ≥ 15 minutes)
- Status- and Alarm-LEDs
- Includes wall mount



LOG32T
5005-0170



LOG32TH
5005-0172



LOG32THP
5005-0173



Anwendungsbereiche

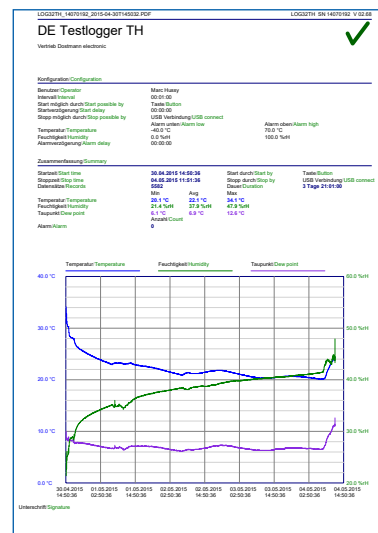
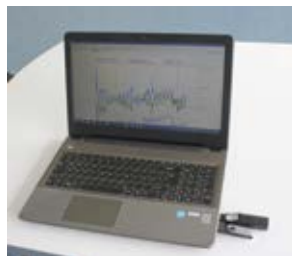
Die ideale Messwertüberwachung ohne teure Installation. Ideal für Transport und Lagerung für Labors, Produktionsanlagen, Gewächshäuser, etc..

- Qualitätsüberwachung im Labor, bei der Produktion oder im Lager
- Umgebungsbedingungen in Produktionsstätten
- Überwachung von Lager und Transportkonditionen gemäß HACCP
- Umgebungsbedingungen in Kraftwerken
- Überwachung von Kühlschränken für Arzneimittel

Areas of application

Easy to use data logger. The perfect designed Logger with built-in USB-connector is the ideal solution for laboratories, production plants, greenhouses, etc..

- For quality assurance in laboratories or storage
- Monitoring the environment conditions in production plants
- Checking and data logging temperature and humidity during transportation
- Logging climatic conditions in electrical power plants
- Temperature monitoring of refrigerators in pharma industry



PDF-Report / PDF report

Technische Daten / Technical data LOG32T / LOG32TH / LOG32THP

	LOG32T 5005-0170	LOG32TH 5005-0172	LOG32THP 5005-0173
Messintervall / Logging interval:	30 Sek ... 24 Std. voreingest. 15 Min. 30 sec ... 24 hrs. preset 15 min.	30 Sek ... 24 Std. voreingest. 5 Min. 30 sec ... 24 hrs. preset 5 min.	30 Sek ... 24 Std. voreingest. 5 Min. 30 sec ... 24 hrs. preset 5 min.
Temperatur / temperature:			
Messbereich / Measuring range:	-40°C ... +70°C	-40°C ... +70°C	-40°C ... +70°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy:	±0,5° (-10°C ... +40°C), sonst ±1,0°C / ±0,5° (-10°C ... +40°C), otherw. ±1.0°C	±0,5° (-10°C ... +40°C), sonst ±1,0°C / ±0,5° (-10°C ... +40°C), otherw. ±1.0°C	±0,5° (-10°C ... +40°C), sonst ±1,0°C / ±0,5° (-10°C ... +40°C), otherw. ±1.0°C
relative Feuchte / relative humidity:			
Messbereich / Measuring range:	-	0...100 %rF / %rH	0...100 %rF / %rH
Auflösung / Resolution:	-	0,1 %rF / 0.1 %rH	0,1 %rF / 0.1 %rH
Genauigkeit / Accuracy (@23°C):	-	±3%rF (40...60%), ±3,5%rF (20...40% und 60...80%), sonst ±5%rF / ±3%rH (40...60%), ±3,5%rH (20...40% und 60...80%), otherw. ±5%rH	±3%rF (40...60%), ±3,5%rF (20...40% und 60...80%), sonst ±5%rF / ±3%rH (40...60%), ±3,5%rH (20...40% und 60...80%), otherw. ±5%rH
Luftdruck / Atmospheric pressure:			
Messbereich / Measuring range:	-	-	300...1100 hPa abs.
Auflösung / Resolution:	-	-	0,1 hPa / 0.1 hPa
Genauigkeit / Accuracy:	-	-	±1,0 hPa zwischen 950...1050 hPa, sonst 0,5% vom Endwert ±1,0 hPa @ 950...1050 hPa, otherw. 0.5% FS (full scale)
Speicherkapazität / Memory capacity:	60.000 Datensätze / 60,000 records		
Schnittstelle / Interface:	USB-Interface (integr.) / Integrated USB		
Spannungsversorgung / Power supply:	1 x 3,6 Volt Lithium 1/2 AA / 1x 3.6 Volt Lithium 1/2 AA		
Gehäuse / Housing:	Kunststoff (ABS) IP65 / plastic (ABS) IP65	Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)	Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)
Abmessungen / Dimensions:	100 x 19 x 19 mm (L x B/W x H)		
Gewicht / Weight:	70 g		

Bestelldaten / order data

5005-0170 LOG32T PDF-Datenlogger für Temperatur / LOG32T PDF-data logger for temperature

5005-0172 LOG32TH PDF-Datenlogger für Temperatur und rel. Feuchte /
LOG32TH PDF-data logger for temperature and rel. humidity5005-0173 LOG32THP PDF-Datenlogger für Temperatur, rel. Feuchte und Luftdruck /
LOG32THP PDF-data logger for temperature, rel. humidity and atmospheric pressure

5020-0375 Ersatzbatterie, 3,6 Volt 1/2 AA / Spare battery, 3.6 Volt 1/2 AA

LOG200 Serie / series

PDF-Datenlogger mit Display
Temperatur / Feuchte / Druck
PDF data logger with display
temperature / humidity / pressure

5005-0200
mit Wandhalter /
with wall mount



-40°C...+70°C
% rF
hPa
150 KB memory
MAX-MIN-AVG
Hi-Lo Alarm
PDF
USB



Bewegungsmelder erkennt
Öffnen/Kippen des Fensters /
Movement detector recognizes
opening/tilting of the window



Anwendungsbereiche

Die ideale Messwertüberwachung ohne teure Installation. Ideal zur Temperaturdokumentation bei Transport und Lagerung.

- Überwachung von Lager und Transportkonditionen gemäß HACCP
- Qualitätsüberwachung im Labor, bei der Produktion oder im Lager
- Umgebungsbedingungen in Produktionsstätten
- Umgebungsbedingungen in Kraftwerken
- Überwachung von Kühlschränken für Arzneimittel
- Überwachung im Tiefkühlager

Produktmerkmale

- Speicher für LOG200 150.000, LOG210 100.000 und LOG220 60.000 Datensätze
- Ohne Software nutzbar (vorprogrammiert LOG200 15 Minuten und LOG210/LOG220 5 Minuten Messintervall)
- Automatische Ausgabe als PDF-Datei
- Speicherintervall einstellbar (10 Sekunden bis 24 Stunden)
- Max-Min-Werte im Display (Rücksetzbar)
- Markierungsfunktion beim Recording (Time-Marker)
- Bewegungssensor dokumentiert Erschütterungen z.B: Ortswechsel oder das Öffnen von Fenstern und Türen
- Batteriestandzeit ca. 4 Jahre (bei Messintervall ≥ 15 Minuten)
- Inkl. Wandhalter
- Status- und Alarm-LEDs mit Signalton (Buzzer)
- HACCP-konform gemäß DIN EN12830 (nur LOG200)

Product features

- Memory size: LOG200 150,000, LOG210 100,000 and LOG220 60,000 measurements
- Usable without software (default settings) (LOG200 15-minute-interval and LOG210/LOG220 5-minute-interval without alarm settings)
- Automatic PDF creation
- Movement sensor for shock recording e.g.: door or windows closing
- Adjustable recording interval: 10 seconds...24 hours)
- Max-Min-Display memory (resettable)
- Time marking functions for measuring results
- Battery lifetime appr. 4 years (recording interval ≥ 15 minutes)
- Status- and Alarm-LEDs
- Includes wall mount
- HACCP conform according to EN12830 (LOG200 only)

Areas of application

LOG200 is perfectly designed for product transportation or storage applications.

- Quality surveillance in laboratories during production in storage areas
- Monitoring conditions in manufacturing facilities
- Maintaining product storage according to HACCP
- Ambient conditions in power plants
- Monitoring of fridges for the pharmaceutical industry



Technische Daten / Technical data LOG200 / LOG210 / LOG220

	LOG200 5005-0200	LOG210 5005-0210	LOG220 5005-0220
Messintervall / Logging interval:	10 Sek ... 24 Std. voreingest. 15 Min. 10 sec ... 24 hrs. preset 15 min.	10 Sek ... 24 Std. voreingest. 5 Min. 10 sec ... 24 hrs. preset 5 min.	10 Sek ... 24 Std. voreingest. 5 Min. 10 sec ... 24 hrs. preset 5 min.
Temperatur / temperature: Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy:	-40°C ... +70°C 0,1°C / 0.1°C ±0,5°C (-10...+40°C), sonst ±1,0°C / ±0.5°C (-10...+40°C), otherw. ±1.0°C	-40°C ... +70°C 0,1°C / 0.1°C ±0,5°C (0...+60°C), sonst ±1,0°C / ±0.5°C (0...+60°C), otherw. ±1.0°C	-40°C ... +70°C 0,1°C / 0.1°C ±0,5°C (0...+60°C), sonst ±1,0°C / ±0.5°C (0...+60°C), otherw. ±1.0°C
relative Feuchte / relative humidity: Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy:	- -	0...100 %rF / %rH 0,1 %rF / 0.1 %rH ±3%rF (40..60%), ±3,5%rF (20..40% und 60..80%), sonst ±5%rF / ±3%rH (40..60%), ±3.5%rH (20..40% and 60..80%), otherw. ±5%rH	0...100 %rF / %rH 0,1 %rF / 0.1 %rH ±3%rF (40..60%), ±3,5%rF (20..40% und 60..80%), sonst ±5%rF / ±3%rH (40..60%), ±3.5%rH (20..40% and 60..80%), otherw. ±5%rH
Luftdruck / Atmospheric pressure: Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy:	- - -	- - -	300...1100 hPa 0,1 hPa / 0.1 hPa ±1,0 hPa zwischen 900...1100 hPa, sonst 0,5% v. Endwert / ±1.0 hPa @ 900...1100 hPa, otherw. 0.5% (full scale)
Speicherkapazität / Memory capacity:	150.000 Datensätze (Temperaturpunkte) / 150,000 measurements	100.000 Datensätze (Temp.+Feuchte) / 100,000 data set (Temp.+Humidity)	60.000 Datensätze (Temp, Feuchte und Druck) / 60,000 data set (Temp, humidity and pressure)
Schnittstelle / Interface:	USB-Interface (integr.) / Integrated USB		
Spannungsversorgung / Power supply:	1 x 3,6 Volt Lithium 1/2 AA / 1x 3.6 Volt Lithium 1/2 AA		
Gehäuse / Housing:	ABS		
Abmessungen / Dimensions:	91,5 x 42 x 20 mm (L x B x H) / 91.5 x 42 x 20 mm (L x W x H)		
Gewicht / Weight:	200 g		

Bestelldaten / order data

- 5005-0200** LOG200 PDF-Datenlogger mit Display für Temperatur / LOG200 PDF-data logger with display for temperature
- 5005-0210** LOG210 PDF-Datenlogger mit Display für Temperatur und rel. Feuchte /
LOG210 PDF-data logger with display for temperature and rel. humidity
- 5005-0220** LOG220 PDF-Datenlogger mit Display für Temperatur, rel. Feuchte und Luftdruck /
LOG220 PDF-data logger with display for temperature, rel. humidity and atmospheric pressure
- 5020-0375** Ersatzbatterie, 3,6 Volt 1/2 AA / Spare battery, 3.6 Volt 1/2 AA

LOG10 / LOG20 / LOG100 / LOG100 CRYO / LOG110 / LOG110-EXF

Datenlogger mit Display
Temperatur / Feuchte
Data logger with display
temperature / humidity



5005-0110

-30°C...+70°C
-200°C...+250°C
% rF
Pt1000
IP 65
60 KB memory
MAX-MIN-AVG
Hi-Lo Alarm
USB

Beispiel / Example
LOG 110 mit angeschlossenem
externem Temperatursfühler (6040-0103) /
LOG 110 with connected
external temperature probe (6040-0103)

Produktmerkmale

- Großes Display für Momentanwertanzeige und MAX/MIN/AVG-Anzeige
- Externer Temperatursfühleranschluß
- Batteriestatusanzeige
- Einfach bedienbare Windows Software (optional)
- Hi-Lo-Alarm optisch (LED)
- Hi-Lo-Alarm akustisch (nur LOG100/110)
- Speicher für bis zu 60.000 Messwerte bei 3 Messkanälen
- Messintervall 1 Sekunde bis 24 Stunden einstellbar
- IP65-wasserdicht (ausser LOG110)
- Batterie einfach zu wechseln
- Hohe Genauigkeit: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ / $\pm 3\%$

Product features

- Large display for actual measurement and MAX/MIN/AVG indication
- External temperature probe input
- Battery status indication
- Easy to use Windows software as an option
- Visual Hi-Lo-Alarm (LED)
- Acoustic Hi-Lo-Alarm (LOG100/110 only)
- Memory for up to 60,000 measurements at 3 channels
- Adjustable logging interval from 1 second to 24 hours
- IP65 splash water protection (except LOG110)
- Easy to change battery
- High accuracy: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ / $\pm 3\%$



Anwendungsbereiche

Die ideale Messwertüberwachung ohne teure Installation. Ideal für Transport und Lagerung.

- Qualitätsüberwachung im Labor, bei der Produktion oder im Lager
- Umgebungsbedingungen in Produktionsstätten
- Überwachung von Lager und Transportkonditionen gemäß EN 12830 (nur Log100)
- Umgebungsbedingungen in Kraftwerken
- Überwachung von Kühlschränken für Arzneimittel bei 3 Messgrößen
- Tiefkühler (LOG100 CRYO)

Areas of application

Log100 is perfectly designed for product transportation or storage applications.

- Quality surveillance in laboratories during production in storage areas
- Monitoring conditions in manufacturing facilities
- Maintaining product storage according to EN 12830 (Log100 only)
- Ambient conditions in power plants
- Monitoring of fridges for the pharmaceutical industry
- Deepfreezers (LOG100 CRYO)



Technische Daten / Technical data

	LOG10 5005-0001 	LOG20 5005-0002 	LOG100 5005-0100 	LOG100 CRYO 5005-0105 	LOG110 / LOG110-EXF 5005-0110/ 5005-0111  LOG110-EXF mit ext. Temperature-/ Feuchtefühler (fest verbunden) / with external temp./ humidity probe (non switchable)
Messintervall / Logging interval:	30 Sek ... 24 Std. 30 sec ... 24 hrs.	30 Sek ... 24 Std. 30 sec ... 24 hrs.	1 Sek ... 24 Std. 1 sec ... 24 hrs.	10 Sek ... 24 Std. 10 sec ... 24 hrs.	1 Sek ... 24 Std. 1 sec ... 24 hrs.
int. Temperatur / int. temperature:					
Messbereich / Measuring range:	-30°C ... +60°C	-30°C ... +60°C	-30°C ... +70°C	-10°C ... +70°C	-30°C ... +70°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy:	±0,5° -20°C ... +50°C, ±0,7°C (restl. Bereich) / ±0.5° -20°C ... +50°C ±0.7°C (remaining range)	±0,5° -10°C ... +40°C, ±1,0°C (restl. Bereich) / ±0.5° -10°C ... +40°C, ±1.0°C (remaining range)	±0,5° -20°C ... +50°C, ±0,7°C (restl. Bereich) / ±0.5° -20°C ... +50°C ±0.7°C (remaining range)	±0,5° -10°C ... +50°C, ±0,7°C (restl. Bereich) / ±0.5° -10°C ... +50°C ±0.7°C (remaining range)	±0,5° -10°C ... +40°C, ±1,0°C (restl. Bereich) / ±0.5° -10°C ... +40°C, ±1.0°C (remaining range)
ext. Temperatur / ext. temperature:					
Messbereich / Measuring range:	-	-	-50°C ... +125°C	-200°C ... +350°C	-50°C ... +125°C
Auflösung / Resolution:	-	-	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy:	-	-	±0,5° 0°C ... +40°C*, ±1,0°C (restl. Bereich) / ±0.5° 0°C ... +40°C* ±1.0°C (remaining range)	±0,5° -200°C ... +250°C*, ±1,0°C (restl. Bereich) / ±0.5° -200°C ... +250°C* ±1.0°C (remaining range)	±0,5° 0°C ... +40°C*, ±1,0°C (restl. Bereich) / ±0.5° 0°C ... +40°C* ±1.0°C (remaining range)
int. relative Feuchte / int. relative humidity:					
Messbereich / Measuring range:	-	0...100%rF / %rH	-	-	0...99%rF / %rH
Auflösung / Resolution:	-	0,1%rF / 0.1%rH	-	-	0,1%rF / %rH
Genauigkeit / Accuracy:	-	±3%rF / %rH	-	-	±3%rF / %rH
Speicherkapazität / Memory capacity:	20.000 Datensätze / 20,000 records	20.000 Datensätze / 20,000 records	60.000 Datensätze / 60,000 records	60.000 Datensätze / 60,000 records	60.000 Datensätze / 60,000 records
Schnittstelle / Interface:	USB-Interface 2.0				
Anzeige / Display:	7 Segment LCD (2-zeilig) / 7 segment LCD (2-line)				
IP-Schutz / IP-protection:	IP65				
Display-Arbeitsbereich / Working temperature:	-30°C ... +60°C			-30°C ... +70°C	
Spannungsvers. / Power supply:	1 x CR2032 3 V				
Gehäuse / Housing:	Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)				
Abmessungen / Dimensions:	88 x 55 x 20 mm (L x B/W x H)				
Gewicht / Weight:	102 g				102 g / 130 g

* zzgl. Fühlergenauigkeit / plus probe inaccuracy

Bestelldaten / order data

- 5005-0001** LOG10 Datenlogger, 20.000 Messwerte Int. Temperatursensor -30°C...+60°C /
LOG10 data logger, 20,000 measurements int. temperature probe -30°C...+60°C
- 5005-0002** LOG20 Datenlogger, 20.000 Messwerte Int. Temperatur- und Feuchtesensor -30°C...+70°C/0..100%rF /
LOG20 data logger, 20,000 measurements int. temperature and humidity probe -30°C...+70°C/ 0..100%rH
- 5005-0100** LOG100 Datenlogger, 2 x 60.000 Messwerte
Int. Temperatursensor -30°C...+70°C Eingang für ext. Temperatursensor -50°C...+125°C /
LOG100 data logger, 2 x 60,000 measurements
int. temperature probe -30°C...+70°C input for ext. temperature probe -50°C...+125°C
- 5005-0105** LOG100 CRYO Datenlogger, 2 x 60.000 Messwerte
Int. Temperatursensor -10°C...+70°C Eingang für ext. Temperatursensor -200°C...+350°C /
LOG100 CRYO data logger, 2 x 60,000 measurements
int. temperature probe -10°C...+70°C input for ext. temperature probe -200°C...+350°C
- 5005-0110** LOG110 Datenlogger, 3 x 60.000 Messwerte
Int. Temperatur- und Feuchtesensor -30°C...+70°C/0..99%rF Eingang für ext. Temperatursensor -50°C...+125°C /
LOG110 data logger, 3 x 60,000 measurements
int. temperature and humidity probe -30°C...+70°C 0..99%rH, input for ext. temperature probe -50°C...+125°C
- 5005-0111** LOG110-EXF Datenlogger mit ext. Temperatur- / Feuchtefühler (2 m Kabel) /
LOG110-EXF data logger with external temperature / humidity probe (2 m cable)
- 5990-0067** Ersatzbatterie, 3 Volt CR2032 / Spare battery, 3 Volt CR2032

Zubehör und Sensorik für / Accessories and sensors for
LOG10 / LOG20 / LOG100 / LOG100 CRYO / LOG110 / LOG110-EXF

Beschreibung Description	Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm	t90	
Externe Sensoren / External sensors				
 Externer Temperaturfühler für LOG 100 / LOG 110, 3 m Kabel External temperature probe for LOG 100 / LOG 110, 3 m cable	-50°C... +125°C	40 x 3,0	15	6040-0103
 Externer Temperaturfühler, Handgriff bis 80°C temperaturbeständig für LOG 100 / LOG 110, 3 m Kabel für LOG 100 / LOG 110, 3 m Kabel External temperature probe, handle heat resistant up to 80°C for LOG 100 / LOG 110, 3 m cable	-50°C... +125°C	40 x 3,0	15	6040-0104
 Externer Temperaturfühler für LOG 100 / LOG 110, 8 m Kabel External temperature probe for LOG 100 / LOG 110, 8 m cable	-50°C... +125°C	40 x 3,0	15	6040-0108
 Sensor Kl. B / Cl. B NUR / ONLY LOG 100 CRYO Externer Temperaturfühler Pt1000 für LOG 100 CRYO (No. 5005-0105) 3 m Kabel, Silikon isoliert External temperature probe for LOG 100 CRYO (No. 5005-0105) 3 m cable, silicone insulated	-50°C... +125°C	50 x 4,0	15	6040-0113
 Sensor Kl. B / Cl. B NUR / ONLY LOG 100 CRYO Externer Temperaturfühler Pt1000 für LOG 100 CRYO (No. 5005-0105) 3 m Kabel, Silikon isoliert External temperature probe for LOG 100 CRYO (No. 5005-0105) 3 m cable, silicone insulated	-200°C... +250°C	50 x 4,0	15	6040-0112
 Software Windows Software LOG-Graph für / for LOG10 / LOG100 / LOG100 CRYO / LOG110 Immersion probe as 6000-1773				5090-0110
Zubehör / Accessories				
	Ersatzbatterie, 3 Volt CR2032 / Spare battery, 3 Volt CR2032			5990-0067
	Ersatz-USB-Kabel / Spare USB-cable			5090-0100
 Abschließbarer Wandhalter, mit Magnet für LOG10 LOG110 -EXF Lockable wall mount, with magnet for LOG10 LOG110 -EXF				5600-0098
	Kalibrierzertifikat (3x Feuchte + 1x Temperatur) bei 30/50/70%rF und 23°C Calibration certificate (3x humidity + 1x temperature) at 30/50/70%rH and 23°C			5600-0067 ③
	Kalibrierzertifikat (2x Temperatur) bei -18°C und 2°C Calibration certificate (2x temperature) at -18°C and 2°C (2x temperature)			5600-0068 ③
 Temperaturbremse, zur Verzögerung bei Temperaturänderung für externe Temperaturfühler / Temperature delay for external temperature probes, aluminium		60 x 25 x 25 mm		5600-0088 ③
Sets / Sets				
 Starterset LOG10 (Datenlogger für Temperatur + Software + USB-Kabel) / Starter-Set LOG10 (Data logger for temperature + Software+ USB-cable)				5005-1001
	Starterset LOG20 (Datenlogger für Temperatur + Software + USB-Kabel) / Starter-Set LOG20 (Data logger for temperature + Software+ USB-cable)			5005-1002
	Starterset LOG100 (Datenlogger für Temperatur + Software + USB-Kabel) / Starter-Set LOG100 (Data logger for temperature + Software+ USB-cable)			5005-1100
	Starterset LOG100 CRYO (Datenlogger für Temperatur + Software + USB-Kabel) / Starter-Set LOG100 CRYO (Data logger for temperature + Software+ USB-cable)			5005-1105
	Starterset LOG110 (Datenlogger für Temperatur + Software + USB-Kabel) / Starter-Set LOG110 (Data logger for temperature + Software+ USB-cable)			5005-1110

SterilDisk Serie / series

SterilDisk Datenlogger für Temperatur
SterilDisk data logger for temperature

-20°C...+140°C
-80°C...+140°C
10 bar
IP 68
20 KB memory
60 KB memory
CFR 21



5005-0801

Einsatzprofil

Zur Temperaturüberwachung bei Sterilisation, Pasteurisation und Anwendungen bis 140°C.

Application profile

For temperature monitoring during sterilization, pasteurization and other applications up to 140°C.

