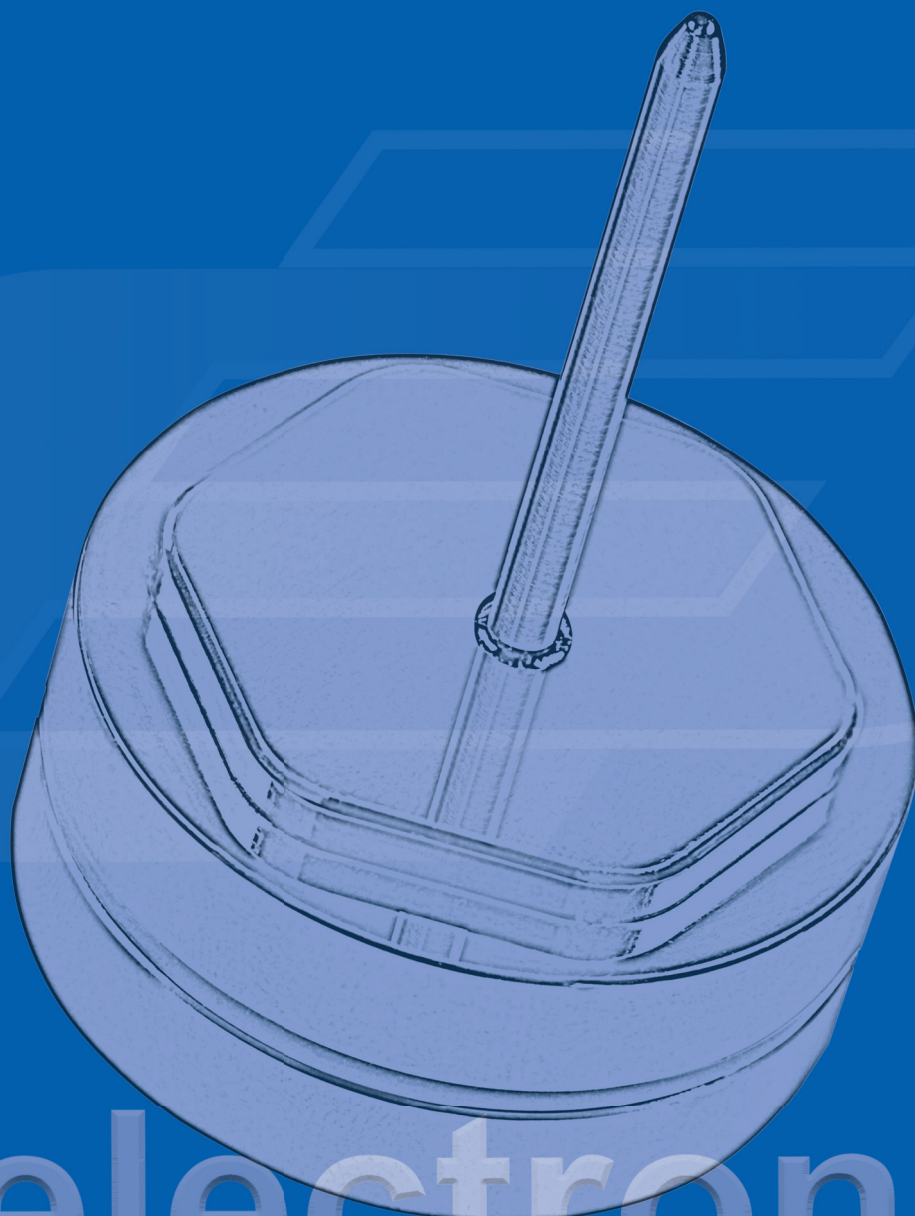


KATALOG

2025/2026

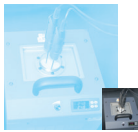


electronic

Präzisionsmesstechnik
Precision measurement



Inhaltsverzeichnis / Index

	<i>Kalibrierung / Calibration service</i>	8
	<i>Temperatur / Temperature</i>	11
	<i>Feuchte / Humidity</i>	75
	<i>Datenlogger / Data logger</i>	83
	<i>Druck & Strömung / Flow & Pressure</i>	107
	<i>Schall & Licht / Sound & Light</i>	115
	<i>Zeit / Time</i>	119
	<i>Sauerstoff, pH- und Leitwert / Oxygen, pH and Conductivity</i>	123
	<i>CO₂ / Gas / CO₂ / Gas</i>	179

NEU / NEW



LT-105

Labor Alarm Thermometer
Digital Fridge/Freezer Thermometer

22



TC2012

12 Kanal Datenlogger für Temperatur
12 channels Data logger for temperature

29



V215 / V315

Pt100-Präzisionsthermometer
Pt100-Precision Thermometer

34



Mini 2 V2 / Mini 2 Plus V2

Smartphone-Wärmebildkamera
Smartphone thermal camera

72



Pocket 2 PRO

Tragbare IR-Kamera im Taschenformat
Portable pocket-sized IR camera

74



Profi-Thermo-Hygrometer

76

Profi-Handmessgerät Thermo-Hygrometer

Professional hand-held measuring device Thermo-hygrometer



LOG40

86

PDF-Datenlogger mit Display für Temperatur und externen Sensoren

PDF data logger with display for temperature and external sensors



HOT LOG Serie / series

98

HOT LOG Datenlogger für Temperaturen bis 140°C

HOT LOG data logger for temperatures up to 140°C



Funksystem TFA.me /

100

Wireless system TFA.me

WLAN Funk-Stationen mit einer Reichweite von ca. 100 m.

WIFI wireless stations with a range of approx. 100 metres.



TempLOG TS60

104

PDF Einweg-Datenlogger

PDF single use data logger



UMI 880 Serie / series

112

Ultraschall-Durchflussmessgerät /

Ultrasonic Flowmeter

Ultraschall-Durchflussmessgerät zur Messung von Strömungsgeschwindigkeiten, Durchfluss optional Wärmeleistung und Wärmemenge (nur UMI 880 Pro)

Ultrasonic flowmeter for measuring flow velocities, flow rate, optional heat output and heat quantity (UMI 880 Pro only)



MT 870 Ultraschall-Materialdickenmessgerät /

Thickness gauge instrument

Ultraschall-Materialdickenmessgerät zur Messung der Materialdicke von Metallen, Glas, Kunststoffen und weiteren homogenen Werkstoffen.

Ultrasonic material thickness gauge for measuring material thickness of metals, glass, plastics and other homogeneous materials

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
t	Messgröße für Zeit / Unit for time
REDOX	Für Messungen der Reduktions-Oxidations-Reaktion / For measuring redox reaction
SALT	Für Messungen des Salzgehalts / For measuring salinity
ion	Für Messungen der Ionen / For measuring the ion
O ₂	Für Messungen des Sauerstoffs / For measuring the oxygen
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
USB	Mit USB-Schnittstelle zum Anschluss an einen PC / With USB-interface for PC-connection
SD card	Externe Speicherkarte (SD oder Micro SD) / External memory card (SD or Micro SD)
SMART-Probe	Temperaturfühler für P790/P795 mit hinterlegter Fühlerkennlinie im EEPROM / Temperature probe for P790/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 ...
(((•)))	Mit kabelloser Datenübertragung / With wireless data transmission
BLE	Bluetooth (kabellose Datenübertragung) / Bluetooth (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-certified 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 Industrieinstrumente erreichen: $\pm 3\%$ relative Luftfeuchtigkeit bzw. ± 1 hPa. Alle Produkte, die solche Präzisionssensoren 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.

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 • Feuchte
- Strömung • Druck erhältlich.

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

- (GB) United Kingdom Accreditation Service (UKAS)
- (D) Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS)
- (CH) 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:

- (GB) United Kingdom Accreditation Service (UKAS)
- (D) Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS)
- (CH) 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	ISO-Werkzertifikat (-196°C - flüssiger Stickstoff) ISO-Manufacturer 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 (+201°C...+1200°C) ISO-Manufacturer certificate (+201°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 + + Nullpunktkalibrierung wird für Messgeräte mit 0,001 Displayauflösung automatisch vorgenommen und berechnet / Zeropoint calibration will be done and charged automatically for Instruments with 0.001 display resolution	Grundgebühr basic fee pro Prüfpunkt per calibration point Grundgebühr basic fee pro Prüfpunkt per calibration point
	DAkKS-Zertifikat (-196°C - flüssiger Stickstoff) DAkKS-Certificate (-196°C - liquid nitrogen)	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-Werkzertifikat (30...80% relative Feuchte ~ 23°C) ISO-Manufacturer certificate (30...80% relative Feuchte ~ 23°C) von 23°C abweichende Temperatur from 23°C deviating temperature	pro Prüfpunkt per calibration point pro Prüfpunkt per calibration point
5600-0063	ISO-Werkzertifikat (10...29% und 81...95% relative Feuchte ~ 23°C) ISO-Manufacturer certificate (10...29% and 81...95% rel. humidity ~ 23°C) von 23°C abweichende Temperatur from 23°C deviating temperature	pro Prüfpunkt per calibration point pro Prüfpunkt per calibration point
5600-0064 ①	DAkKS-Zertifikat (5...95% relative Feuchte ~ 23°C) DAkKS-Certificate (5...95% rel. humidity ~ 23°C) + + von 23°C abweichende Temperatur from 23°C deviating temperature	Grundgebühr basic fee pro Prüfpunkt per calibration point pro Prüfpunkt per calibration point

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)	

Zeit / Time

5600-0001	ISO-Werkzertifikat für Zeit ISO-Manufacturer certificate for time	
------------------	--	--

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

***Anzahl der Messreihe: Ablauf C (1 x aufwärts, 1 x abwärts) / Number of measurement series: Procedure C (1x up, 1 x down)

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 more
your temperatures!**

Temperature measurement according to HACCP

Robust and reliable
thermometers for
food control!





Temperatur / Temperature



Thermometer (berührend) / Thermometer (contact)

Pocket-DigiTemp	12
LabTherm / LabTherm XL	13
CAL-DigiTemp	14
Pro-DigiTemp	14
P200	15
ThermoJack	16
ThermoJack Pro– Klappthermometer	16
DualTEMP Pro	18
ET110	20
LT-101 / LT-102	21
LT-105	22
GT1	23
GT2	23
P300	24
P4000 Serie / series	25
Mini-K	27
TC301	28
TC319	28
TC2012	29
Zubehör und Sensorik	30-32

Referenzmessgeräte Kalibriermittel/Prüfmittel / Reference thermometers	33
---	-----------

Kalibratoren / Calibrators	56
-----------------------------------	-----------

Infrarot (berührungslos) / Infrared (noncontact)	57
---	-----------

Thermografie / / Thermography	72
--------------------------------------	-----------

Pocket-DigiTemp

Digitales Einstechthermometer
Digital Probe Thermometer



5020-0395

5020-0345

Produktmerkmale

- Wasserdicht IP65
- 1-Sekundenmesstaktrate
- MAX-MIN-HOLD-Funktion
- °C/°F-umschaltbar

Product features

- Watertight IP65
- 1-second measuring interval
- MAX-MIN-HOLD-function
- °C/°F-switchable

-40°C...+200°C
IP 65
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.



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:	±0,8°C (-20°C ... 100°C), ±1,5°C (-30°C ... -20°C und 101°C...200°C) ±2,5°C (-40°C ... -30°C)
Accuracy:	±0,8°C (-20°C ... 100°C), ±1,5°C (-30°C ... -20°C and 101°C...200°C) ±2,5°C (-40°C ... -30°C)
Ansprechzeit t90: Response time t90:	ca. 7 Sekunden in Wasser approx. 7 seconds in water
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:	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

Bestelldaten / order data

5020-0395 Pocket-DigiTemp (kurze Version) / Pocket-DigTemp (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

Produktmerkmale

- Wasserdicht IP67
- 1-Sekundenmesstaktrate
- 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.

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

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..

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. 5 Sekunden in Wasser approx. 5 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



CAL-DigiTemp

Digitales Einstechthermometer Digital Probe Thermometer



Beleuchtetes Display,
um 180° drehbar
Illuminated display,
rotatable by 180°



Produktmerkmale

- 1-Sekundenmesstaktrate
- wasserdicht IP67
- MAX-MIN-HOLD-Funktion
- C/F-umschaltbar
- Inkl. Schutzhülle und Befestigungsklips
- Mit Kalibrierzertifikat bei 0/100/150°C

Product features

- 1-second measuring interval
- Watertight IP67
- MAX-MIN-HOLD-function
- C/F-switchable
- Incl. protective cover and pocket clips
- With calibration certificate at 0/100/150°C

5020-0364

Pro-DigiTemp

Einstichthermometer mit 180° schwenkbarem Kopf Insertion thermometer with 180° swivel head



90° rotatable display



5020-0554

Produktmerkmale

- 1-Sekundenmesstaktrate
- wasserdicht IP65
- 90°-schwenkbares Display
- MAX-MIN-HOLD-Funktion
- C/F-umschaltbar
- Inkl. Schutzhülle und Befestigungsklips

Product features

- 1-second measuring interval
- Watertight IP65
- 90°-swivel head display
- MAX-MIN-HOLD-function
- C/F-switchable
- Inkl. protective cover and pocket clips

Einsatzprofil

Ergonomisch geformtes Taschen-Thermometer mit drehbarem Kopf und großem Display. Mit langem Fühlerrohr ideal zur Messung in Flüssigkeiten.