Produktmerkmale

- Hoher Temperaturbereich bis 140°C
- Wasser- und druckdicht bis 10 bar
- Aus lebensmittelechtem Stahl AISI316L
- Grosser Messwertspeicher von 20.200 Werten (SD J 60.000 Werte)
- Aufzeichnungsintervall ab 1 Sek.
- Hohe Genauigkeit von $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$
- Batterie kann selbständig gewechselt werden.
- Optional mit validierter Software CFR21 Part 11
- Grafik und Daten einfach in Excel exportierbar
- Automatische Kalkulation des F0-, Z- und N-Wertes möglich
- Mehrere Messkurven können in einer Grafik dargestellt werden

Product features

- Wide temperature range up to 140°C
- Water- and pressure-resistant up to 10 bar
- Made of stainless steel AISI316L
- Large memory for 20,200 measurements (SD J 60,000 measurements)
- Adjustable interval: 1 sec...1 hour
- High accuracy: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$
- Easy to change battery
- Optional with validated software CFR 21 part 11
- Export-function for Excel
- Automatic calculation of F0, Z and N-values possible
- Several curves can be displayed in one graph simultaneously



Technische Daten / Technical data SterilDisk Serie / series

Schutzart / IP-protection: IP68

Schnittstelle / Interface: Disk Interface HS

Gehäuse / Housing: Stahl AISI316L, PEEK / stainless steel

Anwendungsbereiche

- Der ideale Datenlogger für den Lebensmittel-, Pharma- und Laborbereich
- Optional validierte Software gemäß CFR21 Part 11.
- Bestimmung des F0-, Z- und N-Wertes bei Lebensmitteln.
- Zum Überwachen und Aufzeichnen von Temperaturdaten im Pharma- und Medizinbereich so wie in Labors und Lebensmittelbetrieben

Areas of application

- The ideal data logger for food, pharmaceutical and laboratory use
- Optional with validated software CFR 21 part 11
- Determination of the F0-, Z- and N-values in the food industry.
- For monitoring and recording temperature data in pharmaceutical and medical sectors as well as in laboratories and food processing plants

SterilDisk / SterilDisk 10 / SterilDisk 20 / SterilDisk 50 / SterilDisk 100 / SterilDisk 150

SterilDisk Datenlogger für Temperatur
SterilDisk data logger for temperature

Technische Daten / Technical data



Temperatur / Temperature:	
Messbereich / Measuring range:	-20°C ... +140°C
Auflösung / Resolution:	0,01°C / 0.01°C
Genauigkeit / Accuracy:	±0,2°C @ +25...+140°C, sonst ±0,5°C / ±0.2°C @ +25...+140°C, otherwise ±0.5°C
Speicherkapazität / Memory capacity:	20.200 Messwerte / 20,200 measurements
Batteriestandzeit / Battery life:	ca. 1.400.000 Messungen im 1 Sek. Takt / approx. 1,400,000 acquisitions at 1 sec. step continuously
Abmessungen und Gewicht / Dimensions and Weight:	
5005-0800 SD	17,4 x ø 36 mm, 80 g
5005-0801 SD10	17,4 x ø 36 + 5 x ø 14 + 10 x ø 4 mm, 85 g
5005-0802 SD20	17,4 x ø 36 + 5 x ø 14 + 20 x ø 4 mm, 90 g
5005-0803 SD50	17,4 x ø 36 + 5 x ø 14 + 50 x ø 4 mm, 95 g
5005-0804 SD100	17,4 x ø 36 + 5 x ø 14 + 100 x ø 4 mm, 100 g
5005-0805 SD150	17,4 x ø 36 + 5 x ø 14 + 150 x ø 4 mm, 110 g

SterilDisk Flex 50/ SterilDisk Flex OD

SterilDisk Datenlogger für Temperatur mit flexiblem Kabelfühler
SterilDisk data logger for temperature with flexible probe

Technische Daten / Technical data



Temperatur / Temperature:	
Messbereich / Measuring range:	-20°C ... +140°C
Auflösung / Resolution:	0,01°C / 0.01°C
Genauigkeit / Accuracy:	±0,2°C @ +25...+140°C, sonst ±0,5°C / ±0.2°C @ +25...+140°C, otherwise ±0.5°C
Speicherkapazität / Memory capacity:	20.200 Messwerte / 20,200 measurements
Batteriestandzeit / Battery life:	ca. 1.400.000 Messungen im 1 Sek. Takt (kalkulierte Zeit bei 25°C; Laufzeit bei niedrigeren Temperaturen kürzer) / approx. 1,400,000 acquisitions at 1 sec. step continuously (calculated time @25°C. Battery life may be shorter if used in low temperature)
Abmessungen / Dimensions:	
5005-0806 SD Flex 50	17,4 x Ø 36 + 5 x ø 14 + Kabel 300 x Ø 4,0 mm Sensor 50 mm x Ø 3,0 mm / 17,4 x Ø 36 + 5 x ø 14 + cable 300 x Ø 4.0 mm probe 50 mm x Ø3.0 mm
5005-0807 SD Flex on demand	17,4 x Ø 36 + 5 x ø 14 + Kabel 300 x Ø 4,0mm Sensorlänge auf Wunsch min. 6 mm...175 mm x Ø 3,0 mm / 17,4 x Ø 36 + 5 x ø 14 + cable 300 x Ø 4.0 mm probe on demand min. 6 mm...175 mm x Ø 3.0 mm
Gewicht / Weight:	SD Flex ca. / approx. 80 g

SterilDisk Can

Zur Temperaturüberwachung von Dosen und Konservenbüchsen

In der Getränke und Nahrungsmittelindustrie

For temperature monitoring during the process of cans, bottles and other applications in the food and beverage industry

5005-0844



- Logger mit direkter Verschraubung für M5 Gewinde länge 10 mm
- Logger with direct screw connection for M5 thread length 10 mm



Technische Daten / Technical data

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: -20°C ... +140°C

Auflösung / Resolution: 0,01°C / 0.01°C

Genauigkeit / Accuracy: ±0,2°C @ +25...+140°C, sonst ±0,5°C /
±0.2°C @ +25...+140°C, otherwise ±0.5°C

Speicherkapazität / Memory capacity:

20.200 Messwerte /
20,200 measurements

Batteriestandzeit / Battery life:

ca. 1.400.000 Messungen im 1 Sek. Takt
(kalkulierte Zeit bei 25°C; Laufzeit bei niedrigeren
Temperaturen kürzer) / approx. 1,400,000
acquisitions at 1 sec. step continuously
(calculated time @25°C. Battery life may be shorter if used
in low temperature)

Abmessungen / Dimensions:

5005-0844 SD Can 95	17,4 x Ø 36 + 6 x Ø 12 + 95 x Ø 3,0mm / 17.4 x Ø 36 + 6 x Ø 12 + 95 x Ø 3.0mm
5005-0845 SD Can 130	17,4 x Ø 36 + 6 x Ø 12 + 130 x Ø 3,0mm / 17.4 x Ø 36 + 6 x Ø 12 + 130 x Ø 3.0mm
5005-0846 SD Can 148	17,4 x Ø 36 + 6 x Ø 12 + 148 x Ø 3,0mm / 17.4 x Ø 36 + 6 x Ø 12 + 148 x Ø 3.0mm
5005-0847 SD Can on demand	17,4 x Ø 36 + 6 x Ø 12 + OD x Ø 3,0mm / 17.4 x Ø 36 + 6 x Ø 12 + OD x Ø 3.0mm

Gewicht / Weight: SD Can ca. / approx. 80 g

SterilDisk J Ultra Freeze -80°C...140°C

Zur Temperaturüberwachung bei Sterilisation, Pasteurisation und Anwendungen bis 140°C, aber auch bei der Überprüfung Ihrer Kühl-, Gefrier-, und Cryoschränke bis -80°C

For temperature monitoring during sterilization, pasteurization and other applications up to 140°C and also by monitoring temperatures in fridges, freezers and cryo chambers.

-80°C...+140°C
60 KB memory



5005-0844

Produktmerkmale

- Hoher Temperaturbereich von -80°C bis +140°C
- Großer Messwertspeicher für 60.000 Messwerte

Product features

- Wide temperature range -80°C up to 140°C
- Large memory for 60.000 measurements

Technische Daten / Technical data

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: -80°C ... +140°C

Auflösung / Resolution: 0,01°C / 0.01°C

Genauigkeit / Accuracy: ±0,2°C @ +25...+140°C, sonst ±0,5°C /
±0.2°C @ +25...+140°C, otherwise ±0.5°C

Speicherkapazität / Memory capacity:

60.000 Messwerte /
60,000 measurements

Batteriestandzeit / Battery life:

ca. 1.400.000 Messungen im 1 Sek. Takt
(kalkulierte Zeit bei 25°C; Laufzeit bei niedrigeren
Temperaturen kürzer) / approx. 1,400,000
acquisitions at 1 sec. step continuously
(calculated time @25°C. Battery life may be shorter if used
in low temperature)

Abmessungen / Dimensions:

5005-0812	22 x Ø 30 mm + 10 x Ø 15 mm + 20 x Ø 3 mm
SD J Ultra Freeze 20	
5005-0813	22 x Ø 30 mm + 10 x Ø 15 mm + 100 x Ø 3 mm
SD J Ultra Freeze 100	

Gewicht / Weight: ca. / approx. 80 g

Bestelldaten / order data

- 5005-0800** ③ SterilDisk Datenlogger für Temperatur / SterilDisk data logger for temperature
- 5005-0801** ③ SterilDisk Probe 10 Datenlogger für Temperatur / SterilDisk Probe 10 data logger for temperature
- 5005-0802** ③ SterilDisk Probe 20 Datenlogger für Temperatur / SterilDisk Probe 20 data logger for temperature
- 5005-0803** ③ SterilDisk Probe 50 Datenlogger für Temperatur / SterilDisk Probe 50 data logger for temperature
- 5005-0804** ③ SterilDisk Probe 100 Datenlogger für Temperatur / SterilDisk Probe 100 data logger for temperature
- 5005-0805** ③ SterilDisk Probe 150 Datenlogger für Temperatur / SterilDisk Probe 150 data logger for temperature
- 5005-0806** ③ SterilDisk Flex 50 mit flexiblem Kabelfühler (Sensor 500 mm) Datenlogger für Temperatur / SterilDisk Flex 50 with flexible probe (probe 500 mm) data logger for temperature
- 5005-0807** ③ SterilDisk Flex OD mit flexiblem Kabelfühler (Sensorlänge auf Wunsch min. 6 mm...175 mm x Ø 3,0 mm) Datenlogger für Temperatur / SterilDisk Flex OD with flexible probe (probe on demand min. 6 mm...175 mm x Ø 3.0 mm) data logger for temperature
- 5005-0844** ③ SterilDisk Can 95 (Fühler 95 mm) Datenlogger für Temperatur / SterilDisk Can 95 (Probe 95 mm) data logger for temperature
- 5005-0845** ③ SterilDisk Can 130 (Fühler 130 mm) Datenlogger für Temperatur / SterilDisk Can 130 (Probe 130 mm) data logger for temperature
- 5005-0846** ③ SterilDisk Can 148 (Fühler 148 mm) Datenlogger für Temperatur / SterilDisk Can 148 (Probe 148 mm) data logger for temperature
- 5005-0847** ③ SterilDisk Can OD (Sensorlänge auf Wunsch min. 6 mm...175 mm x Ø 3,0 mm) Datenlogger für Temperatur / SterilDisk Can OD (probe on demand min. 6 mm...175 mm x Ø 3.0 mm) data logger for temperature
- 5005-0812** ③ SterilDisk J Ultra Freeze 20 (Fühler 20 mm) Datenlogger für Temperatur / SterilDisk J Ultra Freeze 20 (Probe 20 mm) data logger for temperature
- 5005-0813** ③ SterilDisk J Ultra Freeze 100 (Fühler 100 mm) Datenlogger für Temperatur / SterilDisk J Ultra Freeze 100 (Probe 100 mm) data logger for temperature

Zubehör für SterilDisk Datenlogger / Accessories for SterilDisk data logger

Beschreibung Description



SPD USB-Kit (Software zum Download, Disk Interface und USB-Kabel)
Software and Disk Interface mit USB zum Anschluss an PC
SPD USB-Kit (Software to download, Disk Interface and USB-cable)
Software and disk interface with USB port for connection to the PC

5090-0800 ③



TS-Manager Software gemäß CFR21 Part 11 Inkl. USB-Zugangsschlüssel mit Temperatur und Drucksensor (Artikel 5090-0800 wird vorausgesetzt) / TS-Manager Software according to CFR21 Part 11 Inkl. USB-Keycode with temperature and pressure sensor (Article 5090-0800 required)

5090-0801 ③



Batterie-Austausch-Set für SterilDisk Logger / Battery replacement set for SterilDisk logger

5990-0881 ③

Batterie-Austausch-Set für SterilDisk J Ultra Freeze Logger
Battery replacement set for SterilDisk J Ultra Freeze logger

5990-0885 ③

Opening Tool für SterilDisk J Ultra Freeze Logger
Opening tool for SterilDisk J Ultra Freeze data logger

5990-0895 ③



Befestigungssystem für SterilDisk Datenlogger und weiteren Geräten an Dosen, Kannen, Kronkorken und anderen Behältern.
Das Set beinhaltet:
1 x Nietwerkzeug
20 x M5 Nieten für SterilDisk System mit Fühlern von Ø 4,0 mm und mindestens 50 mm Länge.
20 x M8 Nieten für SterilDisk System mit Fühlern von Ø 3,0 mm und mindestens 30 mm Länge.
1 x Klemmverschraubung zum Befestigen der Sensoren in gewünschter Tiefe. /
Mounting system for SterilDisk data logger and other instruments for cans, bottles, caps and other reservoirs.
The set includes:
1 x riveting tool
20 x M5 rivets for SterilDisk system with probe of 4.0 mm diameter and minimum 50 mm length
20 x M8 rivets for SterilDisk system with probe of 3.0 mm diameter and minimum 30 mm length
1 x clamp connection to attach the sensor to the required depth

5005-0896 ③



M5 Nieten – 20 Stück M5 Nieten für Fühler von Ø 4,0 mm und mindestens 50 mm Länge.
M5 rivets – 20 x M5 rivets for probe of Ø 4.0 mm and min. 50 mm length

5005-0897 ③



Klemmverschraubung zum Befestigen der Sensoren in gewünschter Tiefe.
Clamp connection for mounting the sensor to the required depth.

5005-0899 ③

SterilMicro Serie / series

Datenlogger für Temperatur
data logger for temperature

0°C...+140°C
-40°C...+140°C
5 bar
IP 68
20 KB memory
CFR 21

5005-0823



Produktmerkmale

- Hoher Temperaturbereich bis 140°C
- Wasser- und druckdicht bis 5 bar
- Aus lebensmittelechtem Stahl AISI316L
- Aufzeichnungsintervall ab 1 sek.
- Hohe Messgenauigkeit: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$
- Optional mit validierter Software CFR21 Part 11
- Automatische Kalkulation des F0-, Z- und N-Wertes sowie mit validierter Software A80, A90, PU, Overkilling möglich
- Mehrere Messkurven können in einer Grafik dargestellt werden

Einsatzprofil

Zur Temperaturüberwachung bei Sterilisation, Pasteurisation und Anwendungen bis 140°C.

Application profile

For temperature monitoring during sterilization, pasteurization and other applications up to 140°C.

Product features

- Wide temperature range up to 140°C
- Water- and pressure-resistant up to 5 bar
- Made from stainless steel AISI316L
- Adjustable interval starting at 1 sec.
- High accuracy: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
- Optional with validated software CFR21 Part 11
- Automatic calculation of F0-, Z- and N-values possible with validated Software also A80, A90, PU, Overkilling possible
- Several curves can be displayed in one graph simultaneously

Technische Daten / Technical data SterilMicro Serie / series

Speicherkapazität /	20.200 Messwerte /
Memory capacity:	20,200 measurements
Schutzart / IP-protection: IP68	
Schnittstelle / Interface:	Disk Interface HS
Gehäuse / Housing:	Stahl AISI316L, PEEK / stainless steel
Gewicht / Weight:	ca. / approx. 35 g



Anwendungsbereiche

- Der Ideale Datenlogger zum Überwachen und Aufzeichnen von Temperaturwerten für den Lebensmittel-, Pharma / Medizin- und Laborbereich
- Möglichkeit der Validierung von Autoklaven, Inkubatoren und Sterilisatoren
- Aufzeichnen von Temperaturdaten bei der Produktion von Konserven (Fleisch, Fisch & Gemüse)
- Detaillierte Prozess und Datenanalyse mit TS-Manager Software bei der Sterilisation und Pasteurisation möglich

Areas of application

- The Ideal data logger for food, pharmaceutical and laboratory use
- Possibility of validation from autoclaves, incubators and sterilizers
- Monitoring of temperature values by the production of tins (meat, fish & vegetables)
- Detailed Process and data analysis with TS-Manager Software by sterilization and pasteurization

SterilMicro S / L / XL

Datenlogger für Temperatur
data logger for temperature



5005-0820

- S-Micro S ist der kleinste Logger für Autoklaven mit nur 14 mm Länge und einem Ø von 17 mm
- S-Micro S is the smallest logger for autoclaves only 14 mm long and a diameter of 17 mm



5005-0824

0°C...+140°C
-40°C...+140°C



5005-0827

Technische Daten / Technical data

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range:

SterilMicro S 0°C ... +140°C
SterilMicro L / XL -40°C ... +140°C

Auflösung / Resolution: 0,01°C / 0.01°C

Genauigkeit / Accuracy: ±0,1°C @ +25...+140°C, sonst ±0,5°C /
±0.1°C @ +25...+140°C, otherwise ±0.5°C

Batteriestandzeit /

Gemessen im 1 Sekundentakt bei 25°C

Micro S Logger ca. 6,5 Tage

Micro L Logger ca. 120 Tage

Micro XL Logger ca. 200 Tage /

measured in 1 second at 25°C

Battery life:

Micro S logger approx. 6.5 days

Micro L logger approx. 120 days

Micro XL logger approx. 200 days

Fühler / Sensor:

Einstechfühler Ø 3,0 mm /
with immersion probe Ø 3.0 mm

Abmessungen / Dimensions:

5005-0820 SM S 20 14 x Ø 17 + 5 x Ø 14 + 20 x Ø 3,0mm
5005-0821 SM S 50/100/150 14 x Ø 17 + 5 x Ø 14 + 50/100/150 x Ø 3,0mm
5005-0822 SM S OD 14 x Ø 17 + 5 x Ø 14 + nach Wunsch

(zwischen 11 und 175 mm) x Ø 3,0mm /

14 x Ø 17 + 5 x Ø 14 + on demand

(from 11 up to 175 mm) x Ø 3.0mm

5005-0823 SM L 20 39 x Ø 17 + 5 x Ø 14 + 20 x Ø 3,0mm

5005-0824 SM L 50/100/150 39 x Ø 17 + 5 x Ø 14 + 50/100/150 x Ø 3,0mm

5005-0825 SM L OD 39 x Ø 17 + 5 x Ø 14 + nach Wunsch

(zwischen 11 und 175 mm) x Ø 3,0mm /

39 x Ø 17 + 5 x Ø 14 + on demand

(from 11 up to 175 mm) x Ø 3.0mm

5005-0826 SM XL 20 64 x Ø 17 + 5 x Ø 14 + 20 x Ø 3,0mm

5005-0827 SM XL 50/100/150 64 x Ø 17 + 5 x Ø 14 + 50/100/150 x Ø 3,0mm

5005-0828 SM XL OD 64 x Ø 17 + 5 x Ø 14 + nach Wunsch

(zwischen 11 und 175 mm) x Ø 3,0mm /

64 x Ø 17 + 5 x Ø 14 + on demand

(from 11 up to 175 mm) x Ø 3.0mm

SterilMicro LB 300 / XLB 300

Datenlogger für Temperatur
data logger for temperature



5005-0830

5005-0832

Technische Daten / Technical data

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: 0°C ... +140°C

Auflösung / Resolution: 0,01°C / 0.01°C

Genauigkeit / Accuracy: ±0,1°C @ +25...+140°C, sonst ±0,5°C /
±0.1°C @ +25...+140°C, otherwise ±0.5°C

Batteriestandzeit /

Gemessen im 1 Sekundentakt bei 25°C

Micro LB Logger ca. 120 Tage

Micro XLB Logger ca. 200 Tage /

measured in 1 second at 25°C

Battery life:

Micro LB logger approx. 120 days

Micro XLB logger approx. 200 days

Fühler / Sensor:

mit biegbarem Fühler 300 mm x Ø 2,0 mm
+ starrem Sensor 50 mm x Ø 3,0 mm (andere
Sensorlängen auf Wunsch verfügbar = OD) /
with bendable probe 300 mm x Ø 2.0 mm
+ inflexible probe 50 mm x Ø 3.0 mm (other
probe length available on demand = OD)

Abmessungen / Dimensions:

5005-0830 SM LB 300/50 39 x Ø 17 + 5 x Ø 14 + 300 mm x Ø 2,0mm +
Sensor 50 mm x Ø 3,0 mm

5005-0831 SM LB 300 OD 39 x Ø 17 mm + 5 x Ø 14 + 300 mm x Ø 2,0mm +
Sensor OD mm x Ø 3,0 mm

5005-0832 SM XLB 300/50 64 x Ø 17 mm + 5 x Ø 14 + 300 mm x
Ø 2,0mm + Sensor 50 mm x Ø 3,0 mm

5005-0833 SM XLB 300 OD 64 x Ø 17 mm + 5 x Ø 14 + 300 mm x Ø 2,0mm +
Sensor OD mm x Ø 3,0 mm

Bestelldaten / order data

- 5005-0820** ③ SterilMicro S 20 Datenlogger für Temperatur / SterilMicro S 20 data logger for temperature
- 5005-0821** ③ SterilMicro S 50/100/150 Datenlogger für Temperatur / SterilMicro S 50/100/150 data logger for temperature
- 5005-0822** ③ SterilMicro S OD Datenlogger für Temperatur / SterilMicro S OD data logger for temperature
- 5005-0823** ③ SterilMicro L 20 Datenlogger für Temperatur / SterilMicro L 20 data logger for temperature
- 5005-0824** ③ SterilMicro L 50/100/150 Datenlogger für Temperatur / SterilMicro L 50/100/150 data logger for temperature
- 5005-0825** ③ SterilMicro L OD Datenlogger für Temperatur / SterilMicro L OD data logger for temperature
- 5005-0826** ③ SterilMicro XL 20 Datenlogger für Temperatur / SterilMicro XL 20 data logger for temperature
- 5005-0827** ③ SterilMicro XL 50/100/150 Datenlogger für Temperatur / SterilMicro XL 50/100/150 data logger for temperature
- 5005-0828** ③ SterilMicro XL OD Datenlogger für Temperatur / SterilMicro XL OD data logger for temperature
- 5005-0830** ③ SterilMicro LB 300/50 Datenlogger für Temperatur / SterilMicro LB 300/50 data logger for temperature
- 5005-0831** ③ SterilMicro LB 300/OD Datenlogger für Temperatur / SterilMicro LB 300/OD data logger for temperature
- 5005-0832** ③ SterilMicro XLB 300/50 Datenlogger für Temperatur / SterilMicro XLB 300/50 data logger for temperature
- 5005-0833** ③ SterilMicro XLB 300/OD Datenlogger für Temperatur / SterilMicro XLB 300/OD data logger for temperature

Zubehör für SterilMicro Datenlogger / Accessories for SterilMicro data logger

Beschreibung Description



SPD USB-Kit (Software zum Download, Disk Interface und USB-Kabel)
Software und Disk Interface mit USB zum Anschluss an PC
SPD USB-Kit (Software to download, Disk Interface and USB-cable)
Software and disk interface with USB port for connection to the PC

5090-0800 ③



TS-Manager Software gemäß CFR21 Part 11
Inkl. USB-Zugangsschlüssel mit Temperatur und Drucksensor (Artikel 5090-0800 wird vorausgesetzt)
TS-Manager Software according to CFR21 Part 11
Inkl. USB-Keycode with temperature and pressure sensor (Article 5090-0800 required)

5090-0801 ③



Batterie-Austausch-Set für SterilMicro Standard Logger
Battery replacement set for SterilMicro Standard data logger

5990-0882 ③



Batterie-Austausch-Set für SterilMicro L / LB Logger
Battery replacement set for SterilMicro L / LB data logger

5990-0883 ③

Batterie-Austausch-Set für SterilMicro XL / XLB Logger
Battery replacement set for SterilMicro XL / XLB data logger

5990-0884 ③

Opening Tool für SterilMicro Logger
Werkzeug zum Öffnen der SterilMicro Logger für den Batteriewechsel
Opening tool for SterilMicro data logger
for battery replacement

5990-0894 ③



Befestigungssystem für SterilDisk Datenlogger und weiteren Geräten
an Dosen, Kannen, Kronkorken und anderen Behältern.
Das Set beinhaltet:
1 x Nietwerkzeug
20 x M5 Nieten für SterilDisk System mit Fühlern von Ø 4,0 mm und mindestens 50 mm Länge.
20 x M8 Nieten für SterilDisk System mit Fühlern von Ø 3,0 mm und mindestens 30 mm Länge.
1 x Klemmverschraubung zum Befestigen der Sensoren in gewünschter Tiefe. /
Mounting system for SterilDisk data logger and other instruments for cans, bottles, caps and other reservoirs.
The set includes:
1 x riveting tool
20 x M5 rivets for SterilDisk system with probe of 4.0 mm diameter and minimum 50 mm length
20 x M8 rivets for SterilDisk system with probe of 3.0 mm diameter and minimum 30 mm length
1 x clamp connection to attach the sensor to the required depth

5005-0896 ③

RHTemp 80 & RHTemp 125 Datenlogger/ Data logger

Hochtemperatur Datenlogger für Temperatur und Feuchte bei Temperaturen von bis zu 125°C. Speziell geeignet bei Trocknungsprozessen jeglicher Art.

Temperature and humidity Data logger for up to 125°C. Suitable for monitoring of dry processes by high temperatures



-40°C...+80°C
-40°C...+125°C
% rF
IP 67
10 KB memory
CFR 21

Produktmerkmale

- Hoher Temperaturbereich bis 125°C
- Aus lebensmittelechtem Stahl AISI316L, PEEK
- Großer Messwertspeicher von 10.100 Messwerten
- Aufzeichnungsintervall ab 1 sek.
- Hohe Messgenauigkeit
- Batterie selbständig wechselbar
- Optional mit validierter Software CFR21 Part 11
- Grafik und Daten einfach in Excel exportierbar
- Mit der TS Manager Software können mehrere Messkurven in einer Grafik dargestellt werden.

Product features

- Wide temperature range up to 125°C
- Made from stainless steel AISI316L, PEEK
- Large memory for 10.100 measurements
- Adjustable interval from 1 sec....1 hour
- High accuracy: +0,2°C / +1,8%rH
- Easy to change battery
- Optional with validated software CFR21 Part 11
- Export-function for Excel
- With Ts Manager Software several curves can be displayed in one graph simultaneously

Technische Daten / Technical data

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range:

XL
Auflösung / Resolution: 0,015°C / 0.015°C
Genauigkeit / Accuracy: ±0,2°C @ 0...+60°C,
±0,5°C @ -20...0°C, +60°C...+80°C/
±0,2°C @ 0...+60°C,
±0,5°C @ -20...0°C, +60°C...+80°C/

Feuchte / Humidity:

Messbereich / Measuring range: 0%...100%

Auflösung / Resolution: 0,02% / 0.02%

Genauigkeit / Accuracy: ±1,8% (0%...85%), ±3% (85%...100%) @ 23°C

Schutzart / IP-protection: IP67

Speicherkapazität /
Memory capacity: 10.100 Messwerte /
10,100 measurements

Schnittstelle / Interface: Disk Interface HS

Batteriestandzeit /
Battery life: Gemessen im 1 Sekundentakt bei 25°C
Standard Logger ca. 8.000.000 Aufzeichnungen
XL Logger ca. 14.000.000 Aufzeichnungen /
Calculated time by 1sec. @ 25°C
Standard Logger approx. 8.000.000 acquisitions
XL Logger approx. 14.000.000 acquisitions

Gehäuse / Housing: Stahl AISI316L, PEEK / stainless steel

Abmessungen / Dimensions:

Standard 46 x Ø 17 mm
XL 71 x Ø 17 mm

Gewicht / Weight: ca. / approx. 35 g / 50 g

Anwendungsbereiche

Der ideale Datenlogger zum Überwachen und Aufzeichnen von Prozessen in denen Temperatur und Feuchtwerte eine wichtige Rolle spielen, z.B. Trocknen von Pulvern, Körnern oder Lebensmitteln

- Überwachung von Produktionsprozessen im Lebensmittel- oder Pharmabereich.
- Aufzeichnung von Temperatur / Feuchtwerten und Auswerten der Daten über Software
- Aufzeichnen von Temperatur/Feuchtedaten bei der Produktion von Lebensmitteln (Nudeln)

Areas of application

The ideal data logger for monitoring and logging of processes where temperature and humidity is necessary. Drying of powder corn or foodstuff

- The Ideal data logger for food, pharmaceutical and laboratory use
- Possibility of validation from autoclaves, incubators and sterilizers
- Monitoring of temperature values by the production of tins (meat, fish & vegetables)

Bestelldaten / order data

- 5005-0840** ③ RHTemp 80 Datenlogger für Temperatur und Feuchte / RHTemp 80 data logger for temperature and humidity
- 5005-0841** ③ RHTemp 80 XL Datenlogger für Temperatur und Feuchte / RHTemp 80 XL data logger for temperature and humidity
- 5005-0842** ③ RHTemp 125 Datenlogger für Temperatur und Feuchte / RHTemp 125 data logger for temperature and humidity
- 5005-0843** ③ RHTemp 125 XL Datenlogger für Temperatur und Feuchte / RHTemp 125 XL data logger for temperature and humidity

Zubehör für RHTemp Datenlogger / Accessories for RHTemp data logger

Beschreibung Description



SPD USB-Kit (Software zum Download, Disk Interface und USB-Kabel)
Software und Disk Interface mit USB zum Anschluss an PC
SPD USB-Kit (Software to download, Disk Interface and USB-cable)
Software and disk interface with USB port for connection to the PC

5090-0800 ③



TS-Manager Software gemäß CFR21 Part 11
Inkl. USB-Zugangsschlüssel mit Temperatur und Drucksensor (Artikel 5090-0800 wird vorausgesetzt)
TS-Manager Software according to CFR21 Part 11
Inkl. USB-Keycode with temperature and pressure sensor (Article 5090-0800 required)

5090-0801 ③



Batterie-Austausch Set für RHTemp 80 / RHTemp 125 Logger
Battery replacement set for RHTemp 80 / RHTemp 125 data logger

5990-0883 ③

Batterie-Austausch Set für RHTemp 80 XL / RHTemp 125 XL Logger
Battery replacement set for RHTemp 80 XL / RHTemp 125 XL data logger

5990-0884 ③

Opening Tool für RHTemp Logger
Werkzeug zum Öffnen der RHTemp Logger für den Batteriewechsel
Opening tool for RHTemp data logger
for battery replacement

5990-0894 ③

PressureDisk / PressureDisk 05 / PressureDisk V

Datenlogger für Temperatur und Druck

data logger for temperature Atmospheric pressure

5005-0850



Einsatzprofil

Der Ideale Datenlogger zum Überwachen, Aufzeichnen und Validieren von Temperatur und Druck-messungen an Autoklaven im Lebensmittel-, Pharma / Medizin- und Laborbereich.

Application profile

The ideal data logger for monitoring, mapping and validating of temperature and pressure in auto-claves in food, pharmaceutical / medicin and laboratory use.

0°C...+140°C
hPA
5 bar
IP 68
30 KB memory
CFR 21



5005-0851
5005-0852

Produktmerkmale

- Hoher Temperaturbereich bis 140°C
- Wasser- und druckdicht bis 5 bar
- Aus lebensmittelechtem Stahl AISI316L
- Optional mit validierter Software CFR21 Part 11
- Erlaubt das Vermessen von Autoklaven auch mit weiteren SD Loggern in einer Übersicht
- Grafik und Daten einfach in Excel exportierbar
- Direkter Anschluss des Loggers durch 1/2 Zoll Gewinde
- Kalibrierzertifikat inklusive

Product features

- Wide temperature range up to 140°C
- Water- and pressure-resistant up to 5 bar
- Made from stainless steel AISI316L
- Optional with validated software CFR21 Part 11
- Possibilities for mapping of autoclaves also with more SD Logger in on overview
- Export-function for Excel
- Direct connection of the logger with 1/2 inch threat
- Certificate included

Technische Daten / Technical data

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range:

5005-0850 0°C ... +140°C

5005-0850 / 5005-0851 100 mbar...5 bar absolut / absolute

5005-0852 0 mbar...1000 mbar absolut / absolute

Auflösung / Resolution:

5005-0850 0,02°C / 0.02°C

5005-0850 / 5005-0851 2 mbar

5005-0852 1 mbar

Genauigkeit / Accuracy:

5005-0850 ±0,1°C @ +25...+125°C

5005-0850 / 5005-0851 ±15 mbar @ 100...4000 mbar

5005-0852 ±1 mbar

Schutzart / IP-protection: IP68

Speicherkapazität /
Memory capacity: 30.000 Messwerte /
30,000 measurements

Schnittstelle / Interface: Disk Interface HS

Batteriestandzeit /
Battery life: ca. 6.000.000 Messungen im 1 Sek.-Takt @ 25°C/
approx. 6,000,000 measur. in 1 sec. int. @ 25°C

Fühler / Sensor:
5005-0850 Drucksensor intern, Temperatursensor ext.
20 mm x Ø 3,0 mm / pressure sensor
internal, temperature probe ext. 20 x Ø 3.0 mm

Gehäuse / Housing: Stahl AISI316L, PEEK / stainless steel

Abmessungen / Dimensions: 43,2 x Ø 35 mm

Gewicht / Weight: ca. / approx. 150 g



Anwendungsbereiche

- Möglichkeit der Validierung von Autoklaven, Inkubatoren und Sterilisatoren die auch einer Druckkontrolle unterliegen
- Überwachung von Lebensmittel- und anderen Verpackungen während Sterilisationsprozessen.
- Aufzeichnung von Temperatur und Druck während Sterilisation- und Pasteurisationsanwendungen
- Aufzeichnen von Umgebungstemperatur und -druck

Areas of application

- Possibility of validation from autoclaves, incubators and sterilizers who also need a pressure control
- Monitoring of food and other packed goods during sterilization process
- Mapping of temperature and pressure during sterilization and pasteurization applications
- Mapping of ambient temperature and ambient pressure

Bestelldaten / order data

5005-0850 ③ PressureDisk Datenlogger mit Temperatur-Sensor / PressureDisk data logger with temperature probe

5005-0851 ③ PressureDisk 05 Datenlogger / PressureDisk 05 data logger

5005-0852 ③ PressureDisk V Datenlogger / PressureDisk V data logger

Zubehör für RHTemp Datenlogger / Accessories for RHTemp data logger

Beschreibung Description



SPD USB-Kit (Software zum Download, Disk Interface und USB-Kabel)
SPD USB-Kit (Software to download, Disk Interface and USB-cable)

5090-0800 ③



TS-Manager Software gemäß CFR21 Part 11
Inkl. USB-Zugangsschlüssel mit Temperatur und Drucksensor (Artikel 5090-0800 wird vorausgesetzt)
TS-Manager Software according to CFR21 Part 11
Inkl. USB-Keycode with temperature and pressure sensor (Article 5090-0800 required)

5090-0801 ③

Batterie-Austausch-Set für PressureDisk Logger
Battery replacement set for PressureDisk logger

5990-0886 ③

Opening Tool zum Öffnen des PressureDisk Logger
für den Batteriewechsel

5990-0895 ③

Opening tool for PressureDisk logger for battery replacement

WeatherHub SmartHome System

Einsatzprofil

Machen Sie Ihr Smartphone zum mobilen Klimamessgerät. Kontrollieren Sie mit dem WEATHERHUB ganz einfach Klimadaten. Ideal für Anwendungen der Haus- und Gebäudetechnik.

- Klimadaten immer und überall kontrollieren
- Abruf der Daten über Smartphone und Webseite, auch von mehreren Nutzern
- Erweiterbar auf bis zu 50 Sender
- Frei einstellbare Alarmgrenzen
- Push-Benachrichtigung im Alarmfall
- Weltweite Verfügbarkeit der Daten

Zugriff via Webseite www.messwertemonitor.de

- Grafische und Tabellarische Darstellung der Messwerte
- Alarmgrenzen einstellbar
- verschiedene Auswertefunktionen(Max, Min...)
- Exportfunktion



Access via website www.messwertemonitor.de

- Graphical and tabular representation of the measured values
- Adjustable alarm limits
- various evaluation functions (Max, Min ...)
- Export function

APP
°C
°F
(+/-)



WeatherHub app

Standardfunktionen für alle Sender

- Abruf der aktuellen Messwerte
- Alarmgrenzen einstellbar, Push-Benachrichtigung im Alarmfall
- Historie für mind. 90 Tage (6040-3302=18 Monate)

Standard functions for all transmitters

- Display of the currently measured values
- Adjustable alarm limits, push notifications in the event of alarm
- Memory of at least 90 days (6040-3302=18 Months)

INTERNET

... und übermittelt die Daten über den Router per Internet an Ihr Smartphone
... and transmits the information via the internet router to your smartphone

5005-4000

Gateway-Einheit

empfängt die Informationen aller WeatherHub-Sender ...

Gateway unit

receives data from all WeatherHub transmitters...



Application profile

Turn your Smartphone into a mobile climate meter. With WEATHERHUB you can easily view and monitor at any time and anywhere the in- and outdoor temperature values. Ideal for applications of facility engineering and house technology.

- Monitor remotely indoor and outdoor climate at any time and anywhere
- View all data via smartphone and web page (multiple user)
- Expandable up to 50 transmitters
- Free adjustable alarm limits
- Push-notification if alarm limits are exceeded
- Worldwide availability of data



6040-3311

Fenster- und Türen-Kontakt-Sensoren

kabellose Überwachung von Türen und Fenstern im ganzen Haus, Push-Nachricht beim Öffnen eines Fensters bzw. einer Tür, Übersicht über offene Türen oder Fenster auf einen Blick, 3er Set mit weißer oder brauner Abdeckung

windows and doors contact sensors

wireless monitoring of doors and windows throughout your home, push notification when a window or door is opened, overview of open doors and windows at a glance, set of 3 with white or brown cover

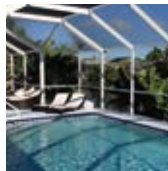
6040-3304

Temperatur/Feuchte-Sender mit wasserfestem Kabelfühler

ermittelt die Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit und gleichzeitig noch die Temperatur im Gartenteich oder Pool

Temperature/humidity transmitter with waterproof cable sensor

measures the outdoor temperature and humidity and at the same time the temperature in the pond or pool



6040-3310

Thermo-Hygro-Sender mit Poolsender

Kontrolle der Temperatur und Luftfeuchtigkeit (innen oder außen) und gleichzeitige Überwachung der Wassertemperatur von Schwimmbad, Whirlpool oder Teich

temperature/humidity transmitter with pool sensor

control of temperature and humidity (indoor or outdoor) and simultaneous monitoring of the water temperature of swimming pool, whirl pool or pond



6040-3310

Funk-Regenmesser

mit vielen Infos wie Regenmenge, Anzahl der Regentage, durchschnittliche Regenmenge (Grafiken und Übersichten)

wireless rain-gauge

with a lot of information like amount of rainfall, number of rainy days, average amount of rainfall (graphics and overviews)



Produktmerkmale

- Zum Betrieb an einem kabelgebundenen Netzwerk (LAN) mit Internetanbindung
- Empfangsreichweite für Sender max. 100 m (Freifeld)
- Messwerte werden für die letzten 90 Tage gespeichert
- Kostenlose App ab iOS 7.0 oder Android™ 3.2 (und höher), Kamera erforderlich
- Für jeden Sender kann ein individueller Namen vergeben werden

Product features

- To operate on a wired network (LAN) with internet connection
- Transmission range of the wireless sensors up to 100 m (free field)
- Readings are stored for the last 90 days
- Free app available, works with iOS 7.0 or Android™ 3.2 (or newer), camera required
- Individual naming of each sensor

6040-3302

Thermo-Hygro-Sender mit Profi-Temperatur-Kabelfühler

Kontrolle der Temperatur und Luftfeuchtigkeit (innen oder außen) und gleichzeitige Temperaturüberwachung von Kühl- und Klimageräten oder Flüssigkeiten über Profi-Kabelsensor, großer Messbereich (bis 110°C), hohe Genauigkeit, Datenübertragung alle 3,5 min., Funktionen (Grafiken, Max.-Min.-Funktion und Daten-Export, Speicher über 18 Monate), Kabellänge 1,5 m

temperature/humidity transmitter with professional temperature cable sensor

control of temperature and humidity (indoor or outdoor) and simultaneous temperature monitoring of cooling and air conditioning equipment or liquids via professional cable sensor, large measuring range (up to 110 °C), high accuracy, data transmission every 3.5 min., Functions (graphics, max.-min.-function, data export), memory 18 months, cable length 1.5 m

6040-3325

Temperatursensor zum Anstecken an 6040-3302 Sender, offener NTC für optimale thermische Anbindung (Oberflächen, Einbau in Tauchhülsen etc.)

Plugin temperature sensor for 6040-3302 Transmitter, exposed NTC sensor for optimal thermal connection (surface, built-in thermowells etc.)

6040-3307

Solar-Funk-Windmesser

mit vielen Infos wie Windrichtung, Windstärke, Windböen und maximale Windstärke (Grafiken und Übersichten)

wireless solar wind meter

with a lot of information such as wind direction, wind speed, gusts and maximum wind speed (graphics and overviews)

6040-3303

Temperatur/Feuchte-Sender

informiert Sie jederzeit über Temperatur und Luftfeuchtigkeit in verschiedenen Räumen, beispielsweise im Schlafzimmer, Kinderzimmer, Vorratskeller, etc.

Temperature/humidity transmitter

informs you at any time of temperature and humidity in different rooms, e.g., in the bedroom, children's room, wine cellar, etc.

6040-5043

COSY RADAR Digitales Thermo-Hygrometer

Langzeit-Radar (3h/24h/7 Tage/30 Tage) erkennt andauernde Schimmelgefahr, innovative Grafik zeigt Luftfeuchtigkeit wie auf einem Radarschirm, Anzeige der aktuellen Temperatur und Luftfeuchtigkeit, Verbindung mit WeatherHub-Gateway ermöglicht zahlreiche Zusatzfunktionen

COSY RADAR Digital thermo-hygrometer

Long-term radar (3h/24h/7 days/30 days) detects constant risk of mould, innovative graphic shows humidity values like on a radar screen, indication of current temperature and humidity, connection with WeatherHub gateway enables numerous additional functions

6040-3301

Temperatur-Sender mit wasserfestem Kabelfühler

überwacht die Temperatur Ihres Aquariums, Kühlschranks oder der Gefriertruhe

Temperature transmitter with waterproof cable sensor

monitors the temperature in your aquarium, fridge or freezer

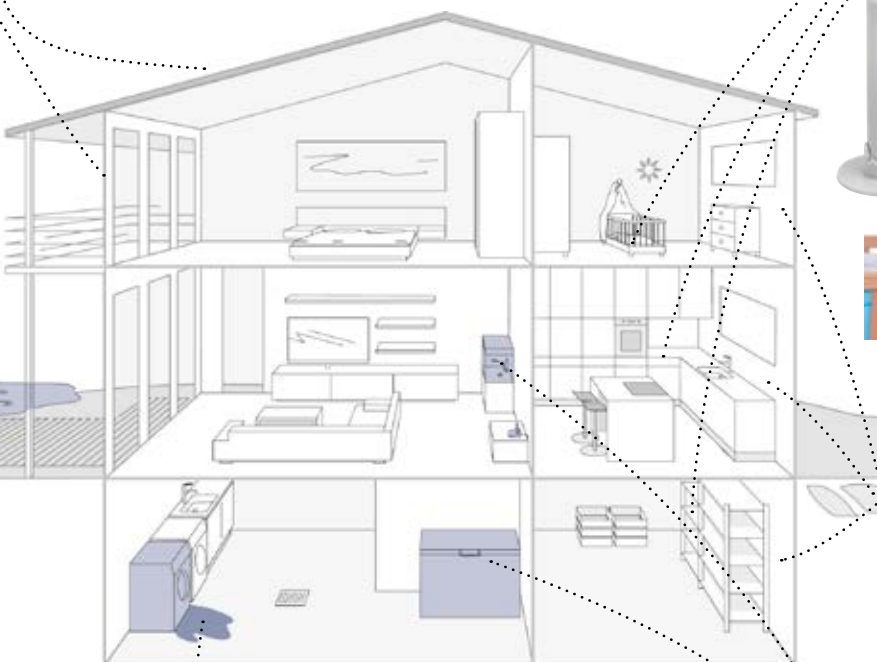
6040-3305

Temperatur/Feuchte-Sender mit Wassermelder

kontrolliert das Raumklima und warnt Sie vor Wasserschäden, beispielsweise im Falle einer defekten Waschmaschine oder bei Hochwasser

Temperature/humidity transmitter with water detector

monitors the room climate and warns of water leaks, e.g. in the case of a defective washing machine or flooding



Technische Daten / Technical data

	6040-3301 	6040-3302 	6040-3303 	6040-3304 	6040-3305 
Übertragungsintervall zur Cloud / Transmission interval to Cloud:	7 Min. Alarmierung in Echtzeit 7 min. realtime alert	3,5 Min. Alarmierung in Echtzeit 3.5 min. realtime alert	7 Min. Alarmierung in Echtzeit / 7 min. realtime alert		
int. Temperatur / int. temperature: Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy:	- - -	-40°C ... +60°C 0,1°C / 0.1°C ±1°C			
ext. Temperatur / ext. temperature: Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy:	-30°C ... +60°C 0,1°C / 0.1°C ±1°C	-50°C ... +110°C 0,1°C / 0.1°C ±0,5°C / ±0.5°C	- - -	-40°C ... +60°C 0,1°C / 0.1°C ±1°C	- - -
relative Feuchte / relative humidity: Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy:	- - -	intern / internal 0...99%rF / %rH 0,1%rF / 0.1%rH ±3%rF / %rH @ 30...80%			
Reichweite / Distance:	100 m	200 m	200 m	200 m	200 m
Kabellänge / Cable length	100 cm	150 cm (Profisensor)	-	150 cm	150 cm (Wassermelder/ Water detector)
Datenspeicher / Data memory:	90 Tage / days	18 Monate / month	90 Tage / days		
Anzeige / Display:	-	ja / yes			
Spannungsvers. / Power supply:	2 x 1,5 V AAA** / 2 x 1.5 V AAA**				
Gehäuse / Housing:	Kunststoff / plastic				
Abmessungen* / Dimensions*: (L x B/W x H) mm	33 (39) x 22 (33) x 87 (92)*	41 (83) x 35 (61) x 129 (135)*			
Gewicht / Weight:	53 g	52 g	42 g	58 g	52 g

	6040-3306 	6040-3307 	6040-3310 	6040-3311  3 x braun oder weiß 3 x brown or white	6040-5043 
Übertragungsintervall zur Cloud / Transmission interval to Cloud:	7 Min. Alarmierung in Echtzeit / 7 min. realtime alert			sofort beim öffnen o. schließen / directly when opening or closing	7 Min. Alarmierung in Echtzeit 7 min. realtime alert
int. Temperatur / int. temperature: Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy:	- - -	- - -	-40°C ... +60°C - -	- - -	-10...+60°C
ext. Temperatur / ext. temperature: Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy:	- - -	- - -	Pool 0°C ... +60°C - -	- - -	- - -
relative Feuchte / relative humidity: Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy:	- - -	- - -	intern / internal 0...99%rF / %rH - -	- - -	1...99% rF / %rH
Regenmenge / Rainfall	0...300 mm/H	-	-	-	-
Wind / wind	-	0...180 km/h / 0...50m/s	-	-	-
Reichweite / Distance:	100 m	100 m	100 m / Pool 25 m	100 m	-
Kabellänge / Cable length	-	-	-	Türkontakt / Door contact	-
Datenspeicher / Data memory:	90 Tage / days			40 Kontakte / contacts	90 Tage / days
Anzeige / Display:	-	-	ja / yes	-	-
Spannungsvers. / Power supply:	2 x 1,5 V AAA** / 2 x 1.5 V AAA**	Akku (solar gespeist / solar powered)	4 x 1,5 V AA** / 2 x 1.5 V AA**	6 x LR44	2 x 1,5 V AAA** / 2 x 1.5 V AAA**
Gehäuse / Housing:	Kunststoff / plastic				
Abmessungen* / Dimensions*: (L x B/W x H) mm	ø 132 x 183	250 x 150 x 195	44 (76) x 24 (56) x 160 (165), Pool: 110 x 115 x 135	18 x 20 x 54 + 15 x 12 x 35	104 x 20 (77) x 104 (114)*
Gewicht / Weight:	310 g	233 g	73 g / Pool 242 g	10 g / 12 g	84 g

* Masse in Klammern mit Halter / ** nicht inklusive
* Dimensions in brackets with stand / ** not included

Starter-Sets



Gateway



5005-4000

Abmessungen:
40 (44) x 28 (32) x 104 mm
(L x B x H),
Gewicht : 390 g /
Dimensions:
40 (44) x 28 (32) x 104 mm
(L x W x H),
Weight: 390 g



6040-3325

Temperatursensor zum Anstecken an 6040-3302 Sender, offener NTC für optimale thermische Anbindung (Oberflächen, Einbau in Tauchhülsen etc.)
-50...+110°C, ±0,5°C, ca. 150 cm Kabellänge

Plugin temperature sensor for 6040-3302 Transmitter, exposed NTC sensor for optimal thermal connection (surface, built-in thermowells etc.)
-50...+110°C, ±0,5°C, appr. 150 cm cable length

Bestelldaten / order data

Starter-Sets

- 5005-4001** Starter-Set 1 inkl. Gateway-Einheit, mit Temperatursensor (intern)
Übertragungsintervall zur Cloud: 7 Min. Alarmierung in Echtzeit, int. Temperatur: -30°C ... +60°C, Auflösung: 0,1°C, Genauigkeit: ±1°C, Datenspeicher: 90 Tage, Abmessungen*: (L x B/W x H) mm 33 (39) x 22 (33) x 87 (92)*, Netzteil 230 VAC und Netzkabel (RJ45) /
Starter-Set 1 including Gateway-unit, with temperature transmitter (internal)
Transmission interval to Cloud: 7 min. realtime alert, int. temperature: -30°C ... +60°C, Resolution: 0.1°C, Accuracy: ±1°C, Data memory: 90 days, Dimensions*: 33 (39) x 22 (33) x 87 (92)*, power-adaptor 230 VAC and network cable (RJ45)
- 5005-4002** Starter-Set 2 inkl. Gateway-Einheit, mit Temperatursensor (extern) (6040-3301),
Netzteil 230 VAC und Netzkabel (RJ45) /
Starter-Set 2 including Gateway-unit, with temperature transmitter (external) (6040-3301),
power-adaptor 230 VAC and network cable (RJ45)
- 5005-4003** Starter-Set 3 inkl. Gateway-Einheit, mit Temperatur-Luftfeuchte-Sender (6040-3302) mit
wasserfestem Profi -Temperatur-Kabelsensor, Netzteil 230 VAC und Netzkabel (RJ45) /
Starter-Set 3 including Gateway-unit, with Temperature humidity transmitter (6040-3302)
with water resistant cable sensor, power-adaptor 230 VAC and network cable (RJ45)

Gateway

- 5005-4000** Gateway-Einheit mit Netzteil 230 VAC und Netzkabel (RJ45) /
Gateway-unit, with power-adaptor 230 VAC and network cable (RJ45)

Sensoren / sensors

- 6040-3301** Temperatur-Sender mit wasserfestem Kabelfühler / Temperature sensor with waterproof cable sensor
- 6040-3302** Temperatur/Feuchte-Sender mit wasserdichtem Profi-Kabelfühler /
Temperature/humidity transmitter with waterproof professional cable sensor
- 6040-3325** Temperatursensor zum Anstecken an 6040-3302 Sender / Plugin temperature sensor for 6040-3302 Transmitter
- 6040-3303** Temperatur/Feuchte-Sender / Temperature/humidity sensor
- 6040-3304** Temperatur/Feuchte-Sender mit wasserfestem Kabelfühler /
Temperature/humidity transmitter with waterproof cable sensor
- 6040-3305** Temperatur/Feuchte-Sender mit Wassermelder / Temperature/humidity transmitter with water detector
- 6040-3306** Funk-Regenmesser / Wireless rain-gauge
- 6040-3307** Solar-Funk-Windmesser / Wireless solar wind meter
- 6040-3310** Thermo-Hygro-Sender mit Poolsender / Temperature/humidity transmitter with pool sensor
- 6040-3311** Fenster- und Türen-Kontakt-Sensoren / Windows and doors contact sensors
- 6040-5043** „Cosy Radar“ Digitales Thermo-Hygrometer / "cosy radar" digital thermo-hygrometer

TempMate-S1

PDF Einweg-Datenlogger
PDF single use data logger



5005-0066



Einsatzprofil

Der innovative Einweg-Datenlogger TempMate-PDF mit integriertem USB-Anschluss, ist der optimale Warenbegleiter zur kostengünstigen Temperaturüberwachung von Transporten. Die Logger sind sofort einsetzbar, können aber kundenseitig selbst mit bestimmten Parametern programmiert werden. Die nötige Software steht kostenlos zum Download zur Verfügung. Zur Auswertung wird der TempMate-PDF direkt an die USB-Schnittstelle angeschlossen. Dabei wird automatisch ein PDF- und CSV-Bericht generiert, der neben dem Temperaturverlauf alle Einzelwerte sowie statistische Angaben liefert. Hardware (Kabel, Interface) oder Software werden nicht benötigt.