Application profile

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

Anwendungsbereiche

Lebensmittel, Labor, Bildung (Schulen) und Hobby

Areas of application

Food, Laboratory, Education (schools) and Hobby

Technische Daten / Technical data

Sensor:	NTC
Messbereich / Measuring range:	
CAL-DigiTemp	-40°C ... +250°C
Pro-DigiTemp	-40°C ... +200°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy:	
CAL-DigiTemp	±0,5°C (-20°C ... 150°C) sonst ±1°C ±0,5°C (-20°C ... 150°C) remaining range ±1°C
Pro-DigiTemp	±0,8°C (0°C ... 100°C) sonst ±1°C ±0,8°C (0°C ... 100°C) remaining range ±1°C
Ansprechzeit t90:	ca. 3,5 Sekunden in Wasser
Response time t90:	approx. 3.5 seconds in water
Batterielebensdauer:	Typisch 200 Stunden bei Dauerbetrieb
Battery life:	typical 200 hrs continuous use
Spannungsversorgung / Power supply:	
CAL-DigiTemp	1 x 3V CR2032
Pro-DigiTemp	1,5 V Knopfzelle LR44 / 1.5 V button cell LR44
Abmessungen / Dimensions:	
CAL-DigiTemp	206 x 31 x 18 mm
Pro-DigiTemp	180 x 39,8 x 24,2 mm / 180 x 39.8 x 24.2 mm
Gewicht / Weight:	
CAL-DigiTemp	43 g
Pro-DigiTemp	60 g (inkl. Verpackung)

Bestelldaten / order data

5020-0364	CAL-DigiTemp mit Kalibrierzertifikat bei 0/100/150°C / CAL-DigiTemp with calibration certificate at 0/100/150°C
5990-0067	Ersatzbatterie, 3 Volt CR2032 / Spare battery, 3 Volt CR2032
5020-0554	Pro-DigiTemp / Pro-DigiTemp
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
- °C/°F-umschaltbar

Product features

- Water-tight IP65
- Very fast response time
- °C/°F-switchable

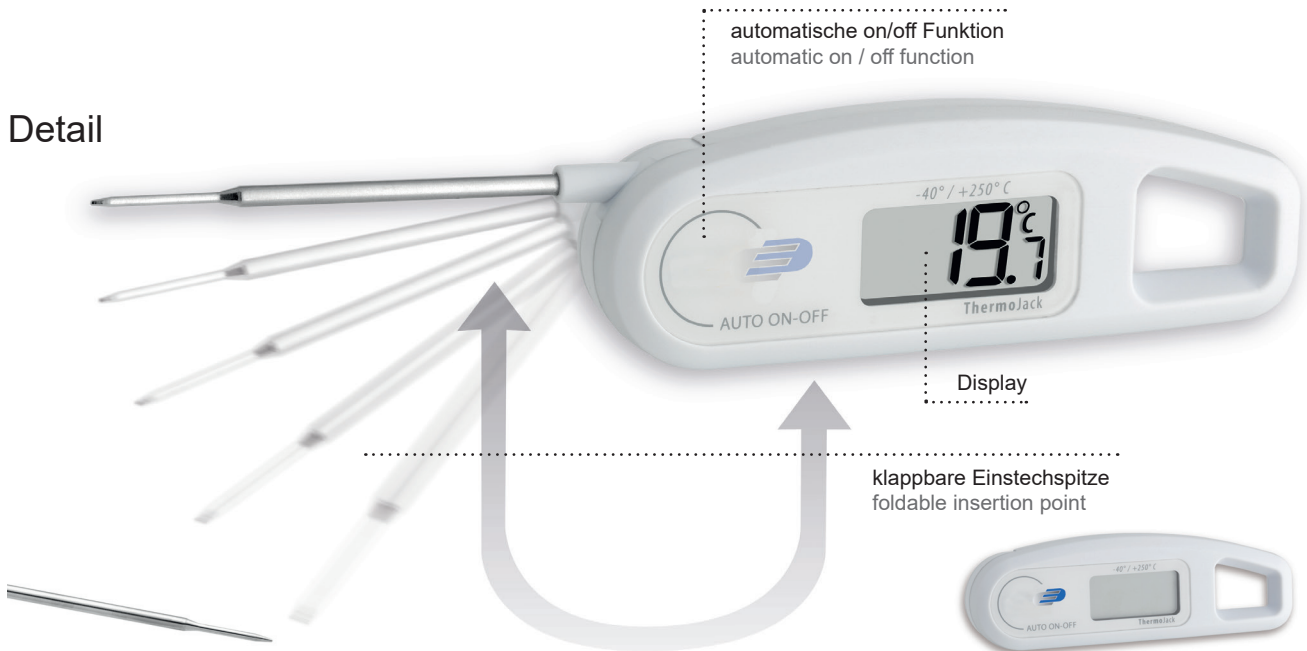
Einsatzprofil

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 / 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 - Einstech-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 Einstechföhrer
- 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

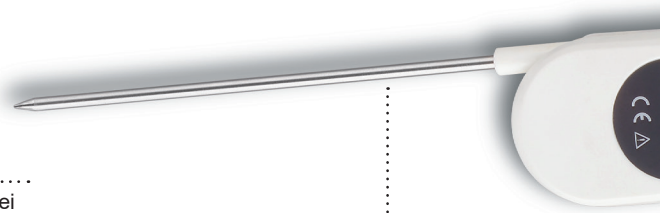
Ideal for simple temperature measurements in food control. Universally usable in liquid, powdered and plastic materials.

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 unter -10°C 1°C / 0.2°C below -10°C 1°C
Genauigkeit / Accuracy:	
IR (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%
IR (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 - Einstechfühler)	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 IR/ Response time IR:	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 and +2°C

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

ET110

Einbauthermometer
Built-in thermometer

5020-0240



Edelstahl Einstechspitze /
Stainless steel insertion/immersion probe

-40°C...+110°C

Produktmerkmale

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

Product features

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

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.



Einbaurahmen /
Mounting frame

Technische Daten / Technical data

Sensor:	NTC
Messbereich: Measuring range:	-40°C ... +110°C
Betriebstemperatur / Operating temperature:	-20°C ... +50°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy:	± 1°C / (+20°C...100°C) sonst/otherwise ± 2°C
Batterielebensdauer / Battery life:	Typisch 1 Jahr im Dauerbetrieb typical 1 year continuous use
Spannungsversorgung / Power supply:	1,5 V Knopfzelle AG12 = LR43 / 1.5 V button cell AG12 = LR43
Ausschnitt / Cut-out:	25 x 58 mm
Abmessungen / Dimensions:	32 x 64 x 19 mm (L x B/W x H)
Fühlerrohr / Probe:	Edelstahl-Einsteckspitze 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
5990-0023	Ersatzbatterie, 1,5 Volt LR43 / Spare battery, 1.5 Volt LR43

LT-101 / LT-102

Alarmthermometer Alarm thermometer



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

Kabel bis 120°C
hitzebeständig
Cable up to 120°C
heat resistant

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



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
- 5020-05731** wie 5020-0573, jedoch mit Glasflasche braun 30 ml /
as 5020-0573, with Glass bottle, brown 30 ml
- 5020-0573Z** wie 5020-0573, jedoch mit Kalibrierzertifikat bei 5 °C /
as 5020-0573, with calibration certificate at 5 °C
- 5600-0074** Temperaturbremse rund für LT-102 (5020-0573) / Temperature delay round for LT-102 (5020-0573)
- 5600-0075** Glasflasche, braun 30 ml ungefüllt / Glass bottle, brown 30 ml unfilled
- 5990-0067** Ersatzbatterie, 3 Volt CR2032 / Spare battery, 3 Volt CR2032