Produktmerkmale

- Automatische Berichterstellung im PDF & CSV Format
- 110 Tage Laufzeit, 16.000 Messwerte im 10 Minuten Takt
- Kundenspezifisch anpassbar durch kostenlose Software
- Diverse Menüpunkte selbst konfigurierbar. Alarmgrenzen, Messintervalle, Verzögerung usw.
- Integrierte USB Schnittstelle
- Start per Start Button oder Software
- LED-Alarm Anzeigen
- IP67 / NEMA 6
- Lebensmitteltauglich gemäß HACCP
- Seriennummer-Aufkleber
- Kundenspezifisch anpassbar
- Inklusive Zertifikat
- EN12830 S,T,C,D,1 & GDP konform

Product features

- Small, light and flat design fits into any packaging
- 110 days run time 16.000 measurements 10 minutes interval
- Reprogrammable with Tempbase Software free of charge measuring interval, alarm limit value, delay and so on
- According to EN12830 S,T,C,D,1 & GDP conform
- Water proof and food safety wrapper IP67 / NEMA6
- Auto generating PDF & CSV format data report
- Status LEDs for Alarm and visual feedback
- Integrated USB connector
- Serial number sticker
- Inclusive certificate
- LED Alarm light

Technische Daten / Technical data

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: -30°C ... +70°C

Auflösung / Resolution: 0,1°C / 0.1°C

Genauigkeit / Accuracy: ±0,5°C bei -20°C...+40°C / ±1,0°C im restl. Bereich / ±0,5°C at -20°C...+40°C / ±1,0°C at (±0,9°F)

Aufzeichnungsdauer / Recording Cycle: 110 Tage / days

Messintervalle / Sampling Interval: 10 min. oder änderbar über Tempbase Software / 10 min. or reprogrammable with tempbase software

Lagerfähigkeit / Shelf Life: 24 Monate / 24 months

Wasserfestigkeit / Protection Class: IP67 / NEMA 6

Systemvoraussetzungen / System Requirements: Adobe® Reader

Zertifizierung / Certifications: Kalibrierzertifikat, CE, RoHS, EN 12830 S,T,C,D,1
Calibr. Certificate, CE, RoHS, EN12830 S,T,C,D,1

Abmessungen / Dimensions: 80 mm x 47 mm x 7 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 14,6 g

-30°C...+70°C
IP 67
16 KB memory
PDF
USB

Application profile

TempMate-S1 PDF, the innovative single-use data logger with its built-in USB connector, is ideal solution for low-cost temperature monitoring of transports. TempMate-PDF loggers directly useable with pre-programmed configuration or reprogrammable with Tempbase Software in according to each customer's specifications.

For downloading the recorded data, simply connect TempMate-S1 directly to the USB port. A PDF & CSV report will automatically be generated, covering temperature graph, detailed data list and statistical information. No hardware (cable, interface) or software is required.

Bestelldaten / order data

5005-0066 TempMate-S1 PDF Einweg-Datenlogger / TempMate-S1 PDF single use data logger
Verpackungseinheit à 20 Stück pro Box / Packaging unit 20 pcs. per box

Preis pro Stück / price per piece



Druck & Strömung / Airflow & Pressure

▶ Mini-Serie – MS 82 / MS 83 / MS 85 / MS 86	110
DD890	112
VA893	113
TA888	114
P700 Serie	31
P750/P755/P755-LOG	39
P770/P770-LOG	40
DE-Graph	44
Zubehör und Sensorik	45

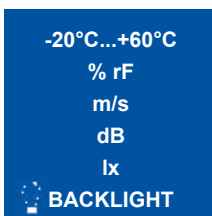
MINI Serie / MINI series

Einsatzprofil

Ergonomisch geformte Mini-Messgeräte für Ihre Messaufgaben im Büro, am Arbeitsplatz und in Industrie- und Wohngebäuden.

Application profile

Ergonomically designed mini measuring instruments, ideal for controlling measurements in offices, at work, in industrial buildings and at home.



Produktmerkmale

- Sehr leicht bedienbar, klein und robust
- Große Anzeige
- Auto-Off-Funktion
- Automatische Hintergrundbeleuchtung
- Low-Bat-Anzeige

Product features

- Easy to use, smart and robust
- Large indication
- Auto-OFF-function
- Automatic backlight
- Low-Bat-indicator

Mini-Anemometer MS 82 (5020-0882) Strömung / Flow



5020-0882

Produktmerkmale

- Zur Strömungsmessung
- Messeinheiten: m/s, F/pm, Km/h, Mp/h, Knoten
- MAX-HOLD-AVG-Anzeige
- Strömungsmessung in Lüftungsschächten (z. B. am Kanalausgang)
- Volumenstrommessung an Klimaschächten
- Kontrolle von Filter bzw. Abzugshauben
- Messung der Raumluftgeschwindigkeit (Arbeitsplatzprüfungen)
- Messaufgaben der Energieversorgung

Product features

- For measuring air velocity
- Measuring units: m/s, F/pm, Km/h, Mp/h, knot
- MAX-HOLD-AVG-indication
- Measuring air velocity in ducts
- Volume flow measurements at air condition systems
- Checking air filter system
- Measuring the environment conditions at working places
- Measurements of the energy branch

Mini Humidity Meter MS 83 (5020-0883) Temperatur / Feuchte Temperature / Humidity



5020-0883

Produktmerkmale

- Zur Temperatur- und Feuchtemessung
- Messeinheiten: °C / %rF (°C/°F-umschaltbar)
- Schnellansprechender kapazitiver Feuchtesensor
- 1-Sekundenmesstaktrate
- MAX-HOLD-AVG-Anzeige
- Ideal für Raumklimamessungen (HVAC)
- Kritische Temperatur-Feuchte-Werte werden schnell erkannt: z. B. Schimmelbildung im Wohnbereich.
- Baubranche, Klima/Heizung(HVAC), Bildung (Schulen), Labor, Food (Lagerung)

Product features

- For measuring temperature and humidity
- Measuring units: °C / %rH (°C/°F-switchable)
- Fast capacity humidity hensor
- 1-second measuring interval
- MAX-HOLD-AVG-indication
- Ideal for ambient air measurements (HVAC)
- Temperature and humidity levels will be quickly identified, e.g. mold in the home.
- Construction industry, Air/Heating (HVAC), Education (schools), Laboratory, Food (storage)

Mini-Schallpegelmessgerät MS 85

Schall / Sound

Mini Sound Level Meter MS 85

(5020-0885)



5020-0885

Produktmerkmale

- Zur Schallpegelmessung
- Messeinheit: dB
- MAX-MIN-Anzeige
- Inkl. Windschutz
- Ideal zur Kontrolle der zugelassenen Lärmbelastung am Arbeitsplatz, z.B. Bewertung von Büromaschinen (Kopierer, Drucker, etc.).

Product features

- For measuring sound
- Measuring unit: dB
- MAX-MIN-indication
- Wind protection included
- Ideal to control of the approved noise on workplaces, e.g. evaluation of office machines (copiers, printers, etc.)

Mini-Luxmeter MS 86 / Mini Light Meter MS 86

(5020-0886)



Lux

5020-0886

Produktmerkmale

- Zur Lichtmessung
- Messeinheiten: lx
- Großer Messbereich 0,0...40000lx
- Automatische Nullpunkt Kalibrierung
- MAX-HOLD-Anzeige
- Ideal zur Kontrolle der Lichtverhältnisse an Arbeitsplätzen, Lagerhallen, Industrie- und Wohngebäuden, z.B. zur Einhaltung der ausreichenden Beleuchtung im Büro oder Arbeitsbereich.

Product features

- For measuring light
- Measuring unit: lx
- MAX-HOLD-indication
- Wide measuring range 0,0...40000lx
- Automatic Zero calibration
- Ideal for monitoring lighting conditions at workplaces, warehouses, industrial and residential buildings, e.g. to meet the adequate lighting in the office or work area.

Technische Daten / Technical data MINI Serie / MINI series

	Mini-Anemometer / Mini-Anemometer MS 82 5020-0882	Mini Humidity Meter / Mini Humidity Meter MS 83 5020-0883	Mini-Schallpegelmessgerät/ Mini Sound Level Meter MS 85 5020-0885	Mini-Luxmeter / Mini Light Meter MS 86 5020-0886
Parameter:	Strömung / Flow:	Temperatur / Feuchte Temperature / Humidity	Schall / Sound	Lux
Messbereich / Measuring range:	0,4...+25m/s / 0,4...+25m/s	-20...+60°C / 0...99 %rF / %rH	40...130 dB	0,0...40.000 lx / 0,0...40.000 lx
Auflösung / Resolution:	0,01m/s / 0,01m/s	0,1°C / 0,1%rF / %rH	0,1 dB / 0,1 dB	0,1lx / 0,1fc / 0,1lx / 0,1fc
Genauigkeit / Accuracy:	±3,5% +0,20 m/s vom Endwert / ±3,5% +0,20 m/s of end value	±0,5°C / ±3% (30...60%) sonst ±5%/ ±0,5°C / ±3% (30...60%) otherw. ±5%	3,0 dB / 3,0 dB	±5%
Batteriestandzeit / Battery life:	ca. 100 Std / approx. 100 hours	ca. 48 Stunden / approx. 48 hours	typ. 50 Stunden bei Dauerbetrieb / typ. 50 h in continuous operation	typ. 24 Stunden bei Dauerbetrieb / typically 24 h of continuous operation
Spannungsvers. / Power supply:	1x 9V Blockbatterie / 1x 9V battery			
Gehäuse / Housing:	Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)			
Abmessungen / Dimensions:	165 x 54 x 34 mm (L x B/W x H)	146 x 54 x 34 mm (L x B/W x H)	157 x 54 x 34 mm (L x B/W x H)	157 x 54 x 34 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	260 g	210 g	217 g	243 g

Bestelldaten / order data

5020-0882	Mini-Anemometer MS 82 Strömung / Mini Anemometer MS 82 Flow
5020-0883	Mini Humidity Meter MS 83 Temperatur / Feuchte / Mini Humidity Meter MS 83 Temperature / Humidity
5020-0885	Mini-Schallpegelmessgerät MS 85 Schall / Mini Sound Level Meter MS 85 Sound
5020-0886	Mini-Luxmeter MS 86 Lux / Mini Light Meter MS 86 Lux
5990-0001	Ersatzbatterie, 9 Volt Blockbatterie / Spare battery, 9 Volt

DD 890

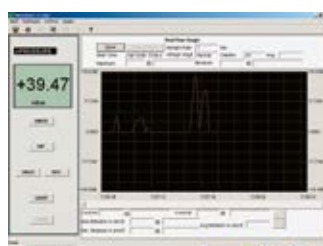
Differenzdruckmessgerät mit PC-Schnittstelle

Differential pressure instrument with USB-Interface



5020-0890

-200°C...+200mbar
USB
MAX-MIN
AVG
BACKLIGHT



Einsatzprofil

Ideal für Differenzdruckmessungen und Messaufgaben die eine lückenlose Dokumentierung der Messergebnisse erfordern.

Produktmerkmale

- USB-Schnittstelle
- Großes Display: gleichzeitige Darstellung von 2 Messwerten
- Anzeige des Differenzdrucks in mbar, bar, psi, kPa, mmHg, etc.
- Nullpunktjustage über Taste
- MAX-MIN-Funktion
- Durchschnittswertberechnung über einstellbare Zeit
- Hintergrundbeleuchtung
- Abschaltbare Auto-OFF-Funktion
- Inkl. Windows Software für Online-Messungen
- Inkl. Netzteil für 230 VAC

Application profile

Perfectly designed for differential pressure measurements and other pressure measurements. Ideal for online documentation via PC.

Product features

- USB-port
- Large display to indicate two measurements simultaneously
- Displaying the differential pressure in mbar, bar, psi, kPa, mmHg, etc.
- Zero function
- MAX-MIN-function
- Average measurements by adjustable time
- Backlight
- Disable Auto-OFF-function
- Incl. Windows Software for Online Documentation
- Incl. 230 VAC Power supply

Technische Daten / Technical data

Messbereich / Measuring range: -200...+200 mbar
Auflösung / Resolution: 0,01 mbar / 0.01 mbar
Genauigkeit / Accuracy: $\pm 0,2\%$ vom Endwert / $\pm 0.2\%$ of FS

Schnittstelle / Interface: USB

Anzeige / Display: 7 Segment LCD (2-zeilig) / 7 segment LCD (2-line)

Spannungsversorgung / Power supply: 1x 9V Blockbatterie / 1x 9V battery

Gehäuse / Housing: Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)

Abmessungen / Dimensions: 210 x 75 x 50 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 1.180 g / 1,180 g



Anwendungsbereiche

- Überprüfung des Anschlussdrucks (Erdgaszuleitung), Bereich: 1...50 mbar
- Überprüfung des Brennerdrucks, Bereich: ca. 25 mbar
- Kontrolle von Flüssiggastanks (Eingang- und Ausgangsdruck), Bereich: ca. 40...60 mbar
- Überprüfung vom Luft-Gasverhältnis an Gasheizungen
- Messaufgaben der Energieversorgung
- Hochdruckgasanschlüsse bis 200 mbar (Stadtwerke)

Areas of application

- Checking the pressure of compressed natural gas at supply pipes (range: 1..50 mbar)
- Controlling the pressure of burners (range: approx. 25 mbar)
- Checking gas tanks; inlet pressure and outlet pressure (range: approx. 40..60 mbar)
- Checking air-gas-relation on gas heaters
- Controlling high pressure gas ports up to 200 mbar (public utility)

Bestelldaten / order data

5020-0890 DD 890 Differenzdruckmessgerät / DD 890 Differential pressure instrument

5990-0001 Ersatzbatterie, 9 Volt Blockbatterie / Spare battery, 9 Volt

VA 893

Flügelradanemometer mit Temperaturanzeige

Anemometer for air velocity with temperature indication



Einsatzprofil

Ideal für einfache Messungen an Lüftungssystemen in der Klimatechnik. Das große Display, sowie die Tastatur machen das Instrument leicht bedienbar.

Application profile

Ideal for HVAC measurements. Robust instrument with many useable features.



Produktmerkmale

- Großes Display: gleichzeitige Darstellung von 2 Messwerten
- MAX-MIN-Funktion
- Durchschnittswert über 20 Messwerte
- 0,01 m/s Auflösung
- Einfache Volumenstrommessung
- Hintergrundbeleuchtung
- Abschaltbare Auto-OFF-Funktion

Product features

- Large display to indicate two measurements simultaneously
- MAX-MIN-function
- Average measurement for 20 values
- 0.01 m/s display resolution
- Easy to use Volume Flow measurement
- Backlight
- Disable Auto-OFF-function

Anwendungsbereiche

- Strömungsmessung in Lüftungsschächten (z. B. am Kanalausgang)
- Volumenstrommessung an Klimaschächten
- Kontrolle von Filter bzw. Abzugshauben
- Messung der Raumluftgeschwindigkeit (Arbeitsplatzprüfungen)
- Messaufgaben der Energieversorgung

Technische Daten / Technical data

Strömung / Air velocity:

Messbereich / Measuring range: 0,40 ... 30 m/s / 0.40 ... 30 m/s

Auflösung / Resolution: 0,01 m/s / 0.01 m/s

Genauigkeit / Accuracy: $\pm 3\%$

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: -10 ... +60°C

Auflösung / Resolution: 0,1°C / 0.1°C

Genauigkeit / Accuracy: $\pm 2\%$

Anzeige / Display: 7 Segment LCD (2-zeilig) / 7 segment LCD (2-line)

Spannungsversorgung / Power supply: 1x 9V Blockbatterie / 1x 9V battery

Gehäuse / Housing: Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)

Abmessungen / Dimensions: 210 x 75 x 50 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 1.800 g / 1,180 g

Areas of application

- Measuring air velocity in ducts
- Volume flow measurements at air condition systems
- Checking air filter system
- Measuring the environment conditions at working places
- Measurements of the energy branch

Bestelldaten / order data

5020-0893 VA 893 Flügelradanemometer mit Temperaturanzeige / VA 893 Anemometer for air velocity with temperature indication

5990-0001 Ersatzbatterie, 9 Volt Blockbatterie / Spare battery, 9 Volt

TA 888

Hitzdrahtanemometer mit Temperaturanzeige Hot wire anemometer with temperature indication



5020-0888

m/s
0°C...+50°C
MAX-MIN
AVG
BACKLIGHT
USB

Einsatzprofil

Ideal für einfache Messungen an Lüftungssystemen in der Klimatechnik. Das große Display, sowie die Tastatur machen das Instrument leicht bedienbar.

Produktmerkmale

- Großes Display: gleichzeitige Darstellung von 2 Messwerten
- MAX-MIN-Funktion
- Durchschnittswert über 20 Messwerte
- 0,01 m/s Auflösung
- Einfache Volumenstrommessung
- Hintergrundbeleuchtung
- Abschaltbare Auto-OFF-Funktion
- Inkl. Windows Software für Online-Messungen
- Inkl. Netzteil
- Kabellänge 1,8 m

Application profile

Ideal for HVAC measurements. Robust instrument with a lot of useable features.

Product features

- Large display to indicate two measurements simultaneously
- MAX-MIN-function
- Average measurement for 20 values
- 0.01 m/s display resolution
- Easy to use Volume Flow measurement
- Backlight
- Disable Auto-OFF-function
- Incl. Windows Software for Online Documentation
- Incl. 230 VAC Powerpack
- Cable length 1.8 m

Technische Daten / Technical data

Strömung / Air velocity:

Messbereich / Measuring range: 0,10 ... 15 m/s / 0.10 ... 15 m/s
Auflösung / Resolution: 0,01 m/s / 0.01 m/s
Genauigkeit / Accuracy: ±5% v. Endwert / ±5% FS

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: 0 ... +50°C
Auflösung / Resolution: 0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy: ±2%

Anzeige / Display: 7 Segment LCD (2-zeilig) / 7 segment LCD (2-line)

Spannungsversorgung / Power supply: 1x 9V Blockbatterie / 1x 9V battery

Gehäuse / Housing: Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)

Abmessungen / Dimensions: 210 x 75 x 50 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 2.050 g / 2,050 g

Anwendungsbereiche

- Strömungsmessung in Lüftungsschächten (z. B. am Kanalausgang)
- Volumenstrommessung an Klimaschächten
- Kontrolle von Filter bzw. Abzugshauben
- Messung der Raumluftgeschwindigkeit (Arbeitsplatzprüfungen)
- Messaufgaben der Energieversorgung

Areas of application

- Measuring air velocity in ducts
- Volume flow measurements at air condition systems
- Checking air filter system
- Measuring the environment conditions at working places
- Measurements of the energy branch

Bestelldaten / order data

5020-0888 TA 888 Hitzdrahtanemometer mit Temperaturanzeige / TA 888 Hot wire anemometer with temperature indication

5990-0001 Ersatzbatterie, 9 Volt Blockbatterie / Spare battery, 9 Volt



Schall & Licht / Sound & Light



Schall / Sound

Mini-Schallpegelmessgerät MS 85 / Mini Sound Level Meter MS 85	110
SL328	116
SL322	117

Licht / Light

Luxmeter LM37	118
Mini-Luxmeter MS 86/ Mini Light Meter MS 86	111

SL328

Schallpegelmessgerät
Sound level meter



5020-0328

Produktmerkmale

- Handlich, einfach zu bedienen
- Automatische Bereichsumschaltung (32-130 dB)
- MAX/HOLD-Funktion
- Genauigkeit gemäß EN60651/IEC651 Klasse 2 (94 dB/1 kHz ± 1.4 dB), Auflösung 0,1 dB
- Interne Kalibrierung
- Inkl. Windschutz und Schraubenzieher

Einsatzprofil

Ideal zur Kontrolle der zugelassenen Lärmbelastigung am Arbeitsplatz, z.B. Bewertung von Büromaschinen (Kopierer, Drucker, etc.).

Application profile

Perfectly designed instrument for sound monitoring, checking noise pollution on workstations, printers and copy machines.

Product features

- Handy, easy to use,
- Auto ranging (32-130 dB),
- MAX/HOLD-function,
- precision according to EN60651/IEC651 class 2 (94 dB/1 kHz ± 1.4 dB), resolution 0.1 dB
- Internal calibrator
- Wind protection and screwdriver included

dB

Technische Daten / Technical data

Messbereich / Measuring range: 32...130 dB

Auflösung / Resolution: 0,1 dB / 0.1 dB

Genauigkeit / Accuracy: $\pm 1,4$ dB / ± 1.4 dB

Arbeitstemperatur / Work temperature: 0°C ... +40°C

Batterielebensdauer / Battery life: Typisch 50 Stunden bei Dauerbetrieb / typical 50 hrs at continuous use

Spannungsversorgung / Power supply: 2 x 1,5 AAA / 2 x 1.5 AAA

Gehäuse / Housing: Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)

Abmessungen / Dimensions: 206 x 42 x 25 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 200 g



Bestelldaten / order data

5020-0328 Schallpegelmessgerät SL328 / Sound level meter SL328

5990-0071 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AAA / Spare battery, 1.5 Volt AAA

SL322

Schallpegelmessgerät mit Datenlogger und PC-Software
Sound level meter with data logger and PC-Software



5020-0322

dB
32 KB memory
USB
BACKLIGHT

Einsatzprofil

Ideal zur Kontrolle der zugelassenen Lärm-belastigung am Arbeitsplatz, z.B. Bewertung von Büromaschinen (Kopierer, Drucker, etc.). Die Datenloggerfunktion ermöglicht eine umfassende Dokumentation der Messwerte. Mit Hilfe der mitgelieferten Software lassen sich die Messergebnisse sehr komfortabel am PC darstellen.

Produktmerkmale

- Großes Display zur gleichzeitigen Darstellung von Messwert, Uhrzeit und Bargraph
- 32.000 Messwertespeicher
- MAX-MIN-Funktion
- Großer Messbereich gemäß EN60651 Typ 2
- Kalibrierfähig
- USB-Schnittstelle und Analogausgang
- Hintergrundbeleuchtung
- Gewinde für Stativanschluss
- Inkl. Tragekoffer, Windows Software, Schnittstellenkabel, Windschutz und Schraubenzieher



5030-0326

Application profile

Perfectly designed instrument for sound level monitoring, checking noise pollution at office workstations (printers and copy machines). The data logger function lets you easily document the measurements. The supplied software enables easy reading of historical data.

Product features

- Large display with measured value, time and bargraph indicator
- 32,000 value memory
- MAX-MIN-function
- A and C weighting
- Large measuring range acc. to EN60651 type 2
- Calibration adjustment
- USB-interface and analogue output
- Backlight
- Thread for tripod
- Carry case, Windows software, PC cable, wind shield and screwdriver included

Technische Daten / Technical data

Messbereich / Measuring range: 30...130 dB (3 Bereiche / 3 ranges)

Auflösung / Resolution: 0,1 dB / 0.1 dB

Genauigkeit / Accuracy: $\pm 1,5$ dB / ± 1.5 dB

Arbeitstemperatur / Work temperature: 0°C ... +40°C

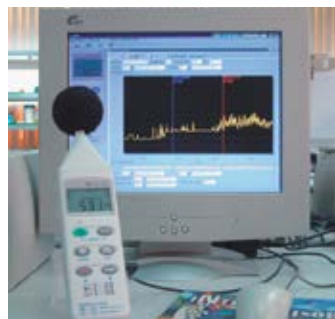
Batterielebensdauer / Battery life: Typisch 50 Stunden bei Dauerbetrieb / typical 50 hrs at continuous use

Spannungsversorgung / Power supply: 9 V Blockbatterie / 9 V battery

Gehäuse / Housing: Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)

Abmessungen / Dimensions: 275 x 64 x 30 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 880 g



Bestelldaten / order data

5020-0322 Schallpegelmessgerät SL322 / Sound level meter SL322

5030-0326 Kalibrator 94 dB / 114 dB für SL322/SL328 / Calibrator 94 dB / 114 dB for SL322/SL328

5090-0056 Mikro-Verlängerung, 10 m / Microphone extension, 10 m

5990-0001 Ersatzbatterie, 9 Volt Blockbatterie / Spare battery, 9 Volt

Luxmeter LM37



5020-0337

lx
HOLD
BACKLIGHT

Produktmerkmale

- Großer Messbereich
0,00...40.000lx bzw. 0,000...4.000fc
- Automatische und manuelle
Bereichsumschaltung
- Auflösung 0,01lx bzw. 0,001fc
- Messrate 2 mal pro Sekunde
- Automatische Nullpunkt-Kalibrierung
- Data-Hold Funktion
- Einfache Einhandbedienung

Einsatzprofil

Ideal zur Kontrolle der Lichtverhältnisse an Arbeitsplätzen, Lagerhallen, Industrie- und Wohngebäuden. Z.B. zur Einhaltung der ausreichenden Beleuchtung im Büro oder Arbeitsbereich.

Application profile

Perfectly designed for checking light levels at working places, industrial and private environments and applications of fotografic studios.