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 / 1x CR 2032 Power supply:	
Fühlerrohr / Probe:	100 x 3,5 mm (L x Ø) (LT-101) / 30 x 4,8 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

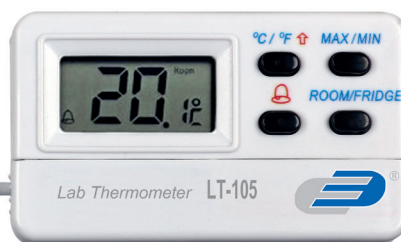
Lebensmittel, Labor, Bildung (Schulen), Hobby

Areas of application

- Food, Laboratory, Education, Hobby

LT-105

Labor Alarm Thermometer Digital Fridge/Freezer Thermometer

NEU / NEWGlasflasche 30 ml /
Glass bottle 30 ml

5020-0576Z



Produktmerkmale

- MAX/MIN-Funktion
- Hi-Lo-Alarm
- Inkl. 25 mm Kabelfühler mit ca. 1 m Kabel
- Inkl. Halter und Haltezubehör und Magnet
- °C/°F-umschaltbar
- Mit Kalibrierzertifikat bei -18°C und +4°C

Product features

- MAX-/MIN-function
- Hi-Lo-Alarm
- Incl. 25 mm cable probe with approx. 1m cable
- Incl. Holders and holding accessories and magnet
- °C/°F-switchable
- With calibration certificate at -18°C und +4°C

-50°C...+70°C

MAX-MIN-Funktion
Hi-Lo Alarm

Anwendungsbereiche

Medikamententransport und Aufbewahrung, Lebensmittelkontrolle, Anwendungen im Labor, Fischerei, Landwirtschaft und Hobby

Leicht zu bedienendes Alarmthermometer mit wasserdichtem Temperaturfühler (ca. 1 m Kabellänge). Zwei Sensoren zeigen interne und externe Temperaturen an.

Das Instrument merkt sich Max- und Min-wert. Die handelsübliche AAA Batterie (im Lieferumfang enthalten) ist leicht zu wechseln. Ideal zur Überwachung von Transport und Lager.

Areas of application

Drug transport and storage, food surveillance, laboratory applications, fishing, agriculture and hobby

Easy-to-use alarm thermometer with waterproof temperature sensor (cable length approx. 1 meters). Two sensors indicate internal and external temperatures.

The instrument remembers the max and min values. The standard AAA battery (included) is easy to replace. Ideal for monitoring transport and storage.

Technische Daten / Technical data

Messbereich

Raumsensor: -10°C~50°C / -14°F~122°F
Kabellsensor: -50°C~+70°C / -58°F~158°F

Measuring range

Room Temperature range: -14°F~122°F/-10°C~50°C
Freezer/fridge range: -58°F~158°F/-50°C~+70°C

Auflösung / Resolution: 0,1°C / 0.1°C

Genauigkeit / Accuracy: ±1°C(1.2°F~2.4°F)

Betriebstemperatur / Operating temperature: -10°C ... +50°C

Batterielebensdauer / Battery life: Typisch 1 Jahr
typical 1 year

Spannungsversorgung / Power supply: 1 x 1,5 Volt AAA
1 x 1.5v (AAA size)

Fühlerrohr / Probe: 25 x 5 mm (L x Ø)

Abmessungen / Dimensions: 68 x 40 x 15 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 43 g

Bestelldaten / order data

5020-0575Z LT-105 Labor Alarm Thermometer ohne Glasflasche / LT-105 Digital Fridge/Freezer Thermometer without Glass bottle

5020-0576Z LT-105 Labor Alarm Thermometer mit Glasflasche braun 30 ml /
LT-105 Digital Fridge/Freezer Thermometer with Glass bottle, brown 30 ml

6031-0096 Päckchen Glysofor Probenflüssigkeit für Fäschchen 15 ml, Frostsicher bis -40°C /
Sachet Glysofor Solution for bottle 15 ml, Frost proof down to -40°C

5600-0075 Glasflasche, braun 30 ml ungefüllt / Glass bottle, brown 30 ml unfilled

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

GT1 / GT2

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



5020-0350



-50°C...+150°C
MAX-MIN
IP 65



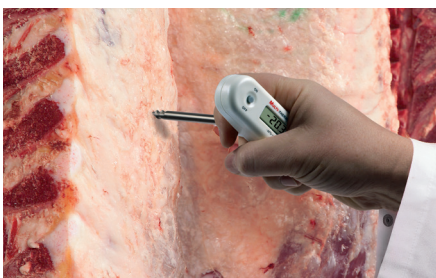
5020-0351

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 LR44 / Spare battery, 1.5 Volt LR44

P300

Handmessgerät Hand-held measuring instrument



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

5000-0300



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

-40°C...+200°C

IP 54

MAX-MIN-HOLD

BACKLIGHT



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 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



-200°C...+1370°C
PRT (Pt100)
Typ K
MAX-MIN-HOLD
DIF-AVG
CAL
USB
IP 65 / IP 54

5000-4005W

Beispiel / Example
P4005W mit angeschlossenem Fühler
(6000-3002W)
P4005W with connected probe
(6000-3002W)

Zubehör und Fühler ab Seite 30. /
Accessories and probes page 30 and up.

Produktmerkmale

- P4000 / P4000W / P4005 / P4005W:
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/W, 4005/W $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ / P4010/4015 $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Inkl. Kalibrier-Zertifikat
- Windows Software DE-Graph als Zubehör zur grafisch- und tabellarischen Dokumentation
- Komplette Messkette optional mit Werks- oder DAKKS-Zertifikat
- Spritzwassergeschützt IP54 (P4000W / P4005W / P4010 und P4015)

Product features

- P4000 / P4000W / P4005 / P4005W:
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:
P4000/W, 4005/W $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ / P4010/4015 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
- incl. calibration certificate
- Optional DE-Graph Windows Software for graphic and tabular documentation
- Optional DAKKS or ISO-system calibration certificate
- Splashwater protected IP54
(P4000W / P4005W / P4010 and P4015)

Bestelldaten / order data

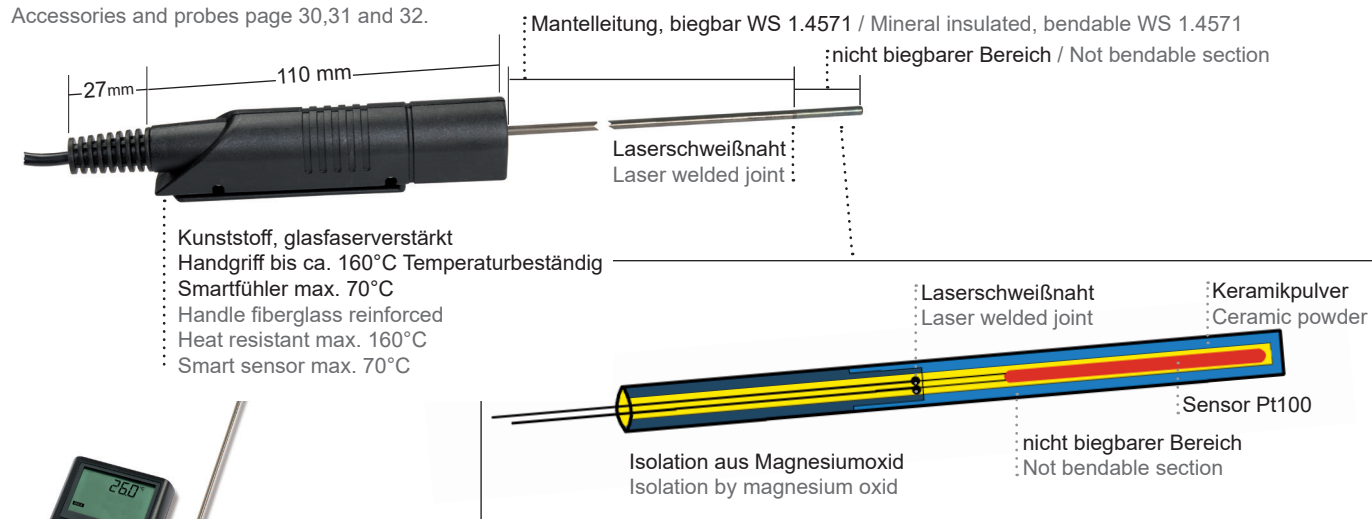
- | | |
|-------------------|---|
| 5000-4000 | P4000 1-Kanal Messgerät für Temperatur (Pt100-4-Leiter), USB, ohne Fühler /
P4000 handheld instrument, 1-channel (Pt100-4-wire), USB, without probe |
| 5000-4000W | P4000W Wasserdichtes 1-Kanal Messgerät für Temperatur (Pt100-4-Leiter), USB, ohne Fühler /
P4000W Watertight 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 |
| 5000-4005W | P4005W Wasserdichtes 2-Kanal Messgerät für Temperatur (Pt100-4-Leiter), USB, ohne Fühler /
P4005W Watertight handheld instrument, 2-channel (Pt100-4-wire), USB, without probe |
| 5000-4010 | P4010 1-Kanal Messgerät für Temperatur (Typ K), USB, inkl. Thermopaar 6010-0061 /
P4010 handheld instrument, 1-channel (Type K), USB, incl. Thermocouple 6010-0061 |
| 5000-4015 | P4015 2-Kanal Messgerät für Temperatur (Typ K), USB, inkl. 2 x Thermopaar 6010-0061 /
P4015 handheld instrument, 2-channel (Type K), USB, incl. 2 x Thermocouple 6010-0061 |
| 5600-0112 | Schlagschutzhülle, Gummi (P4000-Serie) / Protection cover, rubber (P4000-series) |
| 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, Mineral insulated, 4-wire, according to EN60751

Zubehör und Fühler auf Seite 30,31 und 32.

Accessories and probes page 30,31 and 32.



Technische Daten / Technical data

Eingang / Input:

P4000/W / P4005/W
P4010/P4015

Pt100 (4-Leiter / 4-wire)

Thermoelement: Typ K / Thermocouple: Type K

Messbereich / Measuring range:

P4000/W / P4005/W
P4010/P4015

-200°C...+850°C

-200°C...+1370°C

Genauigkeit / Accuracy (+1 digit):

P4000/W / P4005/W
P4010/P4015

±0,3°C (nur Instrument) / ±0.3°C (instrument only)

±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

Wasserdichtigkeit IP54 / Watertightness IP54:

P4000W / P4005W / P4010 und P4015

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

Zubehör und Fühler
auf Seite 31 und 32.
Accessories and probes
page 31 and 32.

-64 °C...+1370 °C
IP 65
Typ K
HOLD

Produktmerkmale

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

Product features

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

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 / TC319

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

Zubehör und Fühler
auf Seite 31 und 32.
Accessories and probes
page 31 and 32.



5020-0301



5020-0319

Produktmerkmale

- Anzeige der Differenztemperatur
- Einfach bedienbare Windows Software (TC301 Optional)
- Datenloggerfunktion für 16.000 Messwertespeicher pro Kanal (nur TC319)
- Konfiguration über Software oder Loggertastatur (TC319)
- Hintergrundbeleuchtung

-200 °C...+1370 °C
Typ K, J, E, T
16 KB memory
MAX-MIN-HOLD
BACKLIGHT

Product features

- Displays differential temperature
- Easy to use windows software (TC301 Optional)
- Data logger for 16.000 measurments per channel (only 319)
- Data logger configuration via software or keyboard (TC319)
- Backlight

Einsatzprofil

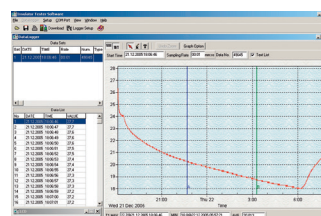
Ideal für Differenzmessungen und Messaufgaben die eine lückenlose Dokumentierung der Messergebnisse erfordern.

Application profile

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

Technische Daten / Technical data

Eingang /	Thermoelement: TC301: Typ K, TC319: Typ K,J,E,T
Input:	Thermocouple: TC301 type K, TC319: Typ K,J,E,T
Messbereich /	K: -200°C ... 1372°C (- 328°F ~ 2501°F)
Measuring range:	J: -200°C ... 1000°C (- 328°F ~ 1832°F)
	E: -200°C ... 750°C (- 328°F ~ 1382°F)
	T: -200°C ... 400°C (-328 °F ~ 752°F)
Auflösung / Resolution:	
TC301:	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
TC319:	0,1°C < 600°C und 1°C ≥ 600°C /
	0.1°C < 600°C and 1°C ≥ 600°C
Genauigkeit / Accuracy:	±0,7°C ±0,1% / ±0.7°C ±0.1%
Arbeitstemperatur /	0°C ... 50°C
Work temperature:	
Lagertemperatur /	-10°C ... 60°C
Storage temperature:	
Schnittstelle / Interface:	USB
Speicherkapazität /	16.000 Messwerte pro Kanal (nur TC319)
Memory:	16,000 measurements per channel (TC319 only)
Anzeige / Display:	7 Segment LCD / 7 segment LCD
Gehäuse / Housing:	Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)
Batterielebensdauer /	100 Stunden / hrs
Battery life:	
Spannungsversorgung /	TC301: Blockbatterie 9V / 9V battery
Power supply:	TC319: 4 x 1,5 Volt AAA Batterie /
	4 x AAA 1.5 V battery
Abmessungen /	TC301: 184 x 64 x 30 mm (L x B/W x H)
Dimensions:	TC319: 187 x 75 x 29 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	400 g (TC301) / 290 g (TC319)