Product features

- Wide range
0.00...40,000lx / 0.000...4,000fc
- Automatic/manual selection of range
- Display resolution 0.01lx / 0.001fc
- Measuring interval 500 ms
- Automatic zero adjustment
- Data-Hold function
- Easy to use

Technische Daten / Technical data

Messbereich /	0,00 bis 40.000 lx oder 0,000 bis 4.000 fc /
Measuring range:	0.00 .. 40,000 lx or 0.000 .. 4,000 fc
Auflösung / Resolution:	0,01 lx / 0,001 fc / 0.01 lx / 0.001 fc
Genauigkeit / Accuracy:	±3% + 5 Digits / ±3% + 5 Digits
Arbeitstemperatur /	0°C ... +40°C
Work temperature:	
Batterielebensdauer /	Typisch 24 Stunden bei Dauerbetrieb /
Battery life:	typical 24 hrs at continuous use
Spannungsversorgung /	9 V Blockbatterie /
Power supply:	9 V battery
Gehäuse / Housing:	Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)
Abmessungen /	33 x 54 x 196 mm (L x B/W x H)
Dimensions:	
Gewicht / Weight:	250 g



Bestelldaten / order data

- 5020-0337** Luxmeter LM37 / Lightmeter LM37
- 5990-0001** Ersatzbatterie, 9 Volt Blockbatterie / Spare battery, 9 Volt



Zeit / Time



Kurzzeitmesser / Timer

Elektronische Timer und Stoppuhren /
Digital countdown timer and stopwatches 120

„Triple Time” 120

„Triple Time XL” 120

Timer und Stoppuhr (zweifach) /
Digital double timer 121

Stoppuhren / Stop watches

Stoppuhr / Stop watch 122

„HiTrax Go” 122

Mechanische Stoppuhr /
Mechanical stopwatch 122



Beschreibung Description	Messbereich Measuring range	B x H x T mm B x W x T mm	Gewicht weight
Elektronisch digital			
 Elektronischer Timer und Stoppuhr bis 99 Min. und 59 Sek., Memory-Funktion, mit Befestigungsmagnet, inkl. Batterie LR44 1,5 V Knopfzelle Digital countdown timer and stopwatch timing 99 min and 59 sec., memory function, with magnet for fixing, battery LR44 1.5 V button cell enclosed	bis / up to 99 min. 59 sec.	90 x 45	40 g 5020-0388
Elektronisch digital			
 Elektronischer Timer und Stoppuhr, mit großem Display, weiß, direkte Zahleneingabe, bis 10 Std., mit Befestigungsmagnet, Ständer, Klipp und Aufhänger, inkl. Batterie 1,5 V AAA Digital countdown timer and stopwatch, with large display, white, direct numeric time setting, timing 10 hours, with magnet, support, clip and hanger, battery 1.5 V AAA enclosed	bis / up to 10 h.	70 x 60 x 25	95 g 5020-0389
Elektronisch digital			
 Elektronischer Timer mit großem Display, bis 99 Min. und 59 Sek., Memory-Funktion, mit Befestigungsmagnet, inkl. Batterie 1,5 V AAA Digital countdown timer with large display, timing 99 min. and 59 sec., memory function, with magnet for fixing, battery 1.5 V AAA included	bis / up to 99 min. 59 sec.	85 x 77 x 18	98 g 5020-0376
Elektronisch digital			
 „Triple Time“ Digitaler 3-fachTimer gleichzeitige Operation möglich, Stoppuhr, Uhrzeit, Stunden/Minuten/Sekunden-Anzeige, bis 19 Std., 59 Min. und 59 Sec., mit Magnet, inkl. Batterie 1,5 V AAA "Triple Time" digital triple timer 3 count down timer, simultaneous operation possible, count-up timer, clock, hours/minutes/seconds display, up to 19 hrs., 59 min. and 59 sec., with magnet for fixing, battery 1.5 V AAA included	bis / up to 19 h. 59 min. 59 sec.	88 x 71 x 24	121 g 5020-0377
Elektronisch digital			
 „Triple Time XL“ Elektronischer 3-fach Timer 3 Timer, gleichzeitige Operation möglich, Uhrzeit, Stoppuhr mit 1/100 Sec., mit Memory-Funktion und Befestigungsmagnet, bis 19 Std., 59 Min. und 59 Sec., inkl. Batterien 2x 1,5 V AAA "Triple Time XL" digital triple timer 3 count down timer, simultaneous operation possible, clock, count-up timer with 1/100 sec., memory function, with magnet for fixing, up to 19 hrs., 59 min. and 59 sec., batteries 2x 1.5 V AAA included	bis / up to 19 h. 59 min. 59 sec.	103 x 20 x 121	210 g 5020-0023

sec.
min.
hrs.

Beschreibung Description	Messbereich Measuring range	B x H x T mm B x W x T mm	Gewicht weight
Elektronisch digital	Elektronischer Timer und Stoppuhr bis 99 Min. und 59 Sek., gummibeschichtet, mit Befestigungsmagnet, schwarz, inkl. Batterie LR44 1,5 V Knopfzelle Digital countdown timer and stopwatch timing 99 min. and 59 sec., rubber coated, with magnet for fixing, black, battery LR44 1,5 V button cell enclosed	bis / up to 99 min. 59 sec.	Ø 54 x 16,5 mm 39 g 5020-3821
Elektronisch digital	Elektronischer Timer und Stoppuhr bis 99 Min. und 59 Sek., gummibeschichtet, mit Befestigungsmagnet, weiß, inkl. Batterie LR44 1,5 V Knopfzelle Digital countdown timer and stopwatch timing 99 min. and 59 sec., rubber coated, with magnet for fixing, white, battery LR44 1,5 V button cell enclosed	bis / up to 99 min. 59 sec.	Ø 54 x 16,5 mm 39 g 5020-3822
Elektronisch digital	Elektronischer Timer und Stoppuhr bis 99 Min. und 59 Sek., gummibeschichtet, mit Befestigungsmagnet, rot, inkl. Batterie LR44 1,5 V Knopfzelle Digital countdown timer and stopwatch timing 99 min. and 59 sec., rubber coated, with magnet for fixing, red, battery LR44 1,5 V button cell enclosed	bis / up to 99 min. 59 sec.	Ø 54 x 16,5 mm 39 g 5020-3823
Elektronisch digital	Elektronischer Timer und Stoppuhr mit großem Display, Memory-Funktion, LED-Warnlicht (wechselt von grün nach rot, wenn die Zeit abgelaufen ist), 3 Lautstärke-Stufen, mit Magnet, Ständer und Aufhängeöse 99 Min. und 59 Sec., exkl. Batterien 2x 1,5 V AAA Digital countdown timer and stopwatch with large display, memory function, LED warning lamp (changes from green to red when the time has expired), 3 volume levels, with magnet for fixing, table stand and hanging slot, up to 99 min. and 59 sec., batteries 2x 1.5 V AAA not included	bis / up to 99 min. 59 sec.	91 x 21 x 60 mm 130 g 5020-3824
Elektronisch digital	Timer und Stoppuhr (zweifach), Memory-Funktion, LED-Warnlicht (wechselt von grün nach rot, wenn die Zeit abgelaufen ist), 3 Lautstärke-Stufen, mit Magnet, Ständer und Aufhängeöse bis 99 Std., 59 Min. und 59 Sec., exkl. Batterien 2x 1,5 V AAA Digital double timer count-up and count-down timer (double), memory function, LED warning lamp (changes from green to red when the time has expired), 3 volume levels, with magnet for fixing, table stand and hanging slot, up to 99 hrs., 59 min. and 59 sec., batteries 2 x 1.5 V AAA not included	bis / up to 99 h. 59 min. 59 sec.	91 x 21 x 76 mm 135 g 5020-3825

sec.
min.
hrs.



**Beschreibung
Description**

**Messbereich
Measuring range**

**B x H x T mm
B x W x T mm**

**Gewicht
weight**

Elektronisch
digital



Stoppuhr

1/100 Sekunden, bis 23 Std., 59 Min., 59 Sekunden,
Zwischenzeit, Uhrzeit, mit Wochentag, Stundensignal, Alarm
mit Snooze-Funktion, Umhängeband, inkl. LR 44 Knopfzelle

Stop watch

1/100 seconds, max. 23 hours, 59 minutes, 59 seconds,
split time, clock, date, alarm, with weekday, hourly chime, alarm
with snooze function, lanyard, LR 44 button cell included

bis / up to 23 h. 59 min. 59 sec. 65 x 21 x 79

50 g

5020-3830

Elektronisch
digital



„HiTrax Go“ Stoppuhr

1/100 Sekunden, bis 23 Std., 59 Min., 59 Sekunden, Zwischenzeit,
Timer, Uhrzeit, Datumsanzeige, Stundensignal, Alarm, zweite Zeitzone,
spritzwassergeschützt, inkl. Lithium-Longlife-Batterie CR 2032 3V Knopfzelle

„HiTrax Go“ stop watch

1/100 seconds, max. 23 hours, 59 minutes, 59 seconds, split time, timer,
clock, date, hourly chime, alarm, dual time, splash water proof,
Lithium longlife battery CR 2032 3V button cell included

bis / up to 23 h. 59 min. 59 sec. 75 x 62 x 25

95 g

5020-0383

Mechanisch
mechanical



Mechanische Stoppuhr

Start/Stop/Rückstellung mit Krone, Handaufzug,
13 Steine, Gehäuse Metall verchromt,
Messbereich 15 Minuten, Auflösung 1/10 Sekunde,
inkl. Umhängekordel und Tasche

Mechanical stopwatch

Start/stop/reset by crown, wind-up mechanism, 13 jewels,
chrome metal case, measuring range 15 minutes,
1/10 second increments, including neck belt and bag

bis / up to 15 min.

Ø 50

250 g

5010-1001

Mechanisch
mechanical



Mechanische Stoppuhr

Start/Stop mit Krone, Rückstellung durch seitlichen Drücker,
Zeitunterbrechung möglich, Handaufzug, 13 Steine, Gehäuse Metall
verchromt, Messbereich 30 Minuten, Auflösung 1/5 Sekunde,
inkl. Umhängekordel und Tasche

Mechanical stopwatch

Start/stop by crown, lateral reset push button, time-out possible,
wind-up mechanism, 13 jewels, chrome metal case,
measuring range 30 minutes, 1/5 second increments,
including neck belt and bag

bis / up to 30 min.

Ø 50 mm

250 g

5010-1002

sec.
min.
hrs.



pH- und Leitwert / pH - and Conductivity

▶ Tester Serie / Tester Series	124
PH 1	126
COND 1	126
PH 5	126
PH 5 FOOD	126
PC 5	126
Ersatzteile / Spare probe	127
Handmessgeräte / Hand-held measuring instruments	
pH 7 / PC 70 Serie/Series	128
Tischmessgeräte / Bench instruments	
pH 50+ / pH 8 / PC 80 Serie/Series	135
Zubehör / Lösungen / Flüssigkeiten	143
Accessories / Solutions / Fluids	

Weitere pH Sensoren, Zubehör und Pufferlösungen finden Sie in unserem speziellen Laborelektroden Katalog und ab Seite 143 /

Further pH-probes, accessories and buffer solutions you will find in our special laboratory electrodes catalogue and at page 143

Tester Serie / Tester Series

pH - mV - Leitfähigkeit -TDS - Salzgehalt - Temperatur
pH - mV - Conductivity - TDS - Salinity - Temperature



5040-0242

pH
REDOX
CD
TDS
SALT
0°C...+50°C
BACKLIGHT



Kalibrierung!
So geht's!

Einsatzprofil

Das ideale Handmessgerät zum Bestimmen von pH-Werten.

- Qualitätsüberwachung im Labor, bei der Produktion oder im Lager.
- pH-Wert Bestimmung bei Lebensmitteln (Fleisch, Wurst und Käse).
- pH-Wert Messung in Erde, Aquarien, Brauereien, Laboren, Schulen und Universitäten.

Application profile

The ideal handheld instrument to measure pH.

- Quality monitoring in laboratories, productions or stocks
- pH-measurement in food (meat, sausage and cheese).
- pH-measurement in soil, aquariums, breweries, laboratories, schools and universities.

Produktmerkmale

- Großes LCD-Display
- Anzeige der kalibrierten Bereiche (L= Low, M= Medium, H= High)
- Bestätigung bei Erreichen eines stabilen Messwertes durch Smiley-Symbol 😊 auf dem LCD-Display
- Automatische Temperaturkompensation
- 1- oder 2-Punkt Kalibrierung (PH 1 / COND1) -
1-, 2- oder 3-Punkt Kalibrierung (PH 5 / PH 5 Food / PC 5)
- erweiterter Messbereich der
Leitfähigkeit 0...2000µS; 0...20mS
- Leitfähigkeit, Salz und TDS-Funktion
- 4 x 1,5V AAA Batterien für lange Standzeit. Gerät kann auch mit wiederaufladbaren Batterien betrieben werden.

Product features

- Large LCD display
- Buffers used for calibration indication (L= Low, M= Medium, H= High)
- Measurement stability indicator (Smiley-Symbol 😊)
- Automatic temperature compensation
- 1...2 calibration points (PH 1 / COND1) -
1-, 2- or 3-calibration points (PH 5 / PH 5 Food / PC 5)
- Extended conductivity scale: 0...2000µS; 0...20mS
- Conductivity, Salinity and TDS function (COND 1)
- 4x1,5V AAA batteries for long working time, compatible with rechargeable batteries



Detail



Großes Beleuchtetes Farb LCD-Display
Large backlight color LCD display

austauschbarer Sensor
Replaceable sensor



während der Messung / During measure



während der Kalibrierung / In calibration



Im Alarmzustand / Alarm condition

pH- und Leitwert / pH - and Conductivity



Anwendungsbereiche

- Landwirtschaft
- Umweltüberwachung
- Wasser- und Abwasserbehandlung
- Hydro- und Aquakultur (Aquarium)
- Pools und Spas
- Lebensmittel- u. Getränkeherstellung
- Galvanisierung
- Druckherstellung

Areas of application

- Agriculture
- Environmental monitoring
- Water and waste water treatment
- Hydroponics Aquaculture and aquariums
- Pools and spas
- Food and beverage manufacturing
- Electroplating
- Printing Education

PH 1 pH



Produktmerkmale

- Messbereich pH: 0...14pH, Auflösung 0,1pH
- Referenztemperatur 25°C

5040-0240

Product features

- Range: 0...14 pH, resolution 0.1 pH
- Reference temperature 25 °C

COND 1 Leitfähigkeit / Conductivity / TDS



Produktmerkmale

- Leitfähigkeit Messbereich: 0...2000µS – 0...20mS
- TDS Messbereich 0,1ppm...10ppt
- Referenztemperatur 25°C

5040-0241

Product features

- COND range: 0...2000µS - 0...20mS
- TDS range 0...10 ppt
- Reference temperature 25 °C

PH 5 pH/mV/°C



Produktmerkmale

- pH Messbereich: -2...16pH, Auflösung 0.01pH
- mV Funktion für pH Elektroden Qualitätstest oder in Verbindung mit ORP Sensor zur Messung des REDOX Potentials

5040-0242

Product features

- pH scale: -2...16 pH, Resolution 0.01 pH
- mV function for pH electrode quality test or connection to ORP sensor for Redox potential measurement

PH 5 FOOD pH/mV/°C

5040-0243



Produktmerkmale

- mit austauschbarer Einstech-pH-Elektrode. Polymer-Elektrode mit Lochdiaphragma, wartungsfrei mit fest eingebautem Temperatursensor für schnelle Temperaturmessungen
- pH Messbereich: -2...16pH, Auflösung 0.01pH
- mV Funktion für pH Elektroden Qualitätstest

Product features

- with replaceable spear pH electrode. Double open pore polymer electrode maintenance free incorporating temperature sensors for fast temperature reading
- pH scale: -2...16 pH, Resolution 0.01 pH
- mV function for pH electrode quality test

PC 5 pH/mV/Cond/TDS/Salzgehalt/°C / pH/mV/Cond/TDS/Salinity/°C

5040-0245



Produktmerkmale

- pH Messbereich: -2...16pH, Auflösung 0.01pH
- mV Funktion für pH Elektroden Qualitätstest oder in Verbindung mit ORP Sensor zur Messung des REDOX Potentials
- Leitfähigkeit Messbereich: 0...200µS – 0...200µS – 0...20mS
- Referenztemperatur 20/25°C wählbar

Product features

- pH scale: -2...16 pH, Resolution 0.01 pH
- mV function for pH electrode quality test or connection to ORP sensor for Redox potential measurement
- COND scale: 0...200µS - 0...2000µS - 0...20mS
- Reference temperature 20/25 °C user selectable



Technische Daten / Technical data Tester Serie / Tester series

	PH 1 5040-0240	COND 1 5040-0241	PH 5 / PH 5 FOOD 5040-0242 / 5040-0243	PC 5 5040-0245
pH Messung / pH measurement Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Kalibrierpunkte / Calibration points:	0...14,00 pH / 0...14.00 pH 0,1 pH / 0.1 pH ± 0,1 pH / ± 0.1 pH 1...2		-2...16,00 pH / -2...16.00 pH 0,01 pH / 0.01 pH ± 0,01 pH / ± 0.01 pH 1...3	-2...16,00 pH / -2...16.00 pH 0,01 pH / 0.01 pH ± 0,01 pH / ± 0.01 pH 1...3
Redox Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution:			± 1000 mV (nur/only PH 5) 0,1 / 1 / 0.1 / 1	± 1000 mV (nur mit Sonde PH 5 / only with probe PH 5) 0,1 / 1 / 0.1 / 1
Leitfähigkeit / Conductivity Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Kalibrierpunkte / Calibration points:		0...2000µS – 0...20mS Automatisch / Automatic ± 1% im gesamten MB / ± 1% over the complete range 1...2		0...200µS- 0...2000 µS- 0...20mS Automatisch / Automatic ± 1% 1...3
TDS Messbereich / Measuring range: TDS Faktor / Resolution: Genauigkeit / Accuracy:		0.1 ppm...10ppt / 0.1 ppm...10ppt 0.40...1.00 / 0.40...1.00 ± 1% im gesamten MB / ± 1% over the complete range		0.1 ppm...10ppt / 0.1 ppm...10ppt 0.40...1.00 / 0.40...1.00 ± 1% im gesamten MB / ± 1% over the complete range
Salzgehalt / Salinity Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution:				0,01 bis 10 g/L Salzgehalt / 0,01 up to 10 g/L salinity Automatisch / Automatic
Temperatur Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy:			0...+50°C 0,1°C / 0.1°C ± 0,2°C / ± 0.2°C	0...+50°C 0,1°C / 0.1°C ± 0,2°C / ± 0.2°C
Spannungsvers. / Power supply:	4 x 1,5V AAA Batterie / 4 x 1,5V AAA Batteries			
Gehäuse / Housing:	Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)			
Abmessungen / Dimensions:	35 x 175 mm (L x B/W x H)		35 x 175 mm PH 5 (L x B/W x H) 35 x 210 PH 5 FOOD (L x B/W x H)	35 x 175 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	120 g		130 g (PH 5) 140g (PH 5 FOOD)	130 g

Bestelldaten / order data

5040-0240 ③ **PH 1 Tester Kit,**

Koffer inkl. Messgerät PH 1, Batterien, Pufferlösung pH 4,01 und pH 7,00 je 75 ml, Aufbewahrungslösung, 2 Messbecher /
includes: instrument, 1 extra cap for calibration, 1x75ml pH 7 and pH 4 colored buffer solution, 1x electrode storage solution,
neck strap, paper towel, 4x 1,5V AAA batteries, carrying case.

5040-0241 ③ **COND 1 Tester Kit,**

Koffer inkl. Messgerät COND 1, Batterien, Leitfähigkeitslösung 1413µS/cm und 12880µS/cm, je 75 ml, 2 Messbecher /
includes: instrument, 1 extra cap for calibration, 1x75ml 1413µS and 12,88mS conductivity standard solution, neck strap,
paper towel, 4x 1,5V AAA batteries, carrying case.

5040-0242 ③ **PH 5 Tester Kit,**

Koffer inkl. Messgerät PH 5, Batterien, Pufferlösung pH 4,01 und pH 7,00 je 75 ml, Aufbewahrungslösung, 2 Messbecher /
includes: instrument, 1 extra cap for calibration, 1x75ml pH 7 and pH 4 colored buffer solution, 1x electrode storage solution,
neck strap, paper towel, 4x 1,5V AAA batteries, carrying case

5040-0243 ③ **PH 5 FOOD Tester Kit,**

Koffer inkl. Messgerät PH 5 FOOD, Batterien, Pufferlösung pH 4,01 und pH 7,00 je 75 ml, Aufbewahrungslösung, 2 Messbecher /
includes: instrument, 1x75ml pH 7 and pH 4 colored buffer solution, 1x storage solution for electrode, neck strap, paper towel,
4x 1,5V AAA batteries, carrying case.

5040-0245 ③ **PC 5 Tester Kit,**

Koffer inkl. Messgerät PC 5, Batterien, Leitfähigkeitslösung 1413µS/cm, Pufferlösung pH 4,01 und pH 7,00 je 75 ml,
Aufbewahrungslösung, 2 Messbecher /
includes: instrument, 1 extra cap for calibration, 1x75ml pH 7 and pH 4 colored buffer solution,
1x electrode storage solution 1x75ml 1413µS conductivity standard solution, neck strap, paper towel,
4x 1,5V AAA batteries, carrying case.

Ersatzteile / Spare probe**6030-0042** ③ pH Ersatz-Elektrode für PH 5 / pH Replacement-Electrode for PH 5 Tester**6030-0043** ③ pH Ersatz-Einstechelektrode für PH 5 FOOD / pH Replacement probe for PH 5 FOOD Tester**6030-0045** ③ PC Ersatz-Elektrode für PC 5 / PC Replacement-Electrode for PC 5 Tester

Weitere pH Sensoren, Zubehör und Pufferlösungen finden Sie in unserem speziellen
Laborelektroden Katalog und ab Seite 143 /
Further pH-probes, accessories and buffer solutions you will find in our special laboratory
electrodes catalogue and at page 143

pH 7 / PC 70 Serie / Series

Handmessgeräte zur Messung von
pH, REDOX, CD, TDS und SALZ /
Hand-held measuring instruments for
measuring of pH, REDOX, CD, TDS and
SALT



5040-0261

Produktmerkmale

- Zeigt pH / mV / Leitfähigkeit / TDS und Temperatur gleichzeitig im Display an
- Wählbare Auflösung 0,1 oder 0,01 pH
- Automatische Kalibrierung bei pH für bis zu 3 Punkte
- Manuelle Kalibrierung bei pH für bis zu 2 Punkte
- Automatische Kalibrierung bei COND für bis zu 4 Punkte
- Manuelle Kalibrierung bei COND für 1 Punkt
- TDS Messung mit justierbarem Faktor
- Großes beleuchtetes Display inkl. Kalibrierungsanzeige
- Anzeige der Messwertstabilität durch Smiley Symbol
- Automatische und manuelle Temperaturkompensation
- GLP-Funktion
- CAL DUE: Einstellbare Kalibrierfrequenz für eine hohe Qualität der Messungen
- integrierter Datenlogger für 500 Datensätze mit Datum und Uhrzeit (automatische oder manuelle Aufzeichnung)
- USB Anschluß und Software PC-Link für den Datendownload
- Inkl. Pufferlösungen pH 4, pH 7 und Aufbewahrungslösung
- Alles in einem robustem Koffer
- IP 57 Wassergeschützt
- Abmessungen Gerät 86 x 196 x 33 mm (L x B x H)
- Gewicht: ca. 300 g

Product features

- Displays pH / mV / COND and temperature simultaneously
- Changeable resolution 0,1 / 0,01 pH
- Automatic calibration function pH up to 3 calibration points
- Manual calibration pH up to 2 points (user defined buffer)
- Automatic calibration function COND up to 4 calibration points
- Manual calibration COND 1 point (user defined buffer)
- TDS measurement with adjustable factor
- Large lighted display with calibration indicator
- Data logger (automatic or manual) 500 data sets with date & time
- GLP
- CAL DUE: set of calibration frequency for high quality of measurement
- Data Logger, manual and automatic with 500 memory values with date and time
- USB port for data transfer and power by PC or power-supply
- Software PC-Link to download data
- Incl. calibration solution pH 4, pH 7 and storage solution
- IP 57 waterproof
- Dimensions instrument 86 x 196 x 33 mm (L x W x H)
- Weight: approx 300 g



Anwendungsbereiche

- Perfekt geeignet zur Messung von Flüssigkeiten
- Zur Qualitätsüberwachung im Labor und während der Produktion
- Zur Messung in Laboren, Molkereien und weiteren Einrichtungen

Areas of application

- Ideal for the measurement of fluids
- For quality control in laboratories and production process



pH 7 Set 1 mit pH Elektrode 201T / with pH electrode 201T

pH-Messgerät zur Messung von pH, mV und °C inkl. pH Einstabmesskette 201T mit integriertem Temperaturfühler

pH-instrument for measuring of pH, mV and °C incl. pH electrode 201T with internal temperature probe



5040-0250

Produktmerkmale

- Zeigt pH/mV und Temperatur gleichzeitig im Display an
- Wählbare Auflösung 0,1 oder 0,01 pH
- Automatische Kalibrierung für bis zu 3 Punkte
- Großes Display inkl. Kalibrierungsanzeige
- Inkl. Pufferlösungen pH 4, pH 7 und Aufbewahrungslösung
- Alles in einem robustem Koffer
- IP 57 Wassergeschützt

Product features

- Displays pH/mV and temperature simultaneously
- Changeable resolution 0,1 / 0,01 pH
- Automatic calibration function up to 3 calibration points
- Large display with calibration indicator
- Incl. calibration solution pH 4, pH 7 and storage solution
- IP 57 waterproof

pH 7 Set 2 ohne pH Elektrode / without electrode



pH-Messgerät zur Messung von pH, mV und °C inkl. 1 Meter pH Elektrodenkabel S7 auf BNC und NT55 Temperatursensor
pH-instrument for measuring of pH, mV and °C incl. 1 meter cable for pH electrode S7/BNC and NT55 temperature probe

Produktmerkmale

- siehe pH 7 Set 1

5040-0251

Product features

- see pH 7 Set 1

pH 7 Set 3 mit pH GEL-Elektrode und NT55 Temperaturfühler / pH GEL electrode and NT55 Temperature probe



pH-Messgerät zur Messung von pH, mV und °C inkl. pH GEL-Elektrode und NT55 Temperaturfühler
pH-instrument for measuring of pH, mV and °C incl. pH GEL electrode and NT55 Temperature probe

Produktmerkmale

- siehe pH 7 Set 1

5040-0252

Product features

- see pH 7 Set 1

pH 7 FOOD Set mit spezieller Einstich-Elektrode / with special insertion electrode



5040-0253

pH-Messgerät zur Messung von pH, mV und °C
inkl. spezieller Einstich-Elektrode zur Messung in Fleisch und anderen Lebensmitteln.

pH-instrument for measuring of pH, mV and °C
incl. special insertion electrode for the measurement of meat, ham, cheese and other foodstuff.