Bestelldaten / order data

- 5020-0301** TC301 2-Kanal-Thermoelementmessgerät mit PC-Schnittstelle + 2 x Thermopaar, Kunststoff isoliert / TC301 2-channel-thermocoupleinstrument with PC-interface + 2 x Thermocouple, plastic insulated,
- 5020-0319** TC319 4-Kanal-Thermoelementmessgerät mit Datenloggerfunktion + PC-Schnittstelle 2 x Thermopaar (siehe 5020-0301) / TC319 4-channel-thermocouple instrument with data logger and PC-interface + 2 x thermocouple (see 5020-0301)
- 5990-0059** Netzteil für 230 VAC für TC301 / Power Pack 230 VAC for TC301
- 5990-0001** Ersatzbatterie für TC301, 9 Volt Blockbatterie / Spare battery for TC301, 9 Volt
- 5990-0071** Ersatzbatterie für TC319, 1,5 Volt AAA / Spare battery for TC 319, 1.5 Volt AAA

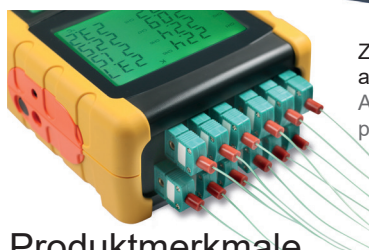
TC2012

12 Kanal Datenlogger für Temperatur 12 channels Data logger for temperature

-100 °C...+1700 °C
Typ K, J, E, T, R, S
2 GB SD-card
memory
MAX-MIN-HOLD
BACKLIGHT

NEU / NEW

5005-2012



Zubehör und Fühler
auf Seite 31 und 32.
Accessories and probes
page 31 and 32.

Produktmerkmale

- 12-Kanal-Temperaturschreiber, mit SD-Karte für Datenspeicherung mit Datum und Uhrzeit.
- Messdaten können in Excel geladen werden.
- Einstellbarer Intervall: 1...3600 Sekunden, oder manuelle Aufzeichnung per Knopfdruck
- Hintergrundbeleuchtung
- Automatische Abschaltung oder manuelle Abschaltung möglich.

Product features

- 12 channels Temperature recorder, use SD card to save the data along with time information, paperless.
- Measuring data can be opened by MS Excel
- Adjustable interval: 1...3600 seconds, or manual recording on demand
- Memory Card: SD memory card 1...16 GB.
- Backlight
- Can default auto power off or manual power off.

Einsatzprofil

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

Application profile

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

Technische Daten / Technical data

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: -100°C ... +1700°C

Auflösung / Resolution: 0,1°C/°F bis 1000°C, sonst 1°C / 0.1°C/°F to 1000°C otherwise 1°C

Genauigkeit / Accuracy:

Typ K:	$\pm (0,4 \% + 1^{\circ}\text{C})$ -50,1 to -100,0 °C $\pm (0,4 \% + 0,5^{\circ}\text{C})$ -50,0 to 999,9 °C
Typ J:	$\pm (0,4 \% + 1^{\circ}\text{C})$ -50,1 to -100,0 °C $\pm (0,4 \% + 0,5^{\circ}\text{C})$ -50,0 to 999,9 °C
Typ T:	$\pm (0,4 \% + 1^{\circ}\text{C})$ -50,1 to -100,0 °C $\pm (0,4 \% + 0,5^{\circ}\text{C})$ -50,0 to 400,0 °C
Typ E:	$\pm (0,4 \% + 1^{\circ}\text{C})$ -50,1 to -100,0 °C $\pm (0,4 \% + 0,5^{\circ}\text{C})$ -50,0 to 900,0 °C
Typ R:	$\pm (0,4 \% + 0,5^{\circ}\text{C})$ 0 to 600,0 °C
Typ S:	$\pm (0,4 \% + 1,0^{\circ}\text{C})$ 601,0 to 1700,0 °C $\pm (0,4 \% + 0,5^{\circ}\text{C})$ 0 to 600,0 °C $\pm (0,4 \% + 1,0^{\circ}\text{C})$ 601,0 to 1500,0 °C

Kanäle / Channels: 12 Messkanäle / channels

Sensor-Typ / Sensor type Typ K Thermoelement und Typen J/T/E/R/S Thermoelemente / Type K thermocouple probe. Type J/T/E/R/S thermocouple probe

Display: 82 x 61 mm mit grüner Hintergrundbeleuchtung / with green color backlight.

Displayauflösung / Display resolution: 0,1°C bis 1000°C, sonst/otherwise 1°C. 0.1°C/1°C, 0.1°F/1 °F.

Datalogger Intervall / Sampling Time Setting range Auto: 1 bis 3600 Sekunden / 1 second to 3600 seconds

Memory Card: SD Karte von 1 GB bis 16 GB / SD memory card. 1 GB to 16 GB

Arbeitstemperatur / Working temperature: 0..50°C / max. 85%rF/ Less than 85% R.H.

Batterielebensdauer* / Battery life*: Im Messmodus >200 Stunden. Im Datenloggermodus ca. 65 Stunden. * ohne Hintergrundbeleuchtung / Measurement mode >200 hours. Data logger mode, approx. 65 hours. * without Backlight

Spannungsversorgung / Power supply: 8 x 1,5 Volt AA Batterien, oder externes Netzteil 9 V (optional) / Power Supply * AAlkaline or heavy duty DC 1.5 V battery (UM3, AA) x 8 PCs, or equivalent.

Abmessungen / Dimensions: 225 X 125 X 64 mm

Gewicht / Weight: 795 g

Bestelldaten / order data

5005-2012 TC2012 12 Kanal Datenlogger für Temperatur / 12 channels Data logger for temperature
5990-0080 Netzteil TC2012 / Power Supply TC2012

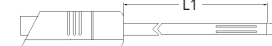


Widerstands-Temperaturmessfühler / Resistance temperature probes

Pt100 nach EN60751, 4-Leiter für P4000 / P4005

Pt100 according to EN60751, 4-wire for P4000 / P4005

PRT (Pt100)