Produktmerkmale

- siehe pH 7 Set 1

Product features

- see pH 7 Set 1

Anwendungsbereiche

- Zur Messung in Molkereien, Metzgereien, Brauereien und Gartenbaubetrieben

Areas of application

- In dairy, butchery, brewery and gardening firm

pH 70 Set 1 mit pH Elektrode 201T / with pH electrode 201T

pH-Messgerät mit Datenlogger Funktion zur Messung von pH, mV und °C
inkl. pH Einstabmesskette 201T mit integriertem Temperaturfühler

pH-instrument with data logger for measuring of pH, mV and °C incl. pH electrode 201T with internal temperature probe



5040-0254

Produktmerkmale

- Zeigt pH/mV und Temperatur gleichzeitig im Display an
- Wählbare Auflösung 0,1 oder 0,01 pH
- Automatische Kalibrierung für bis zu 3 Punkte
- Manuelle Kalibrierung für bis zu 2 Punkte
- Großes beleuchtetes Display inkl. Kalibrierungsanzeige
- GLP-Funktion
- CAL DUE: Einstellbare Kalibrierfrequenz für eine hohe Qualität der Messungen
- integrierter Datenlogger für 500 Datensätze mit Datum und Uhrzeit (automatische oder manuelle Aufzeichnung)
- USB Anschluß und Software PC-Link für den Datendownload
- Inkl. Pufferlösungen pH 4, pH 7 und Aufbewahrungslösung
- Alles in einem robustem Koffer
- IP 57 Wassergeschützt

Product features

- Displays pH/mV and temperature simultaneously
- Changeable resolution 0,1 / 0,01 pH
- Automatic calibration function up to 3 calibration points
- Manual calibration up to 2 points (user defined buffer)
- Large lighted display with calibration indicator
- Data logger (automatic or manual) 500 data sets with date & time
- GLP
- CAL DUE: set of calibration frequency for high quality of measurement
- USB port for data transfer and power by PC or power-supply
- Software PC-Link to download data
- Incl. calibration solution pH 4, pH 7 and storage solution
- IP 57 waterproof

pH 70 Set 2 *ohne pH Elektrode / without electrode*



pH-Messgerät mit Datenlogger Funktion zur Messung von pH, mV und °C inkl. Zubehör
pH-instrument with data logger for measuring of pH, mV and °C incl. accessories

Produktmerkmale

- siehe pH 70 Set 1

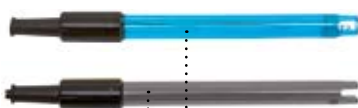
5040-0255

Product features

- see pH 70 Set 1

PC 7 Set 1 *mit pH Elektrode 201T und LF-Zelle / with pH electrode 201T and Cond cell*

Multifunktions-Messgerät zur Messung von pH-mV/ORP-COND und Temperatur inkl. pH Einstabmesskette 201T mit integriertem Temperaturfühler und LF-Zelle
Analysis instrument for measuring of pH, mV/ORP-COND-TDS and temperature incl. pH electrode 201T with internal temperature probe and Cond cell



5040-0260

Produktmerkmale

- Zeigt pH / mV / Leitfähigkeit / TDS und Temperatur gleichzeitig im Display an
- Wählbare Auflösung 0,1 oder 0,01 pH
- Automatische Kalibrierung bei pH für bis zu 3 Punkte
- Manuelle Kalibrierung bei pH für bis zu 2 Punkte
- Automatische Kalibrierung bei COND für bis zu 4 Punkte
- Manuelle Kalibrierung bei COND für 1 Punkt
- Großes Display inkl. Kalibrierungsanzeige
- Anzeige der Messwertstabilität durch Smiley Symbol
- Automatische und manuelle Temperaturkompensation
- Inkl. Pufferlösungen pH 4, pH 7 und Aufbewahrungslösung
- Alles in einem robustem Koffer
- IP 57 Wassergeschützt

Product features

- Displays pH / mV / COND and temperature simultaneously
- Changeable resolution 0,1 / 0,01 pH
- Automatic calibration function pH up to 3 calibration points
- Manual calibration pH up to 2 points (user defined buffer)
- Automatic calibration function COND up to 4 calibration points
- Manual calibration COND 1 point (user defined buffer)
- Large display with calibration indicator
- Data logger (automatic or manual) 500 data sets with date & time
- Incl. calibration solution pH 4, pH 7 and storage solution
- IP 57 waterproof

PC 7 Set 2 *ohne pH Elektrode mit LF-Zelle / without electrode and with Cond cell*



Multifunktions-Messgerät zur Messung von pH-mV/ORP-COND und Temperatur inkl. LF-Zelle
Analysis instrument for measuring of pH, mV/ORP-COND-TDS and temperature incl. Cond cell

Produktmerkmale

- siehe PC 7 Set 1

5040-0261

Product features

- see PC 7 Set 1

PC 70 Set 1 *mit pH Elektrode 201T und LF-Zelle / with pH electrode 201T and Cond cell*

Multifunktions-Messgerät mit Datenlogger und GLP-Funktion zur Messung von pH-mV/ORP-COND-TDS und Temperatur inkl. pH Einstabmesskette 201T mit integriertem Temperaturfühler und LF-Zelle / Analysis instrument with logger function and GLP function for measuring of pH, mV/ORP-COND-TDS and temperature incl. pH electrode 201T with internal temperature probe and Cond cell



5040-0262

Produktmerkmale

- Zeigt pH / mV / Leitfähigkeit / TDS und Temperatur gleichzeitig im Display an
- Wählbare Auflösung 0,1 oder 0,01 pH
- Automatische Kalibrierung bei pH für bis zu 3 Punkte
- Manuelle Kalibrierung bei pH für bis zu 2 Punkte
- Automatische Kalibrierung bei COND für bis zu 4 Punkte
- Manuelle Kalibrierung bei COND für 1 Punkt
- Großes beleuchtetes Display inkl. Kalibrierungsanzeige
- Anzeige der Messwertstabilität durch Smiley Symbol
- Automatische und manuelle Temperaturkompensation
- Inkl. Pufferlösungen pH 4, pH 7 und Aufbewahrungslösung
- Alles in einem robustem Koffer
- IP 57 Wassergeschützt

Product features

- Displays pH / mV / COND and temperature simultaneously
- Changeable resolution 0,1 / 0,01 pH
- Automatic calibration function pH up to 3 calibration points
- Manual calibration pH up to 2 points (user defined buffer)
- Automatic calibration function COND up to 4 calibration points
- Manual calibration COND 1 point (user defined buffer)
- TDS measurement with adjustable factor
- Large lighted display with calibration indicator
- Data logger (automatic or manual) 500 data sets with date & time
- GLP
- CAL DUE: set of calibration frequency for high quality of measurement
- Data Logger, manual and automatic with 500 memory values with date and time
- USB port for data transfer and power by PC or power-supply
- Software PC-Link to download data
- Incl. calibration solution pH 4, pH 7 and storage solution
- IP 57 waterproof

PC 70 Set 2 *ohne pH Elektrode mit LF-Zelle / without electrode and with Cond cell*



5040-0263

Multifunktions-Messgerät mit Datenlogger und GLP-Funktion zur Messung von pH-mV/ORP-COND-TDS und Temperatur inkl. LF-Zelle

Analysis instrument with logger function and GLP function for measuring of pH, mV/ORP-COND-TDS and temperature incl. Cond cell

Produktmerkmale

- siehe PC 7 Set 1

Product features

- see PC 7 Set 1



Technische Daten / Technical data

	pH 7 5040-0250 / 5040-0251 / 5040-0252 / 5040-0253	pH 70 5040-0254 / 5040-0255	PC 7 5040-0260 / 5040-0261	PC 70 5040-0262 / 5040-0263
pH Messung / pH measurement				
Messbereich / Measuring range:	0...14,00 pH / 0...14.00 pH	-2,00...16,00 pH / -2.0...16.00 pH	0...14,00 pH / 0...14.00 pH	-2...16,00 pH / -2...16.00 pH
Auflösung / Resolution:	0,1/0,01 pH / 0.1/0.01 pH	0,1/0,01 pH / 0.1/0.01 pH	0,1/0,01 pH / 0.1/0.01 pH	0,1/0,01 pH / 0.1/0.01 pH
Genauigkeit / Accuracy:	± 0,01 pH / ± 0.01 pH	± 0,01 pH / ± 0.01 pH	± 0,01 pH / ± 0.01 pH	± 0,01 pH / ± 0.01 pH
Kalibrierpunkte / Calibration points:	1...3 Punkte / points 2 Benutzerdef. Punkte/ points defined by user	1...3 Punkte / points 2 Benutzerdef. Punkte/ points defined by user	1...3 Punkte / points 2 Benutzerdef. Punkte/ points defined by user	1...3 Punkte / points 2 Benutzerdef. Punkte/ points defined by user
Autom. Erkennung der Kalibrier- lösung/ Buffer recognition	USA: pH 1,68 / 4,01 / 7,00 / 10,01 NIST: pH 1,68 / 4,01 / 6,86 / 9,18	USA: pH 1,68 / 4,01 / 7,00 / 10,01 NIST: pH 1,68 / 4,01 / 6,86 / 9,18	USA: pH 1,68 / 4,01 / 7,00 / 10,01 NIST: pH 1,68 / 4,01 / 6,86 / 9,18	USA: pH 1,68 / 4,01 / 7,00 / 10,01 NIST: pH 1,68 / 4,01 / 6,86 / 9,18
Anzeige Steigung + Offset / Indication of Slope + Offset:	Ja / Yes	Ja mit Datum und Uhrzeit / Yes with date and time	Ja / Yes	Ja mit Datum und Uhrzeit / Yes with date and time
GLP Funktion / GLP function:	-	Ja / Yes	-	Ja / Yes
Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point:	Ja / Yes	Ja / Yes	Ja / Yes	Ja / Yes
CAL DUE	-	Ja / Yes	-	Ja / Yes
Messwertstabilität / measurement stability:	Ja / Yes	Ja / Yes	Ja / Yes	Ja / Yes
Redox				
Messbereich / Measuring range:	± 1000 mV	± 1999 mV	± 1000 mV	± 1999 mV
Auflösung / Resolution:	1 mV	0,1 mV (±200mV) / 1 mV im restl. Bereich / 0,1 mV (±200mV) otherwise 1 mV	1 mV	0,1 mV (±200mV) / 1 mV im restl. Bereich / 0,1 mV (±200mV) otherwise 1 mV
Leitfähigkeit / Conductivity	-	-		
Messbereich / Measuring range:	-	-	0,0...199,9mS / 0.0...199.9mS	0,0...199,9mS / 0.0...199.9mS
Auflösung / Resolution:	-	-	0,1 / 1µS 0,01/0,1mS	0,01 / 0,1/1µS 0,01/0,1mS
Kalibrierpunkte / Calibration points:	-	-	1...4 Punkte / points, 84µS, 1413µS, 12,88mS, 111,9mS	1...4 Punkte / points, 84µS, 1413µS, 12,88mS, 111,9mS
Autom. Erkennung der Kalibrier- lösung/ Buffer recognition	-	-	1 Benutzerdef. Punkt / point user defined	1 Benutzerdef. Punkt / point user defined
Zellen Konstanz / Cell constant selectable:	-	-	0,1 – 1 – 10 cm ⁻¹ / 0,1 – 1 – 10 cm ⁻¹	0,1 – 1 – 10 cm ⁻¹ / 0,1 – 1 – 10 cm ⁻¹
Temp.koeffizient/ Temp. coefficient:	-	-	0,00...10,00%/°C	0,00...10,00%/°C
Reference Temp./ Reference temp.:	-	-	15...30°C	15...30°C
GLP Funktion / GLP Function	-	-	-	Ja / Yes
Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point:	-	-	Ja / Yes	Ja / Yes
CAL DUE:	-	-	Ja / Yes	Ja / Yes
Anzeige der Messwertstabilität / Indication of calibration standards	-	-	Ja / Yes	Ja / Yes
TDS	-	-	-	
Messbereich / Measuring range:	-	-	-	0...100 g/l
Auflösung / Resolution:	-	-	-	1% f.s
TDS Faktor :	-	-	-	0,4...1,0 / 0.4...1.0
Temperatur				
Messbereich / Measuring range:	0...+100°C	-10...+110°C	0...+100°C	-10...+110°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy:	± 0,5°C / ± 0.5°C	± 0,5°C / ± 0.5°C	± 0,5°C / ± 0.5°C	± 0,5°C / ± 0.5°C
Temp.kompensation / Temp. compensation:	Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C	Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C	Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C	Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C
Temp.kompensation Leitfähigkeit/ Temp. compensation COND:	-	-	Automatisch / Manuell 0...80°C/ Automatic / manual 0...80°C	Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C
System GLP:	-	Ja / Yes	-	Ja / Yes
Speicher / Memory:	-	Ja / Auto oder Man. / 500 Daten- sätze mit Datum & Zeit / Yes / Man. or Auto / 500 data with date and time	-	Ja / Auto oder Man. / 500 Datensät- ze mit Datum & Zeit / Yes / Man. or Auto / 500 data with date and time
Auto. Abschaltung/ Auto power off:	nach 20 Minuten / after 20 minutes			
Display:	LCD	LCD mit Hintergrundbeleuchtung / LCD with backlight	LCD	LCD mit Hintergrundbeleuchtung / LCD with backlight
Eingänge / Inputs:	BNC und Klinke (ATC) / BNC and Jack phono (ATC)	BNC und Klinke (ATC) USB / BNC and Jack phono (ATC) USB	BNC und Klinke (ATC) / BNC and Jack phono (ATC)	BNC und Klinke (ATC) USB / BNC and Jack phono (ATC) USB
Spannungsvers. / Power supply:	3 x 1,5Volt AA Batterien / 3 x 1,5Volt AA Batteries	3 x 1,5Volt AA Batterien oder Netzteil mit USB-Kabel / 3 x 1,5Volt AA Batteries or power-supply by USB	3 x 1,5Volt AA Batterien / 3 x 1,5Volt AA Batteries	3 x 1,5Volt AA Batterien oder Netzteil mit USB-Kabel / 3 x 1,5Volt AA Batteries or power-supply by USB



Bestelldaten / order data

- 5040-0250** ③ **pH 7 Set 1** inkl. pH Elektrode 201T mit internem Temperatursensor, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung und Messbecher /
pH 7 Set 1 incl. pH electrode 201T with temperature sensor inside BNC-connector, colored buffer solution pH4,01, pH7,00, storage solution and beaker
- 5040-0251** ③ **pH 7 Set 2** inkl. 1 Meter Elektrodenkabel S7/BNC, Temperatursensor NT55, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung und Messbecher /
pH 7 Set 2 incl. 1 meter cable for pH electrode S7/BNC and NT55 temperature probe, colored buffer solution pH4,01, pH7,00, storage solution and beaker
- 5040-0252** ③ **pH 7 Set 3** inkl. pH GEL-Elektrode, NT55 Temperatursensor, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung und Messbecher /
pH 7 Set 3 incl. pH GEL electrode with plastic body with 1 meter cable and BNC connector, colored buffer solution
- 5040-0253** ③ **pH 7 FOOD Set** inkl. 2-Pore pH Elektrode mit internem Temperatursensor NTC 30K Ohm, farbige Pufferlösung pH 4,01, pH 7,00, Aufbewahrungslösung und Messbecher /
pH 7 FOOD Set incl. 2-Pore pH electrode with internal temperaturesensor NTC 30K Ohm, colored buffer solution pH4,01, pH7,00, storage solution and beaker
- 5040-0254** ③ **pH 70 Set 1** inkl. pH Elektrode 201T mit internem Temperatursensor, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung, Software, USB-Kabel und Messbecher /
pH 70 Set 1 incl. pH electrode 201T with temperature sensor inside BNC-connector, colored buffer solution pH4,01, pH7,00, storage solution, Software, USB-cable and beaker
- 5040-0255** ③ **pH 70 Set 2** inkl. S7 auf BNC Kabel, Temperatursensor NT55, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung, Software, USB-Kabel und Messbecher /
pH 70 Set 2 incl. cable S7/BNC, temperature sensor NT55, colored buffer solution pH4,01, pH7,00, storage solution, Software, USB-cable and beaker
- 5040-0260** ③ **PC 7 Set 1** inkl. pH Elektrode 201T Kunststoff Körper mit integriertem Temperatur Sensor und BNC/Cinch Stecker, Leitfähigkeitszelle 2301 T mit ATC, Kabellänge 1m mit BNC/Cinch Stecker, pH und Leitfähigkeitslösung, Koffer und Zubehör. /
PC 7 Set 1 incl. pH electrode 201T plastic body with temperature sensor inside and BNC/Cinch connector, conductivity cell 2301 T with ATC, cable lenght 1m with BNC/Cinch plug, colored pH buffer and conductivity standard, carrying case and accessories.
- 5040-0261** ③ **PC 7 Set 2** ohne pH Elektrode, inklusive Leitfähigkeitszelle 2301 T mit ATC, Kabellänge 1m mit BNC/Cinch Stecker, Temperatur Sensor NT 55, BNC/S7 1 m Kabel, pH und Leitfähigkeitslösung, Koffer und Zubehör. /
PC 7 Set 2 without pH electrode, included conductivity cell 2301 T with ATC, cable lenght 1m with BNC/Cinch plug, with temperature probe NT 55, BNC/S7 1m cable, colored pH buffer and conductivity standard, carrying case and accessories.
- 5040-0262** ③ **PC 70 Set 1** inkl. pH Elektrode 201T Kunststoff Körper mit integriertem Temperatur Sensor und BNC/Cinch Stecker, Leitfähigkeitszelle 2301 T mit ATC, Kabellänge 1 m mit BNC/Cinch Stecker, Netzteil, Software PC-Link zum Datentransfer, pH und Leitfähigkeitslösung, Koffer und Zubehör. /
PC 70 Set 1 incl. pH electrode 201T plastic body with temperature sensor inside and BNC/Cinch connector, conductivity cell 2301 T with ATC, cable lenght 1 m with BNC/Cinch plug, power supply, software PC-Link to download data, colored pH buffer and conductivity standard, carrying case and accessories.
- 5040-0263** ③ **PC 70 Set 2** ohne pH Elektrode, inklusive Leitfähigkeitszelle 2301 T mit ATC, Kabellänge 1m mit BNC/Cinch Stecker, Temperatur Sensor NT 55, BNC/S7 mit 1 m Kabel, Netzteil, Software PC-Link zum Datentransfer, pH und Leitfähigkeitslösung, Koffer und Zubehör. /
PC 70 Set 2 without pH electrode, included conductivity cell 2301 T with ATC, cable lenght 1mt with BNC/Cinch plug, with temperature probe NT 55, BNC/S7 1 m cable, power supply, software PC-Link to download data, colored pH buffer and conductivity standard, carrying case and accessories.

pH 50 + / pH 8 / PC 80 Serie / Series

Tischmessgeräte Serie zur Messung von
pH, REDOX, CD, TDS, SALZ und WIDERSTAND
Bench instruments for measuring of
pH, REDOX, CD, TDS, SALT and RESISTIVITY



pH
REDOX
CD
TDS
SALT
WIDERSTAND /
RESISTIVITY
-20°C...+120°C
IP 57
BACKLIGHT

Produktmerkmale

- Zeigt pH/mV und Temperatur bzw. Leitfähigkeit/TDS/Salzgehalt/Resistivität und Temperatur gleichzeitig im Display an
- Wählbare Auflösung 0,1 / 0,01 / 0,001 pH
- Automatische Auflösung für Leitfähigkeit
- Automatische Kalibrierung pH für bis zu 5 Punkte mit Erkennung der Pufferlösung (USA / NIST / DIN)
- Manuelle Kalibration pH von bis zu 5 Kalibrierpunkten
- Automatische Kalibrierung COND für bis zu 4 Kalibrierpunkten
- Manuelle Kalibration COND für 1 Kalibrierpunkt
- TDS Messung mit justierbarem Faktor
- GLP und IQ-OQ Manual verfügbar
- Großes Farbdisplay inkl. Kalibrierungsanzeige und Messwertstabilität über Symbole
- Abrufbarer Speicher mit Datum und Uhrzeit der letzten Kalibrierung und Informationen über Elektrodenzustand
- CAL DUE: Einstellbare Kalibrierfrequenz für eine hohe Qualität der Messungen
- integrierter Datenlogger mit nicht flüchtigem Speicher für 1000 Datensätze mit Datum und Uhrzeit (autom. oder man. Aufzeichnung) Datenspeicher übertragbar an PC oder Drucker
- 2 x USB Anschluss für PC und oder Tastatur / Drucker
- Software PC-Link
- Magnetrührer mit direkter Kontrolle über separate Tastatur auf dem Gerät. Magnetrührer integrierbar am Gerät oder abnehmbar mit 50cm Kabel
- Inkl. Pufferlösungen und Zubehör
- IP 54 Wassergeschützt

Product features

- Display pH/mV and Temperature, COND/TDS/Salinity/Resistivity and Temperature simultaneously
- Selectable Resolution 0,1 / 0,01 / 0,001 pH
- Auto range for COND
- Calibration for up to 5 pH points with automatic recognition of buffer solution (USA / NIST / DIN)
- manual calibration for up to 5 pH points defined by user
- Calibration for up to 4 COND points with automatic recognition of buffer solution
- Manual calibration for 1 COND point defined by user
- TDS measuring with selectable factor
- GLP and IQ-OQ manual available
- Large color display with indication of Calibration Buffers and measurement's stability
- Memory with re-call of last calibration date and time and information of electrode's life
- CAL DUE: set of calibration frequency for high quality of measurements
- Non-volatile memory holds up to 1000 data points with date and time in automatic (Data logger) or manual and send to PC or printer
- 2 x USB ports to transfer data at PC or Printer and for external keyboard
- Software PC-Link to download data
- Stirrer plate with direct control from PC 80 with independent keys integrated on case or removable with 50cm long cable
- Incl. Buffer solutions and accessories
- IP 54 rated housing handles splashes



Anwendungsbereiche

- Perfekt geeignet zur Analyse aller relevanten Messungen für pH, Redox, Leitfähigkeit, TDS und weiteren Parametern
- Zur Qualitätsüberwachung im Labor oder der Produktion
- Zur Messung von pH, Redox, Leitfähigkeit, TDS und anderen Werten in Trinkwasser, Abwasser, Milch, Getränken und weiteren Produkten und Anwendungen.

Areas of application

- The perfect instrument for Analysis pH/mV, COND, TDS, Salinity, Resistivity and other parameters
- Quality control in laboratories Measurements in water, waste water, HVAC, brewer's, dairies and much more products and applications.

pH 50+ Set 1



5040-0204

pH-Messgerät zur Messung von pH, mV und °C inkl. pH Einstabmesskette 201T mit integriertem Temperaturfühler und Elektrodenhalter

pH-instrument for measuring of pH, mV and °C incl. pH electrode 201T with internal temperature probe and Electrode holder

Produktmerkmale

- Gleichzeitige Anzeige von pH/mV und Temperatur
- Auflösung 0,01 pH
- Autom. Kalibrierfunktion von bis zu 3 Punkten
- Großes Display mit spezieller Anzeige der Messwertstabilität
- inkl. Pufferlösungen pH 4,01, pH 7,00 und Aufbewahrungslösung
- inkl. Elektrodenhalter
- inkl. pH Elektrode 201T mit internem Temperatursensor und BNC-Stecker
- IP 54 Spritzwasser geschützt

Product features

- Display pH/mV and temperature simultaneously
- Resolution 0,01 pH
- Automatic calibration function up to 3 points
- Large display with calibration indication
- Memory function for 25 data points
- IP 54 splash water proof
- Incl. electrode holder
- Incl. pH electrode 201T
- Incl. calibration pH 4, pH 7 and storage solutions

pH 50+ Set 2



pH-Messgerät zur Messung von pH, mV und °C inkl. 1 Meter pH Elektrodenkabel S7 auf BNC, NT55 Temperatursensor und Elektrodenhalter

pH-instrument for measuring of pH, mV and °C incl. 1 meter cable for pH electrode S7/BNC, NT55 temperature probe and Electrode holder

Produktmerkmale

- siehe pH 50+ Set 1

5040-0205

Product features

- see pH 50+ Set 1



Technische Daten pH 50+ / Technical data pH 50+

	pH 50+ 5040-0204 / 5040-0205
pH Messung / pH measurement	
Messbereich / Measuring range:	0...14,00 pH / 0...14.00 pH
Auflösung / Resolution:	0,1/0,01 pH / 0.1/0.01 pH
Kalibrierpunkte / Calibration points:	1,2 oder/or 3 Punkte / points 2 Benutzerdef.Punkte/ points defined by user
Autom. Erkennung der Kalibrierlösung/ Buffer recognition	USA: pH 1,68 / 4,01 / 7,00 / 10,01 NIST: pH 1,68 / 4,01 / 6,86 / 9,18
Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point:	Ja / Yes
Messwertstabilität / measurement stability:	Ja / Yes
Redox	
Messbereich / Measuring range:	± 1000 mV
Auflösung / Resolution:	1 mV
Temperatur / Temperature	
Messbereich / Measuring range:	0...+100°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C
Temp.kompensation / Temp. compensation:	Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C
Auto. Abschaltung/ Auto power off:	nach 20 Minuten / after 20 minutes
Display:	LCD mit Hintergrundbeleuchtung / LCD with backlight
Eingänge / Inputs:	BNC und Chinch/RCA (ATC) Ref./ BNC and Chinch/RCA (ATC) Ref.
Spannungsvers. / Power supply:	220 V Netzteil 5 Volt / AC/DC adapter 5V / 300mA
Abmessungen Gerät / Dimensions instrument:	160 x 185 x 70 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	550 g

pH 8 Set 1



5040-0201

pH-Tischmessgerät zur Messung von pH, mV und Temperatur inklusive Elektrodenhalter Zubehör

pH bench instrument for measuring pH/ mV and temperature inclusive Electrode holder and accessories

Produktmerkmale

- Zeigt pH/mV und Temperatur gleichzeitig im Display an
- Wählbare Auflösung 0,1 oder 0,01 pH
- Automatische Kalibrierung für bis zu 3 Punkte mit Erkennung der Pufferlösung (USA / NIST)
- Manuelle Kalibration von bis zu 2 Kalibrierpunkten
- Großes 2-farbiges Display inkl. Kalibrierungsanzeige und Messwertstabilität über Symbol
- Inkl. Pufferlösungen und Zubehör
- IP 54 Wassergeschützt

Product features

- Display pH/mV and Temperature simultaneously
- Selectable Resolution 0,1 / 0,01 pH
- Calibration for up to 3 pH points with automatic recognition of buffer solution (USA / NIST)
- manual calibration for up to 2 pH points defined by user
- Large 2-color display with indication of Calibration Buffers and measurement's stability
- Incl. Buffer solutions and accessories
- IP 54 rated housing handles splashes

pH 8 Set 2



5040-0203

pH-Tischmessgerät zur Messung von pH, mV und Temperatur inklusive Magnetrührer und Zubehör

pH bench instrument for measuring pH/ mV and temperature inclusive magnetic stirrer and accessories

Produktmerkmale

- siehe pH 8 Set 1

Product features

- see pH 8 Set 1

pH 80 Set 1



5040-0207

pH-Tischmessgerät zur Messung von pH, mV und Temperatur inklusive Magnetrührer und Zubehör

pH bench instrument for measuring pH/ mV and temperature inclusive magnetic stirrer and accessories

Produktmerkmale

- Zeigt pH/mV und Temperatur gleichzeitig im Display an
- Wählbare Auflösung 0,1 / 0,01 / 0,001 pH
- Automatische Kalibrierung pH für bis zu 5 Punkte mit Erkennung der Pufferlösung (USA / NIST / DIN)
- Manuelle Kalibrierung pH von bis zu 5 Kalibrierpunkten
- GLP und IQ-OQ Manual verfügbar
- Großes Farbdisplay inkl. Kalibrierungsanzeige und Messwertstabilität über Symbole
- Abrufbarer Speicher mit Datum und Uhrzeit der letzten Kalibrierung und Informationen über Elektrodenzustand
- CAL DUE: Einstellbare Kalibrierfrequenz für eine hohe Qualität der Messungen
- integrierter Datenlogger mit nicht flüchtigem Speicher für 1000 Datensätze mit Datum und Uhrzeit (autom. oder man. Aufzeichnung)
- Datenspeicher übertragbar an PC oder Drucker
- 2 x USB Anschluss für PC und oder Tastatur / Drucker
- Software PC-Link inklusive
- Inklusive Magnetrührer mit direkter Kontrolle über separate Tastatur auf dem Gerät. Magnetrührer integrierbar am Gerät oder abnehmbar mit 50cm Kabel
- Inkl. Pufferlösungen und Zubehör
- IP 54 Wassergeschützt

Product features

- Display pH/mV and Temperature, COND/ TDS/Salinity/Resistivity and Temperature simultaneously
- Selectable Resolution 0,1 / 0,01 / 0,001 pH
- Calibration for up to 5 pH points with auto. recognition of buffer solution (USA / NIST / DIN)
- manual calibration for up to 5 pH points defined by user
- GLP and IQ-OQ manual available
- Large color display with indication of Calibration Buffers and measurement's stability
- Memory with re-call of last calibration date and time and information of electrode's life
- CAL DUE: set of calibration frequency for high quality of measurements
- Non-volatile memory holds up to 1000 data points with date and time in automatic (Data logger) o manual and send to PC or printer
- Stirrer plate included with direct control from pH 80 with independent keys integrated on case or removable with 50cm long cable
- 2 x USB ports to transfer data at PC or Printer and for external keyboard
- Software PC-Link to download data (included)
- Incl. Buffer solutions and accessories
- IP 54 rated housing handles splashes

pH 80 Set 2



5040-0209

pH-Tischmessgerät zur Messung von pH, mV und Temperatur inklusive Elektrodenhalter und Zubehör

pH bench instrument for measuring pH/ mV and temperature inclusive Electrode holder and accessories

Produktmerkmale

- siehe pH 80 Set 1

Product features

- see pH 80 Set 1



PC 8 Set 1



5040-0220

Multiparameter-Tischmessgerät zur Messung von pH/ mV, REDOX, Leitfähigkeit, TDS und Temperatur inklusive Polymer pH-Elektrode, Leitfähigkeitszelle 2301T mit ATC, Magnetrührer und Zubehör.

Multifunctional bench instrument for measuring pH/ mV, REDOX, Conductivity, TDS and temperature inclusive Polymer pH electrode, conductivity cell 2301T with ATC, magnetical stirrer and accessories.

Produktmerkmale

- Display pH/mV and Temperature, COND/ TDS/Salinity and Tem-perature simultaneously
- Selectable Resolution 0,1 / 0,01 pH
- Auto range for COND
- Calibration for up to 3 pH points with autom. recognition of buffer solution (USA / NIST)
- manual calibration for up to 2 pH points defined by user
- Calibration for up to 4 COND points with automatic recognition of buffer solution
- Manual calibration for 1 COND point defined by user
- TDS measuring with selectable factor
- Large 2-color display with indication of Calibration Buffers and measurement's stability
- Stirrer plate included with direct control from PC 80 with independent keys integrated on case or removable with 50cm long cable
- Incl. Buffer solutions and accessories
- IP 54 rated housing handles splashes

Product features

- Display pH/mV and Temperature, COND/ TDS/Salinity and Tem-perature simultaneously
- Selectable Resolution 0,1 / 0,01 pH
- Auto range for COND
- Calibration for up to 3 pH points with autom. recognition of buffer solution (USA / NIST)
- manual calibration for up to 2 pH points defined by user
- Calibration for up to 4 COND points with automatic recognition of buffer solution
- Manual calibration for 1 COND point defined by user
- TDS measuring with selectable factor
- Large 2-color display with indication of Calibration Buffers and measurement's stability
- Stirrer plate included with direct control from PC 80 with independent keys integrated on case or removable with 50cm long cable
- Incl. Buffer solutions and accessories
- IP 54 rated housing handles splashes

PC 8 Set 2



5040-0223

Multiparameter-Tischmessgerät zur Messung von pH/ mV, REDOX, Leitfähigkeit, TDS und Temperatur inklusive Magnetrührer und Zubehör.

Multifunctional bench instrument for measuring pH/ mV, REDOX, Conductivity, TDS and temperature inclusive magnetical stirrer and accessories..

Produktmerkmale

- siehe PC 8 Set 1

Product features

- see PC 8 Set 1

PC 80 Set 1



5040-0224

Multiparameter-Tischmessgerät zur Messung von pH/ mV, REDOX, Leitfähigkeit, TDS und Temperatur inklusive STANDARD pH-Elektrode, Leitfähigkeitszelle VPT 80/1 mit ATC, Magnetrührer und Zubehör.

Multifunctional bench instrument for measuring pH/ mV, REDOX, Conductivity, TDS, Resistivity and temperature inclusive STANDARD pH electrode, conductivity cell glass VPT 80/1 with ATC, magnetical stirrer and accessories

Produktmerkmale

- Zeigt pH/mV und Temperatur bzw. Leitfähigkeit/TDS/Salzgehalt/Resistivität und Temperatur gleichzeitig im Display an
- Wählbare Auflösung 0,1 / 0,01 / 0,001 pH
- Automatische Auflösung für Leitfähigkeit
- Automatische Kalibrierung pH für bis zu 5 Punkte mit Erkennung der Pufferlösung (USA / NIST / DIN)
- Manuelle Kalibrierung pH von bis zu 5 Kalibrierpunkten
- Automatische Kalibrierung COND für bis zu 4
- Manuelle Kalibrierung COND für 1 Kalibrierpunkt
- TDS Messung mit justierbarem Faktor
- GLP und IQ-OQ Manual verfügbar
- Großes Farbdisplay inkl. Kalibrierungsanzeige und Messwertstabilität über Symbole
- Abrufbarer Speicher mit Datum und Uhrzeit der letzten Kalibrierung und Informationen über Elektrodenzustand
- CAL DUE: Einstellbare Kalibrierfrequenz für eine hohe Qualität der Messungen
- integrierter Datenlogger mit nicht flüchtigem Speicher für 1000 Datensätze mit Datum und Uhrzeit (autom. oder man. Aufzeichnung) Datenspeicher übertragbar an PC oder Drucker
- 2 x USB Anschluss für PC und oder Tastatur / Drucker
- Software PC-Link inklusive
- Inklusive Magnetrührer mit direkter Kontrolle über separate Tastatur auf dem Gerät. Magnetrührer integrierbar am Gerät oder abnehmbar mit 50cm Kabel
- Inkl. Pufferlösungen und Zubehör
- IP 54 Wassergeschützt

Product features

- Display pH/mV and Temperature, COND/ TDS/Salinity/Resistivity and Temperature simultaneously
- Selectable Resolution 0,1 / 0,01 / 0,001 pH
- Auto range for COND
- Calibration for up to 5 pH points with automatic recognition of buffer solution (USA / NIST / DIN)
- manual calibration for up to 5 pH points defined by user
- Calibration for up to 4 COND points with automatic recognition of buffer solution
- Manual calibration for 1 COND point defined by user
- TDS measuring with selectable factor
- GLP and IQ-OQ manual available
- Large color display with indication of Calibration Buffers and measurement's stability
- Memory with re-call of last calibration date and time and information of electrode's life
- CAL DUE: set of calibration frequency for high quality of measurements
- Non-volatile memory holds up to 1000 data points with date and time in automatic (Data logger) o manual and send to PC or printer
- 2 x USB ports to transfer data at PC or Printer and for external keyboard
- Software PC-Link to download data (included)
- Stirrer plate included with direct control from PC 80 with independent keys integrated on case or removable with 50cm long cable
- Incl. Buffer solutions and accessories
- IP 54 rated housing handles splashes

PC 80 Set 2



5040-0227

Multiparameter-Tischmessgerät zur Messung von pH/ mV, REDOX, Leitfähigkeit, TDS und Temperatur inklusive Magnetrührer und Zubehör

Multifunctional bench instrument for measuring pH/ mV, REDOX, Conductivity, TDS, Resistivity and temperature inclusive magnetical stirrer and accessories

Produktmerkmale

- siehe PC 80 Set 1

Product features

- see PC 80 Set 1



Technische Daten / Technical data

	pH 8 5040-0201 / 5040-0203	pH 80 5040-0207 / 5040-0209	PC 8 5040-0220 / 5040-0223	PC 80 5040-0224 / 5040-0227
pH Messung / pH measurement				
Messbereich / Measuring range:	0...14,00 pH / 0...14.00 pH	-2,00...20,00 pH / -2.0...20.00 pH	0...14,00 pH / 0...14.00 pH	-2,00...20,00 pH / -2.0...20.00 pH
Auflösung / Resolution:	0,1/0,01 pH / 0.1/0.01 pH	0,1/0,01/0,001 pH / 0.1/0.01/0.001 pH	0,1/0,01 pH / 0.1/0.01 pH	0,1/0,01/0,001 pH / 0.1/0.01/0.001 pH
Genauigkeit / Accuracy:	± 0,01 pH / ± 0.01 pH	± 0,002 pH / ± 0.002 pH	± 0,01 pH / ± 0.01 pH	± 0,002 pH / ± 0.002 pH
Kalibrierpunkte / Calibration points:	1...3 Punkte / points 2 Benutzerdef. Punkte/ points defined by user	1...5 Punkte / points 5 Benutzerdef. Punkte/ points defined by user	1...3 Punkte / points 2 Benutzerdef. Punkte/ points defined by user	1...5 Punkte / points 5 Benutzerdef. Punkte/ points defined by user
Autom. Erkennung der Kalibrierlösung/ Buffer recognition	USA: pH 1,68 / 4,01 / 7,00 / 10,01 NIST: pH 1,68 / 4,01 / 6,86 / 9,18	USA/ NIST / DIN	USA: pH 1,68 / 4,01 / 7,00 / 10,01 NIST: pH 1,68 / 4,01 / 6,86 / 9,18	USA/ NIST / DIN
Anzeige Steigung + Offset / Indication of Slope + Offset:	Ja / Yes	Ja mit Datum und Uhrzeit / Yes with date and time	-	Ja mit Datum und Uhrzeit / Yes with date and time
GLP Funktion / GLP function:	-	Ja / Yes	-	Ja / Yes
Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point:	Ja / Yes	Ja / Yes	Ja / Yes	Ja / Yes
CAL DUE	-	Ja / Yes	-	Ja / Yes
Messwertstabilität / measurement stability:	Ja / Yes	Ja / Yes	Ja / Yes	Ja / Yes
Alarmgrenzen / Alarm value	-	MIN-MAX	-	MIN-MAX
Anzeige des Elektrodenzustands / Indication of electrode condition:	-	Ja / Yes	Ja / Yes	Ja / Yes
Redox				
Messbereich / Measuring range:	± 2000 mV	± 2000 mV	± 2000 mV	± 2000 mV
Auflösung / Resolution:	0,1/1 mV	0,1/1 mV	0,1/1 mV	0,1/1 mV
Leitfähigkeit / Conductivity	-	-		
Messbereich / Measuring range:	-	-	0,0...20,00-200,00-2000µS / 2,00-20,00-200,00mS auto	0,0...20,00-200,00-2000µS / 2,00-20,00-200,00-1000mS auto
Auflösung / Resolution:	-	-	± 1% über den gesamten Bereich / full scale	± 1% über den gesamten Bereich / full scale
Genauigkeit / Accuracy:	-	-	1...4 Punkte / points, 84µS, 1413µS, 12,88mS, 111,9mS	1...4 Punkte / points, 84µS, 1413µS, 12,88mS, 111,9mS
Kalibrierpunkte / Calibration points:	-	-	1 Benutzerdef. Punkt / point user defined	1 Benutzerdef. Punkt / point user defined
Autom. Erkennung der Kalibrierlösung/ Buffer recognition	-	-	0,1 – 1 – 10 cm ⁻¹ / 0,1 – 1 – 10 cm ⁻¹	0,1 – 1 – 10 cm ⁻¹ / 0,1 – 1 – 10 cm ⁻¹
Zellen Konstanz / Cell constant selectable:	-	-	0,00...10,00%/°C	0,00...10,00%/°C
Temp.koeffizient/ Temp. coefficient:	-	-	15...30°C	15...30°C
Reference Temp./ Reference temp.:	-	-	-	Ja mit Datum und Uhrzeit / Yes with date and time
GLP Funktion / GLP Function	-	-	Ja / Yes	Ja / Yes
Anzeige des LF-Zellen Zustands / Indication of cell condition:	-	-	Ja / Yes	Ja / Yes
Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point:	-	-	-	Ja / Yes
CAL DUE:	-	-	Ja / Yes	Ja / Yes
Anzeige der Messwertstabilität / Indication of calibration standards	-	-	Ja / Yes	Ja / Yes
TDS	-	-		
Messbereich / Measuring range:	-	-	0,1mg/l...100 g/l	0,1mg/l...500 g/l
Genauigkeit / Accuracy:	-	-	± 1% über den gesamten Bereich / full scale	± 1% über den gesamten Bereich / full scale
TDS Faktor :	-	-	0,4...1,00 / 0,4...1.00	0,40...1,00 / 0,40...1.00
Temperatur / Temperature				
Messbereich / Measuring range:	0...+100°C	-20...+120°C	0...+100°C	-20...+120°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy:	± 0,2°C / ± 0.2°C	± 0,2°C / ± 0.2°C	± 0,2°C / ± 0.2°C	± 0,2°C / ± 0.2°C
Temp.kompensation / Temp. compensation:	Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C	Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C	Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C	Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C
Temp.kalibration / Temp. cal.:	Ja / Yes	Ja / Yes	Ja / Yes	Ja / Yes
Temp.kompensation Leitfähigkeit/ Temp. compensation COND:	-	-	-	-
Salzgehalt / Salinity				
Messbereich / Measuring range:	-	-	-	0,01...100ppt / 0.01...100ppt
Genauigkeit / Accuracy:	-	-	-	± 1% über den gesamten Bereich / full scale
Resistivität / Resistivity				
Messbereich / Measuring range:	-	-	-	0...20MΩ
Genauigkeit / Accuracy:	-	-	-	± 1% über den gesamten Bereich / full scale
Magnetrührer / Magnetical stirrer				
Geschwindigkeit regelbar über Tasten / Speed controll stirrer:	0...3000upm/rpm	0...3000upm/rpm	0...3000upm/rpm	0...3000upm/rpm

Technische Daten / Technical data

	pH 8 5040-0201 / 5040-0203	pH 80 5040-0207 / 5040-0209	PC 8 5040-0220 / 5040-0223	PC 80 5040-0224 / 5040-0227
System GLP:	-	Ja / Yes	-	Ja / Yes
Speicher / Memory:	-	Ja / Auto oder Man. / 1000 Datensätze mit Datum & Zeit / Yes / Man. or Auto / 1000 data with date and time	-	Ja / Auto oder Man. / 1000 Datensätze mit Datum & Zeit / Yes / Man. or Auto / 1000 data with date and time
Sprachen / Language	-	8 Sprachen einstellbar / 8 languages	-	8 Sprachen einstellbar / 8 languages
Auto. Abschaltung/ Auto power off:	nach 20 Minuten / after 20 minutes			
Display:	2-farbiges DMD / 2-colored DMD	farbiges DMD / colored DMD	2-farbiges DMD / 2-colored DMD	farbiges DMD / colored DMD
Eingänge / Inputs:	BNC und Chinch/RCA (ATC) / BNC and Chinch/RCA (ATC)	2 x USB, 2 x BNC und 2 x Chinch/RCA (ATC) / 2 x USB, 2 x BNC and 2 x Chinch/RCA (ATC)	BNC und Chinch/RCA (ATC) / BNC and Chinch/RCA (ATC)	2 x USB, 2 x BNC und 2 x Chinch/RCA (ATC) / 2 x USB, 2 x BNC and 2 x Chinch/RCA (ATC)
Spannungsvers. / Power supply:	220 V Netzteil 9 Volt / AC/DC adapter 9V / 300mA			
Abmessungen Gerät / Dimensions instrument:	200 x 220 x 100 mm / 360 x 220 x 100 mm (mit Rührer / with stirrer) (L x B/W x H)			
Gewicht / Weight:	950 g / 1250 g (mit Rührer / with stirrer)			

Bestelldaten / order data

- 5040-0204** ③ **pH 50+ Set 1** inkl. pH Elektrode 201T mit internem Temperatursensor, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung und Elektrodenhalter, /
pH 50+ Set 1 included pH electrode 201T with temperature sensor inside BNC-connector, colored pH buffersolution pH 7,00 and pH 4,01 and electrode holder
- 5040-0205** ③ **pH 50+ Set 2** inkl. 1 Meter Sensorkabel S7 auf BNC, NT55 Temperaturfühler, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung und Elektrodenhalter /
pH 50+ Set 2 included cable S7/BNC, temperature probe NT55, colored pH buffersolution pH 7,00 and pH 4,01 and electrode holder
- 5040-0201** ③ **pH 8 Set 1** inkl. Kabel S7/BNC, Temperatursensor NT55, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung und Elektrodenhalter und Zubehör /
pH 8 Set 1 incl. cable S7/BNC, Temp. Sensor NT55, buffer solution pH4,01, pH7,00, conductivity solution 1413µS and 12,88mS, Storage solution, electrode holder and accessories
- 5040-0203** ③ **pH 8 Set 2** inkl. Kabel S7/BNC, Temperatursensor NT55, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung, magnetischem Rührer, Elektrodenhalter und 2 Messbechern /
pH 8 Set 2 incl. cable S7/BNC, Temp. Sensor NT55, buffer solution pH4,01, pH7,00, conductivity solution 1413µS and 12,88mS, Storage solution, magnetic stirrer and accessories
- 5040-0207** ③ **pH 80 Set 1** inkl. Kabel S7/BNC, Temperatursensor NT55, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung, magnetischem Rührer, Elektrodenhalter und 2 Messbechern /
pH 80 Set 1 incl. cable S7/BNC, Temp. Sensor NT55, buffer solution pH4,01, pH7,00, conductivity solution 1413µS and 12,88mS, Storage solution, magnetic stirrer and accessories
- 5040-0209** ③ **pH 80 Set 2** inkl. Kabel S7/BNC, Temperatursensor NT55, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung und Elektrodenhalter /
pH 80 Set 2 incl. cable S7/BNC, Temp. Sensor NT55, buffer solution pH4,01, pH7,00, conductivity solution 1413µS and 12,88mS, Storage solution, holder for electrode and accessories
- 5040-0220** ③ **PC 8 Set 1** inkl. Kabel S7/BNC, pH Polymer Elektrode, Leitfähigkeitszelle 2301T mit ATC, farbigen Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, LF-Lösungen 1413µS und 12,88mS, Aufbewahrungslösung, magnetischem Rührer, Elektrodenhalter und 2 Messbechern /
PC 8 Set 1 incl. cable S7/BNC, pH Electrode, conductivity cell, buffer solution pH4,01, pH7,00, conductivity solution 1413µS and 12,88mS, Storage solution, magnetical stirrer, holder for electrode and accessories
- 5040-0223** ③ **PC 8 Set 2** inkl. Kabel S7/BNC, Temperatursensor NT55, farbigen Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, LF-Lösungen 1413µS und 12,88mS, Aufbewahrungslösung, magnetischem Rührer, Elektrodenhalter und 2 Messbechern /
PC 8 Set 2 incl. cable S7/BNC, temperature sensor NT55, buffer solution pH4,01, pH7,00, conductivity solution 1413µS and 12,88mS, Storage solution, magnetical stirrer, holder for electrode and accessories
- 5040-0224** ③ **PC 80 Set 1** inkl. Kabel S7/BNC, pH STANDARD Elektrode, Leitfähigkeitszelle VPT 80/1 mit ATC, farbigen Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, LF-Lösungen 1413µS und 12,88mS, Aufbewahrungslösung, magnetischem Rührer, Elektrodenhalter und 2 Messbechern /
PC 80 Set 1 incl. pH Electrode, conductivity cell, buffer solution pH4,01, pH7,00, conductivity solution 1413µS and 12,88mS, Storage solution, magnetical stirrer, holder for electrode and accessories
- 5040-0227** ③ **PC 80 Set 2** inkl. Kabel S7/BNC, Temperatur Sensor NT55, farbigen Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, LF-Lösungen 1413µS und 12,88mS, Aufbewahrungslösung, magnetischem Rührer, Elektrodenhalter und 2 Messbechern /
PC 80 Set 2 incl. cable S7/BNC, Temp. Sensor NT55, buffer solution pH4,01, pH7,00, conductivity solution 1413µS and 12,88mS, Storage solution, magnetical stirrer, holder for electrode and accessories



Zubehör für / Accessories for pH7 / PC 70 / pH50+ / pH8 / PC 80 Serie/Series

Beschreibung Description

	S7 / BNC Kabel 1m für pH Elektrode S7 / BNC cable length 1m for pH electrode	6030-0090 ^③
	S7 / DIN Kabel 1m für pH Elektrode S7 / DIN cable length 1m for pH electrode	6030-0091 ^③
	Elektrodenhalter mit flexiblem Arm Electrode holder with flexible arm	6030-0092 ^③
	NT 55 Temperatur Sensor mit 1m Kabel und Chinch Stecker NT 55 Temperature probe with 1m cable and Chinch plug	6030-0093 ^③
	Externe Tastatur nur für 80er Serie External Keyboard only for 80 serie	6030-0094 ^③
	Externer USB Drucker nur für 80er Serie External USB printer only for 80 serie	6030-0095 ^③
	IQ-OQ Manual in Papierform IQ-OQ paper manual	6030-0096 ^③
	Magnetisches Rührwerk für die 80er Serie Integrated magnetical stirrer for 80 serie	6030-0097 ^③



Lösungen für / Flüssigkeiten für pH7 / PC 70 / pH50+ / pH8 / PC 80 Serie/Series

pH Pufferlösungen in Patent-Flasche / pH buffer solution N.I.S.T- Certificate in patent bottle

6031-0030 ^③	1 x 250ml Pufferlösung pH 4,01 ±0,01 / 25°C rot mit N.I.S.T Zertifikat / 1 x 250ml buffer solution pH 4,01 ±0,01 / 25°C red color with N.I.S.T certificate
6031-0031 ^③	1 x 250ml Pufferlösung pH 7,00 ±0,01 / 25°C grün mit N.I.S.T Zertifikat / 1 x 250ml buffer solution pH 7,00 ±0,01 / 25°C green color with N.I.S.T certificate
6031-0032 ^③	1 x 250ml Pufferlösung pH 9,00 ±0,02 / 25°C blau mit N.I.S.T Zertifikat / 1 x 250ml buffer solution pH 9,00 ±0,02 / 25°C blue color with N.I.S.T certificate
6031-0033 ^③	1 x 250ml Pufferlösung pH 9,21 ±0,02 / 25°C blau mit N.I.S.T Zertifikat / 1 x 250ml buffer solution pH 9,21 ±0,02 / 25°C blue color with N.I.S.T certificate
6031-0034 ^③	1 x 250ml Pufferlösung pH 10,01 ±0,02 / 25°C farblos mit N.I.S.T Zertifikat / 1 x 250ml buffer solution pH 10,01 ±0,02 / 25°C colourless with N.I.S.T. certificate
6031-0035 ^③	1 x 500ml Pufferlösung pH 4,01 ±0,01 / 25°C rot mit N.I.S.T Zertifikat / 1 x 500ml buffer solution pH 4,01 ±0,01 / 25°C red color with N.I.S.T certificate
6031-0036 ^③	1 x 500ml Pufferlösung pH 7,00 ±0,01 / 25°C grün mit N.I.S.T Zertifikat / 1 x 500ml buffer solution pH 7,00 ±0,01 / 25°C green color with N.I.S.T certificate
6031-0037 ^③	1 x 500ml Pufferlösung pH 9,00 ±0,02 / 25°C blau mit N.I.S.T Zertifikat / 1 x 500ml buffer solution pH 9,00 ±0,02 / 25°C blue color with N.I.S.T certificate
6031-0038 ^③	1 x 500ml Pufferlösung pH 9,21 ±0,02 / 25°C blau mit N.I.S.T Zertifikat / 1 x 500ml buffer solution pH 9,21 ±0,02 / 25°C blue color with N.I.S.T certificate
6031-0039 ^③	1 x 500ml Pufferlösung pH 10,01 ±0,02 / 25°C farblos mit N.I.S.T Zertifikat / 1 x 500ml buffer solution pH 10,01 ±0,02 / 25°C colourless with N.I.S.T. certificate