Sensorklasse sensor class		Anschlussleitung connecting cable	Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm	t90	
Sensor Kl. B / Cl. B (Chip-Widerstand)		Tauchfühler zur Messung in flüssigen gasförmigen und pulverigen Medien, WS 1.4571 Immersion probe for measuring in liquid and powdered materials, WS 1.4571	PVC 1000 mm	-50°C ... +350°C	150 x 3,0 300 x 3,0	9 9 6000-3001 6000-3002
		Für P4000W / P4005W For P4000W / P4005W	PVC 1000 mm	-50°C ... +350°C	150 x 3,0 300 x 3,0	12 12 6000-3001W 6000-3002W
Sensor Kl. B / Cl. B (Chip-Widerstand)		Einstechfühler zur Messung in flüssigen gasförmigen und pulverigen Medien, WS 1.4571 Insertion probe for measuring in solid, powdered and semi-solid materials, WS 1.4571	PVC 1000 mm	-50°C ... +350°C	150 x 4,0	12 6000-3006
		Für P4000W / P4005W For P4000W / P4005W	PVC 1000 mm	-50°C ... +350°C	150 x 4,0	12 6000-3006W
		Einstechfühler, Edelstahl mit PTFE-Handgriff und Kabel, komplett temperaturfest Insertion probe, stainless steel with PTFE handle and cable, fully heat resistant	PTFE 2000 mm	-50°C ... +250°C	140 x 4,0	12 6000-3471
		Für P4000W / P4005W For P4000W / P4005W	PTFE 2000 mm	-50°C ... +250°C	140 x 4,0	12 6000-3471W
Sensor Kl. B / Cl. B (Chip-Widerstand)		Oberflächenfühler mit gefederter Auflagefläche, WS 1.4571 Surface probe with buffer-block, WS 1.4571	PVC 1000 mm	-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	PVC 1000 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	PVC 1000 mm	-50°C ... +250°C	250 x 4,0	7 6000-1055
Sensor Kl. A / Cl. A (Chip-Widerstand)		Tauchfühler zur Messung in flüssigen, gasförmigen und pulverigen Medien Rohrausführung nicht biegsam, ohne Handgriff, WS 1.4301, Übergangshülse 30x10mm, inkl. Knickschutzfeder, 1500 mm Kabel Immersion probe for measuring in liquid and powdered materials, Tube execution, not bendable, without handle, WS 1.4301, Transition sleeve 30x10mm, Incl. bent protection spring and 1500 mm cable	PVC 1500 mm	-200...+400°C	300x4,0 mm	7 6000-3036
Sensor Kl. 1/3 DIN / Cl. 1/3 DIN (Platin-Keramik/Platin-Ceramic)		Tauchfühler zur Messung in flüssigen, gasförmigen und pulverigen Medien, WS 1.4571 Immersion probe for measuring in liquid and powdered materials, WS 1.4571	Silikon 1500 mm	-200°C ... +450°C	150 x 3,0 300 x 3,0	9 9 6000-3018 6000-3019
		Für P4000W / P4005W For P4000W / P4005W	Silikon 1500 mm	-200°C ... +450°C	300 x 3,0	9 6000-3019W
Sensor Kl. 1/3 DIN / Cl. 1/3 DIN WS 1.4571		Kabelfühler ohne Handgriff / Cable sensor without handle	PFA 3000 mm	-30°C ... +200°C	30 x 4,0	12 6000-1021
		Kabelfühler ohne Handgriff / Cable sensor without handle	PFA 1600 mm	-70°C ... +200°C	50 x 3,0	12 6000-1088
		Kabelfühler ohne Handgriff / Cable sensor without handle	PFA 20000 mm	-100°C ... +200°C	75 x 3,0	12 6000-1087
		Kabelfühler ohne Handgriff / Cable sensor without handle	PFA 1600 mm	-70°C ... +200°C	100 x 3,0	12 6000-1089

Koffer
Storage case



Aufbewahrungskoffer, Kunststoff-Hartschale, für P300 / P4000 Serie mit Schaumstoffeinlage
Storage case, sturdy plastic P300 / P4000 series, with foam-insert

5600-0016

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

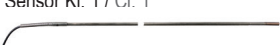
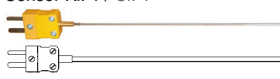


Thermoelement-Temperaturmessfühler / Thermocouple temperature probes

Typ K nach EN60584-1, NiCr-Ni und Miniaturstecker

Type K according to EN60584-1, NiCr-Ni and with miniature connector

Typ K

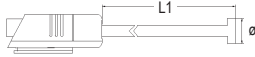
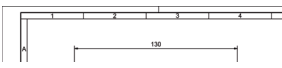
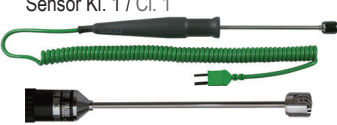
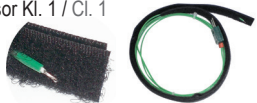
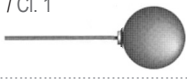
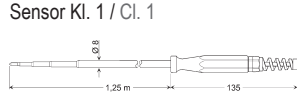
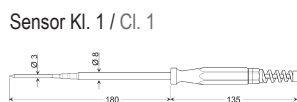
Sensorklasse sensor class		Anschlussleitung connecting cable	Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm	t90	
Sensor Kl. 1 / Cl. 1		Tauch/Einstechfühler zur Messung in flüssigen, gasförmigen u. pulverigen Medien, Edelstahl Immersion probe/insertion probe for measuring in liquid and powdered or semi-solid materials, stainless steel	PTFE 1000 mm	-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	Silikon/ silicone	-100°C...+1100°C	300 x 1,5 300 x 3,0 500 x 1,5 500 x 3,0	4 6010-0501 6 6010-0503 4 6010-0007 6 6010-0527
Sensor Kl. 1 / Cl. 1		Tauchfühler, ohne Handgriff, WS 2.4816 Immersion probe, without handle, WS 2.4816	PVC 1000 mm	-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	PVC 1000 mm	-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 PTFEhandle and PTFE-cable (max. 250 °C)	PTFE 2000 mm	-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	Silikon/ silicone 1000 mm	-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	1000 mm 6000 mm	-40°C ... +480°C -40°C ... +480°C	1000 x 3,0 6000 x 3,0	5 6010-0088 5 6010-0088-6
Sensor Kl. 2 / Cl. 2		Thermopaar, mit Kunststoffummantelung Thermocouple, with Plastic sheathing		-40°C ... +150°C	1000 x 2,0	3 6010-0061
Sensor Kl. 1 / Cl. 1		Thermopaar, Glasfaser isoliert, nicht wasserdicht Thermocouple, fiberglass insulated, not watertight	Glasfaser/ glass silk	bis/up to +400°C	1000 x 1,0	2 6010-0058
		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 6010-0062 3 6010-0059
Sensor Kl. 1 / Cl. 1		Einstechfühler, ohne Kabel Insertion probe, without cable	-	-20°C ... +300°C	100 x 1,6	2 6010-0572
Sensor Kl. 1 / Cl. 1		Tauchfühler, biegsam, ohne Kabel Immersion probe, flexible, without cable	-	-100°C ... +1100°C -100°C ... +1100°C	130 x 1,0 230 x 3,0	3 6010-0575 5 6010-0576
Sensor Kl. 1 / Cl. 1		Fühlerkabelverlängerung, 2000 mm cable extension for thermocouple, 2000 mm	PVC 2000 mm			5090-0071
Software		Windows Software DE-Graph für P4000 Serie zur Online-Dokumentation, Windows Software DE-Graph for P4000 series, for online documentation				5090-0081
		USB-Kabel für P4000 Serie / USB-cable for P4000 series				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