Lösungen für / Flüssigkeiten for pH7 / PC 70 / pH50+ / pH8 / PC 80 Serie/Series

Leitfähigkeit Standard Lösung mit DFM / N.I.S.T-Zertifizierung in Glasflasche /

Conductivity standard solution N.I.S.T- Certificate in glass bottle

- 6031-0050** ③ 1 x 300ml Leitfähigkeitslösung $5\mu\text{S}/\text{cm} \pm 0,1$ / 25°C Glasflasche mit DFM-Zertifikat /
1 x 300ml conductivity solution $5\mu\text{S}/\text{cm} \pm 0,1$ / 25°C glass bottle with DFM certificate
- 6031-0051** ③ 1 x 300ml Leitfähigkeitslösung $5\mu\text{S}/\text{cm} \pm 0,1$ / 25°C Glasflasche mit N.I.S.T-Zertifikat /
1 x 300ml conductivity solution $5\mu\text{S}/\text{cm} \pm 0,1$ / 25°C glass bottle with N.I.S.T certificate

Leitfähigkeit Standard Lösung mit N.I.S.T-Zertifizierung in Patent-Flasche /

Conductivity standard solutions DFM / N.I.S.T- Certificate in patent bottle

- 6031-0052** ③ 1 x 500ml Leitfähigkeitslösung $84\mu\text{S}/\text{cm} \pm 1\%$ / 25°C mit N.I.S.T-Zertifikat /
1 x 500ml conductivity solution $84\mu\text{S}/\text{cm} \pm 1\%$ / 25°C with N.I.S.T certificate
- 6031-0053** ③ 1 x 500ml Leitfähigkeitslösung $147\mu\text{S}/\text{cm} \pm 1\%$ / 25°C mit N.I.S.T-Zertifikat /
1 x 500ml conductivity solution $147\mu\text{S}/\text{cm} \pm 1\%$ / 25°C with N.I.S.T certificate
- 6031-0054** ③ 1 x 500ml Leitfähigkeitslösung $1413\mu\text{S}/\text{cm} \pm 1\%$ / 25°C mit N.I.S.T-Zertifikat /
1 x 500ml conductivity solution $1413\mu\text{S}/\text{cm} \pm 1\%$ / 25°C with N.I.S.T certificate
- 6031-0055** ③ 1 x 500ml Leitfähigkeitslösung $12\,880\mu\text{S}/\text{cm} \pm 1\%$ / 25°C mit N.I.S.T-Zertifikat /
1 x 500ml conductivity solution $12\,880\mu\text{S}/\text{cm} \pm 1\%$ / 25°C with N.I.S.T certificate

REDOX Standard Lösung mit N.I.S.T-Zertifizierung in Patent-Flasche /

Redox standards solution N.I.S.T- Certificate in patent bottle

- 6031-0060** ③ 1 x 250ml REDOX/ORP Lösung $200\text{mV} \pm 5\text{mV}$ / 25°C mit N.I.S.T Zertifikat (dunkle Flasche) /
1 x 250ml REDOX/ORP solution $200\text{mV} \pm 5\text{mV}$ / 25°C with N.I.S.T certificate (dark bottle)
- 6031-0061** ③ 1 x 250ml REDOX/ORP Lösung $475\text{mV} \pm 5\text{mV}$ / 25°C mit N.I.S.T Zertifikat /
1 x 250ml REDOX/ORP solution $475\text{mV} \pm 5\text{mV}$ / 25°C with N.I.S.T certificate
- 6031-0062** ③ 1 x 500ml REDOX/ORP Lösung $475\text{mV} \pm 5\text{mV}$ / 25°C mit N.I.S.T Zertifikat /
1 x 500ml REDOX/ORP solution $475\text{mV} \pm 5\text{mV}$ / 25°C with N.I.S.T certificate

Elektrolyt- und Wartungs-Flüssigkeiten / Electrolyte and maintenance fluids

- 6031-0015** ③ 1 x 75ml 3M KCl Sensor Elektrolytlösung / 1 x 75ml 3M KCl sensor electrolyte solution
- 6031-0016** ③ 1 x 500ml 3M KCl Sensor Elektrolytlösung / 1 x 500ml 3M KCl sensor electrolyte solution
- 6031-0017** ③ 1 x 75ml GLYCERIN-KCl Sensor Elektrolytlösung / 1 x 75ml GLYCERIN-KCl sensor electrolyte solution
- 6031-0018** ③ 1 x 75ml KN03 1M Elektrolytlösung für STANDARD Sensor Ag /
1 x 75ml KN03 1M electrolyte solution for STANDARD Sensor Ag
- 6031-0019** ③ 1 x 75ml Sensor Aufbewahrungslösung / 1 x 75ml sensor storage solution
- 6031-0020** ③ 1 x 500ml Sensor Aufbewahrungslösung / 1 x 500ml sensor storage solution
- 6031-0021** ③ 1 x 75ml Protein Reinigungslösung (Pepsin) für Sensoren /
1 x 75ml protein cleaning solution (pepsin) for sensors
- 6031-0022** ③ 1 x 250ml Protein Reinigungslösung (Pepsin) für Sensoren /
1 x 250ml protein cleaning solution (pepsin) for sensors
- 6031-0023** ③ 1 x 75ml Diaphragma Reinigungslösung (Thiourea) für Sensoren /
1 x 75ml diaphragm cleaning solution (thiourea) for sensors
- 6031-0024** ③ 1 x 250ml Diaphragma Reinigungslösung (Thiourea) für Sensoren /
1 x 250ml diaphragm cleaning solution (thiourea) for sensors
- 6031-0025** ③ 1 x 75ml Regenerationslösung für pH Elektroden / 1 x 75ml regeneration solution for pH electrodes



CO₂ / Gas / Laser-Distanzmessgeräte

CO₂ / Gas / Laser distance meter



CO₂

Air CO ₂ ntrol Mini	146
Air CO ₂ ntrol 3000	147
Air CO ₂ ntrol Life	147
Air CO ₂ ntrol Observer	148
Air CO ₂ ntrol Vision	148
OPUS 20 TCO	84

Gas

GD 380	149
GD 383	149

Laser-Distanzmessgeräte / Laser distance meter

LM 40	150
LM 50	151
LM 100	152

Air CO₂ntrol Mini

CO₂-Messgerät
CO₂-Instrument



0°C...+50°C
CO₂



5020-0104

Einsatzprofil

Ideal zur Überwachung der CO₂-Konzentration in Gebäuden in denen sich Personen aufhalten:

- Schulräume und Hörsäle
- Krankenhäuser
- Büros
- Fabriken
- Öffentliche Einrichtungen aller Art

Application profile

Perfectly designed for monitoring the environment (CO₂-concentration) in public buildings as universities, schools, kindergarden and hospitals...

- Education
- Office
- Production
- Plants
- Public facilities

Produktmerkmale

- Klein und handlich
- Anzeige von CO₂ und Temperatur
- Inkl. Qualitätsanzeige für Raumluft
- Messbereich: 0...3000 ppm
- Inkl. USB-Kabel
(Stromversorgung via USB)

Product features

- Easy to handle
- CO₂ and temperature indication
- Air quality indicator included
- Measuring range 0...3000 ppm
- USB-cable for power supply included



Technische Daten / Technical data

CO₂:

Messbereich / Measuring range: 0 ... 3000 ppm

Auflösung / Resolution: 1 ppm (0-1000 ppm)
10 ppm (1001-3000 ppm)

Genauigkeit / Accuracy: ±100 ppm oder 7% @ 0-2000 ppm,
der größere Wert gilt ±10% > 2000 ppm /
±100 ppm or 7% @ 0-2000 ppm,
whichever is greater ±10% > 2000 ppm

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: 0 ... +50°C

Auflösung / Resolution: 0,1°C / 0.1°C

Genauigkeit / Accuracy: ±1,5°C / ±1.5°C

Anzeige / Display: 7 Segment LCD (2-zeilig) / 7 segment LCD (2-line)

Spannungsversorgung / USB-Kabel (im Lieferumfang enthalten) / Power supply: USB-cable (included)

Gehäuse / Housing: Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)

Abmessungen / Dimensions: 116 x 24 x 42 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 165 g

Bestelldaten / order data

5020-0104 Air CO₂ntrol Mini, CO₂-Monitor mit Temperaturanzeige / Air CO₂ntrol Mini, CO₂-monitor with temperature indication

5990-0070 USB Netzkabel, 230 VAC / USB power pack, 230 VAC

Air CO₂ntrol 3000 / Air CO₂ntrol Life

CO₂-Messgerät
CO₂-Instrument

0°C...+50°C

CO₂

% rF

Hi Alarm

5020-0105



5020-0106

Einsatzprofil

Ideal zur Überwachung der CO₂-Konzentration in Gebäuden in denen sich Personen aufhalten:

- Schulen und Universitäten, Krankenhäuser, Büros, Fabriken, Öffentliche Einrichtungen aller Art

Application profile

Perfectly designed for monitoring the environment (CO₂-concentration) in public buildings as universities, schools, kindergarden and hospitals...

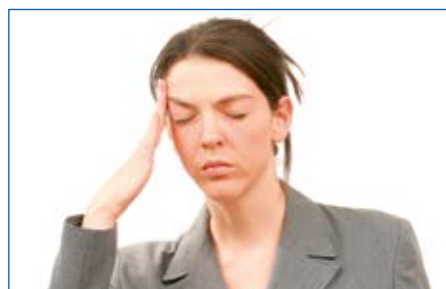
- Education, Office, Production plants, Public facilities

Produktmerkmale

- Messbereich: 0...3000ppm / 0...+50 °C
- Anzeige von Temperatur und Luftfeuchtigkeit (5020-0105)
- Inkl. Netzteil für 230 VAC
- 24-Stunden-Datenloggerfunktion (5020-0106)
- Einstellbarer akustischer Alarm
- °C/°F-umschaltbar
- Inkl. Schaltausgang (5020-0106)

Product features

- Measuring range: 0...3000ppm / 0...+50 °C
- Indication of temperature and humidity (5020-0105)
- Incl. Power supply for 230 VAC
- 24-hour data logger (5020-0106)
- Adjustable alarm
- °C/°F-switchable
- Incl. open collector (5020-0106)



Technische Daten / Technical data

CO₂:

Messbereich / Measuring range: 0 ... 3000 ppm

Auflösung / Resolution: 1 ppm (0-1000 ppm)
5 ppm (1000-2000 ppm)
10 ppm (>2000 ppm)

Genauigkeit / Accuracy: ±50 ppm oder 5%, der größere Wert gilt /
±50 ppm or 5%, whichever is greater

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: 0 ... +50°C

Auflösung / Resolution: 0,1°C / 0.1°C

Genauigkeit / Accuracy: ±1°C

rel. Feuchte / rel. humidity (5020-0105):

Messbereich / Measuring range: 20...90 %rF

Auflösung / Resolution: 1%

Genauigkeit / Accuracy: ±5%

Anzeige / Display: 7 Segment LCD (2-zeilig) / 7 segment LCD (2-line)

Spannungsversorgung / Power supply: 230 VAC Adapter (5020-0105) 230 VAC Adapter oder 4 x AA Batterien (5020-0106) / 230 VAC (5020-0105) 230 VAC or 4 x AA batteries (5020-0106)

Gehäuse / Housing: Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)

Abmessungen / Dimensions: 137 x 99 x 51 mm (5020-0105) (L x B/W x H)
165 x 80 x 23 mm (5020-0106) (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 450 g (5020-0105) / 600 g (5020-0106)

Bestelldaten / order data

5020-0105 Air CO₂ntrol Life, CO₂-Monitor mit Temperatur- und Feuchteanzeige /
Air CO₂ntrol Life, CO₂-monitor with temperature and humidity indication

5020-0106 Air CO₂ntrol 3000, CO₂-Monitor mit Temperaturanzeige /
Air CO₂ntrol 3000, CO₂-monitor with temperature indication

Air CO₂ntrol Observer / Air CO₂ntrol Vision

CO₂-Messgerät
CO₂-Instrument

0°C...+50°C
CO₂
% rF

Einsatzprofil

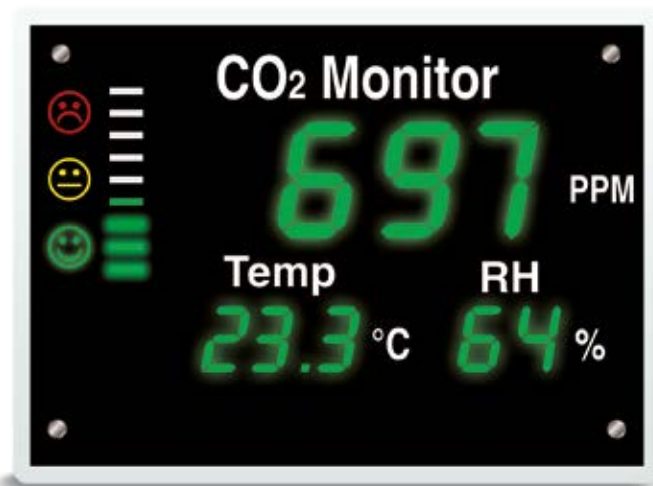
Ideal zur Überwachung der CO₂-Konzentration in Gebäuden in denen sich Personen aufhalten:

- Schulen und Universitäten, Krankenhäuser, Büros, Fabriken, Öffentliche Einrichtungen aller Art

Application profile

Perfectly designed for monitoring the environment (CO₂-concentration) in public buildings as universities, schools, kindergarden and hospitals...

- Education, Office, Production plants, Public facilities



5020-0109



5020-0110

Produktmerkmale

- Messbereich: 0...3000 ppm / 0...+50 °C / 20...90% rF
- Weit sichtbares Display mit LED-Leuchtziffern
- Farbige „Smiley“-Anzeige zur Überwachung der CO₂-Konzentration
- Anzeige von Temperatur und Luftfeuchtigkeit,
- Automatische Helligkeitsanpassung
- Inkl. Netzteil für 230 VAC

Product features

- Measuring range: 0...3000 ppm / 0...+50 °C / 20...90% rH
- Widely visible display with LED digits
- Coloured “Smiley” indication for the control of CO₂ concentration
- With temperature and humidity indication
- Automatic brightness adjustment
- Incl. Power supply for 230 VAC

Technische Daten / Technical data

CO₂:

Messbereich / Measuring range: 0 ... 3000 ppm

Auflösung / Resolution: 1 ppm (0-1000 ppm)

5 ppm (1000-2000 ppm)

10 ppm (>2000 ppm)

Genauigkeit / Accuracy: ±70 ppm oder 5%, der größere Wert gilt / ±70 ppm or 5%, whichever is greater

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: 0 ... +50°C

Auflösung / Resolution: 0,1°C / 0.1°C

Genauigkeit / Accuracy: ±1°C

rel. Feuchte / rel. humidity:

Messbereich / Measuring range: 20...90 %rF

Auflösung / Resolution: 1%

Genauigkeit / Accuracy: ±5%

Spannungsversorgung / 230 VAC Adapter / 230 VAC

Power supply:

Abmessungen / Dimensions: 577 x 54 x 422 mm (5020-0109) (L x B/W x H)
298 x 47 x 211 mm (5020-0110) (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 6596 g (5020-0109) / 2028 g (5020-0110)

Bestelldaten / order data

5020-0109 Air CO₂ntrol Vision, XXL-CO₂-Monitor mit Temperatur- und Feuchteanzeige /
Air CO₂ntrol Vision, XXL-CO₂-monitor with temperature and humidity indication

5020-0110 Air CO₂ntrol Observer, XL-CO₂-Monitor mit Temperatur- und Feuchteanzeige /
Air CO₂ntrol Observer, XL-CO₂-monitor with temperature and humidity indication

GD 380 / GD 383

GD 380 - Gaslecksuchgerät für Kühlmittel / GD 383 - Gaslecksuchgerät für brennbare Gase
GD 380 - Refrigerant leak detector / GD 383 - Combustible leak detector

GAS



5040-0380
5040-0383

Produktmerkmale

- Anzeige der Gaskonzentration über 7 Farb-LEDs
- Alarm: Buzzer (akkustisch) und optisch (LEDs)
- Schnelle Ansprechzeit
- Umschaltbare Empfindlichkeit
- Schwannenhals erleichtert das Handling
- Inkl. Koffer

Product features

- Multi color visual display
- Alarm: Buzzer (acoustical) and optical (LEDs)
- Fast reaction time
- High / Low sensitivity
- Gooseneck for easy handling
- Incl. case

Einsatzprofil

GD 380: Ideal zur Kontrolle der Dichtheit von Kühlanlagen oder zur Suche nach Leckagen. Zwei unterschiedliche Sensibilitätsbereiche für Kühlmittel. Das perfekte Werkzeug zur Wartung von Kühlanlagen.

- Pharmabranche
- Lebensmittelbranche
- Gebäudetechnik

GD 383: Ideal zur Kontrolle der Dichtheit von Gasleitungen oder zur Suche nach Leckagen.

- Heizung- und Klimabranche
- Baubranche
- Gebäudetechnik
- Gasdichtigkeitsüberprüfungen in Wohnmobilen

Application profile

GD 380: Ideal for inspections of leakproofness of cooling plants or for searching of leakages.

- Pharmaceutical industry
- Food industry
- Building services engineering

GD 383: Ideal for inspection of leakproofness of gas mains or for searching of leakages.

- Heating and ventilation branch
- Building industry
- Building services engineering
- Gas leak proofness in motorhomes

Technische Daten / Technical data

Empfindlichkeit / Sensitivity:

GD 380:	3gr./Jahr / 3gr/year
GD 383:	5 ppm

Kühlmittel/Gase / Gases:

GD 380:	R-134A, R-404A, R-410A, R-407C, R-22, R502, R600A...
GD 383:	Flüssiggas, Propan, Erdgas, Heizöl / Liquid gas, propane, natural gas, fuel oil

Auto-OFF :

automatisch nach 10 Minuten / automatically after 10 minutes

Anzeige / Display:

7 Segment LCD (2-zeilig) / 7 segment LCD (2-line)

Spannungsversorgung / 4 x 1,5 Volt AA / 4 x 1.5 Volt AA

Power supply:

Gehäuse / Housing: Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)

Abmessungen / Dimensions: 173 x 66 x 56 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 1.000 g / 1,000 g

Bestelldaten / order data

5040-0380	GD 380 Gaslecksuchgerät für Kühlmittel / GD 380 Refrigerant leak detector
5040-0383	GD 383 Gaslecksuchgerät für brennbare Gase / GD 383 Combustible leak detector
6030-0010	Ersatzsensor für GD 383 / Spare probe for GD 383
5990-0017	Ersatzbatterie, 1,5 Volt AA / Spare battery, 1.5 Volt AA

LM 40

Laser-Distanzmessgerät Laser distance meter



5040-0040



Inklusive Tasche / Including pouch



Anwendungsbereiche

Heizung- und Klimabranche, Sanitär, Baubranche, Gebäudetechnik, Automobil

Areas of application

Heating and ventilation branche, sanitary, building industry, building services engineering, automotive

Einsatzprofil

Hochgenaues Profiinstrument zur Messung von Distanzen mit vielen praktischen Funktionen.

Application profile

High precision professional instrument for the measurement of distances.

Produktmerkmale

- Berechnung von Flächen und Volumen, Addieren und Subtrahieren
- Pythagoras-Funktion für indirekte Streckenmessung auch von schwer zugänglichen Punkten, wie z. B. Dachkanten
- Direkttasten zum Addieren und Subtrahieren
- Memory-Funktion der letzten 20 Messergebnisse
- Dauermessung (Tracking) und Minimum- und Maximummessung
- Hintergrundbeleuchtung und mit Stativgewinde
- Schnelle und einfache Bedienung

Product features

- Calculation of areas and volumes, addition and subtraction
- Pythagoras function for indirect distance measurement of areas difficult to access, like roof edges
- Shortcut keys for addition and subtraction
- Memory function of the last 20 measurements
- Continuous measurement (tracking) and minimum and maximum measurement
- Backlight and with tripod thread
- Simple and fast operation

Technische Daten / Technical data

Messbereich / Measuring range:	0,05...40 Meter
Anzeigenauflösung / Display resolution:	0,001 m (1 mm) / 0.001 m (1 mm)
Anzeigengenauigkeit / Accuracy:	Typisch ±1,5mm (5 mm bis 10 Meter) / typical ±1.5mm (5 mm up to 10 meter)
Standardabweichung/ Standard deviation:	±6,0 mm / ±6.0 mm
Batterielebensdauer / Batterie life time:	Bis zu 2.000 Messungen / up to 2,000 measurements
Spannungsversorgung / Power supply:	2 x 1,5 Volt-Batterie AAA / 2 x 1.5 AAA
Historiefunktion / History function:	Speichert die letzten 20 Messwerte / Recall for last 20 measurments
Abmessungen / Dimensions:	55 x 28 x 114 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	260 g

Bestelldaten / order data

5040-0040 LM 40 Laser-Distanzmessgerät / LM 40 Laser distance meter

5990-0071 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AAA / Spare battery, 1.5 Volt AAA

LM 50

Laser-Distanzmessgerät Laser distance meter

 **LASER**
IP 54
 **BACKLIGHT**

5040-0050



Inklusive Tasche / Including pouch



Anwendungsbereiche

Heizung- und Klimabranche, Sanitär, Baubranche, Gebäudetechnik, Automobil

Areas of application

Heating and ventilation branche, sanitary, building industry, building services engineering, automotive

Bestelldaten / order data

5040-0050 LM 50 Laser-Distanzmessgerät / LM 50 Laser distance meter

5990-0071 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AAA / Spare battery, 1.5 Volt AAA

Einsatzprofil

Sehr kompaktes Laser-Entfernungsmessgerät für Messungen im Innenbereich mit vielen praktischen Funktionen.

Application profile

Smart and compact Laser distance meter for indoor measurements with many useful functions.

Produktmerkmale

- Leichtes, präzises, einfaches & millimetergenaues Messen
- Präzisions-Laserdistanzmessgerät 0...50 Meter
- Typische Genauigkeit $\pm 1,5$ mm
- Messebene einstellbar
- Addition & Subtraktion, Flächen- und Volumenberechnung
- Winkelfunktion für indirekte Messung (Pythagoras-Funktion)
- Automatische Abschaltfunktion
- Inkl. Batterie und Gürteltasche

Product features

- Lightweight, precision and easy to use measurment
- Laser meter 0..50 Meter
- Typical accuracy $\pm 1,5$ mm
- Adjustable measurement plane
- Addition and subtraction of length, area- and volume measurement
- Pythagoras function
- Auto-off function
- Incl. pouch and batteries

Technische Daten / Technical data

Messbereich / Measuring range:	0,05...50 Meter
Anzeigenauflösung / Display resolution:	0,001 m (1 mm) / 0.001 m (1 mm)
Anzeigengenauigkeit / Accuracy:	Typisch $\pm 1,5$ mm (5 mm bis 10 Meter) / typical ± 1.5 mm (5 mm up to 10 meter)
Standardabweichung/ Standard deviation:	$\pm 6,0$ mm / ± 6.0 mm
Batterielebensdauer / Batterie life time:	Bis zu 4.000 Messungen / up to 4,000 measurements
Spannungsversorgung / Power supply:	2 x 1,5 Volt-Batterie AAA / 2 x 1.5 AAA
Historiefunktion / History function:	Speichert die letzten 20 Messwerte / Recall for last 20 measurments
Gehäuseschutzklasse / Housing protection:	IP54
Abmessungen / Dimensions:	115 x 48 x 28 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	300 g

LM 100

Laser-Distanzmessgerät

Laser distance meter



5040-0100



Inklusive Tasche / Including pouch

Anwendungsbereiche

Heizung- und Klimabranche, Sanitär, Baubranche, Gebäudetechnik, Automobil

Areas of application

Heating and ventilation branche, sanitary, building industry, building services engineering, automotive

Einsatzprofil

Hochgenaues Profiinstrument zur Messung von Distanzen mit vielen praktischen Funktionen.

Application profile

High precision professional instrument for the measurement of distances.

Produktmerkmale

- Berechnung von Flächen und Volumen, Addieren und Subtrahieren
- Pythagoras-Funktion für indirekte Streckenmessung auch von schwer zugänglichen Punkten, wie z. B. Dachkanten
- Direktasten zum Addieren und Subtrahieren
- Dauermessung (Tracking) und Minimum- und Maximummessung
- Hintergrundbeleuchtung
- Mit Stativgewinde
- Schnelle und einfache Bedienung

Product features

- Calculation of areas and volumes, addition and subtraction
- Pythagoras function for indirect distance measurement of areas difficult to access, like roof edges
- Shortcut keys for addition and subtraction
- Continuous measurement (tracking) and minimum and maximum measurement
- Backlight
- With tripod thread
- Simple and fast operation

Technische Daten / Technical data

Messbereich / Measuring range:	0,05...100 Meter
Anzeigenauflösung / Display resolution:	0,001 m (1 mm) / 0.001 m (1 mm)
Anzeigengenauigkeit / Accuracy:	Typisch ±2,0 mm / typical ±2.0 mm
Standardabweichung / Standard deviation:	±6,0 mm / ±6.0 mm
Batterielebensdauer / Battery life time:	Bis zu 8.000 Messungen / up to 8,000 measurements
Spannungsversorgung / Power supply:	2 x 1,5 Volt-Batterie AA / 2 x 1.5 AA
Gehäuseschutzklasse / Housing protection:	IP54
Abmessungen / Dimensions:	56 x 28 x 121 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	260 g

Bestelldaten / order data

5040-0100 LM 100 Laser-Distanzmessgerät / LM 100 Laser distance meter

5990-0071 Ersatzbatterie, 1,5 Volt AAA / Spare battery, 1.5 Volt AAA