Sensorklasse sensor class	Anschlussleitung connecting cable	Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm	t90	Typ K	
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 	Stabiler Oberflächenfühler, Auflagefläche Ø 10 mm Solid surface probe, contact area Ø 10 mm	PVC 1000 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	PVC 1000 mm	-100°C ... +1100°C	300 x 1,5	8	6010-0515
	Oberflächenfühler, Feder mit Thermoknoten Surface probe, with spring thermocouple strip	PUR 1000 mm	-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	PUR 1000 mm	-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)	Silikon 2000 mm	-30°C ... +180°C	16 x 25	5	6910-0070
	Haftmagnet Oberflächenfühler Magnetic surface probe		-30°C ... +250°C	13 x 19	5	6910-0041
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 	Oberflächenfühler mit Thermoband Surface probe with thermocouple strip	PUR Spiralkabel / Coiled Cable ca. 1000 mm	-200°C ... +300°C	130 x 10	2	6010-0573
	Oberflächenbändchenfühler Surface probe with thermocouple strip	PVC 1000 mm	-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 cm)	PTFE 1000 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)	PVC 1000 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	PVC 1500 mm		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)	PVC 1000 mm	-65°C ... +450°C		5	6910-0163
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 	Globe-Thermo-Kugel, misst die Strahlungswärme Globe thermometer for measuring radiant heat	PVC 1000 mm	-30°C ... +75°C	Ø 70 mm		6010-0535
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 	Edelstahl-Temperaturlanze für Kompost, Heustock und Getreide Stainless steel probe for compost, haystack and grain	Silikon 1000 mm	-65°C ... +200°C	1250 mm	5	6910-0072
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 	Asphaltfühler für weichplastische Medien Asphalt probe for semi-solid materials	PVC Spiralkabel / spiral cable 1000 mm	-65°C ... +550°C	180 mm	5	6910-0120
Vorböhrer / Gimlet 	Vorböhrer 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) 11



**Referenzmessgeräte Kalibriermittel / Prüfmittel /
Reference thermometers 33**

V215/V315 34

P700 Serie 35

P700/P700B/P705 41

P710/P715 42

P750/P755/P755-LOG/ P755B-LOG 43

P770/P770B/P770-LOG 44

P795/P795B/T995 45

P790 47

DE-Graph BLUE 48

P700-EX/P705-EX/P750-EX/ 49

P755-EX/P755-LOG-EX 49



DE-Graph 50

Zubehör und Sensorik 51-55

Kalibratoren / Calibrators

BB 500 / BC 300 56

Infrarot (berührungslos) / Infrared (noncontact) 57

Thermografie / / Thermography 72

V215 / V315

Pt100-Präzisionsthermometer
Pt100-Precision Thermometer

NEU / NEW

5000-0215
5000-0315



-50°C...+250°C
0,5 Sekundenmesstaktrate
0.5-second measuring interval
MAX-MIN-AVG

Einsatzprofil

Ergonomisch geformtes Hochpräzisions-Thermometer mit einem automatisch drehbarem Display welches sich allen Geräteausrichtungen anpasst. Das drehbare und kontrastreiche Display macht das Ablesen wirklich einfach. Schnelle Ansprechzeit durch kleinen Fühlerdurchmesser an der Messspitze.

Application profile

Ergonomic shaped high precision thermometer. Auto rotating display adjusts to all device orientations. The rotatable high contrast display makes reading really simple. Fast response time by reduced tip diameter.

Anwendungsbereiche Areas of application

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| • Petrochemische Verwendung | • Petrochemical use |
| • Labor | • Laboratory |
| • Bildung (Schulen) | • Education(schools) |



Produktmerkmale

- Widerstandssensor Pt100 gem. EN 60751
- 0,5-Sekundenmesstaktrate
- Genauigkeit: $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$ ($-20^{\circ}\text{C} \dots +180^{\circ}\text{C}$)
- MAX-MIN-AVG-Funktion
- $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ -umschaltbar
- Auto-OFF-Funktion nach 10 Minuten
- Inklusive Kalibrierzertifikat bei 0/75/150°C

Product features

- Resistance Sensor Pt100 according to EN 60751
- 0.5-second measuring interval
- Accuracy: $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$ ($-20^{\circ}\text{C} \dots +180^{\circ}\text{C}$)
- MAX-MIN-AVG-function
- $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ -switchable
- Incl. calibration certificate at 0/75/150°C
- Auto-OFF-function after 10 minutes, continuous Mode



Technische Daten / Technical data

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: $-50^{\circ}\text{C} \dots +250^{\circ}\text{C}$

Auflösung / Resolution: $0,01^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ / $0,1^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ einstellbar / $0,01^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ / $0,1^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ switchable

Genauigkeit / Accuracy: $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$ bei $-20^{\circ}\text{C} \dots +180^{\circ}\text{C}$ / $\pm 0,15^{\circ}\text{C}$ im restl. Bereich / $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$ at $-20^{\circ}\text{C} \dots +180^{\circ}\text{C}$ / $\pm 0,15^{\circ}\text{C}$ otherwise

Display:

E-Ink-Display

Hoher Kontrast / high contrast 50x26mm

Displayauflösung / Display resolution: $0,01^{\circ}\text{C}$ / $0,1^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ umschaltbar

$0,01^{\circ}\text{C}$ / $0,1^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ switchable

Sekundenmesstaktrate / second measuring interval: 0,5 Sekunden

second measuring interval: 0.5 seconds

Arbeitstemperatur / Working temperature:

0...50°C

Spannungsversorgung / Power supply:

2 x 1,5 Volt AA size (LR6)

Batterielebensdauer / Battery life:

Typisch 200 Stunden bei Dauerbetrieb
typical 200 hours continuous use

Abmessungen / Dimensions:

Gehäuse / Housing :

V215 / V315 145 x 45 x 22 mm (L x B/W x H)

Fühlerrohr / Probe:

V215 215 x 6 mm Spitze reduziert 30 x 4 mm
V315 315 x 6 mm tip reduced 30 x 4 mm

Gewicht / Weight:

165 g

Bestelldaten / order data

5000-0215 V215 Präzisionsthermometer / V215 Precision Thermometer
5000-0315 V315 Präzisionsthermometer / V315 Precision Thermometer



P700 Serie / series

Präzisionsthermometer

Unsere Präzisionsthermometer bestehen 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 $\pm 0.01^{\circ}\text{C}$. 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



Temperatur / Temperature



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)

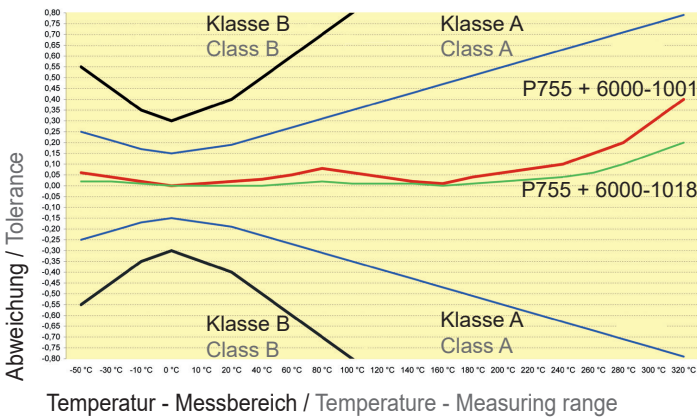
Beispiel:

P755 mit Pt100-Fühler 6000-1001 (rot)

P755 mit Pt100-Fühler 6000-1018 (grün)

Klasse A (blau)

Klasse B (schwarz)



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)

Produktvideo /
product video



Kalibrierung der
P700 Serie /
Calibration of the
P700 series

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.

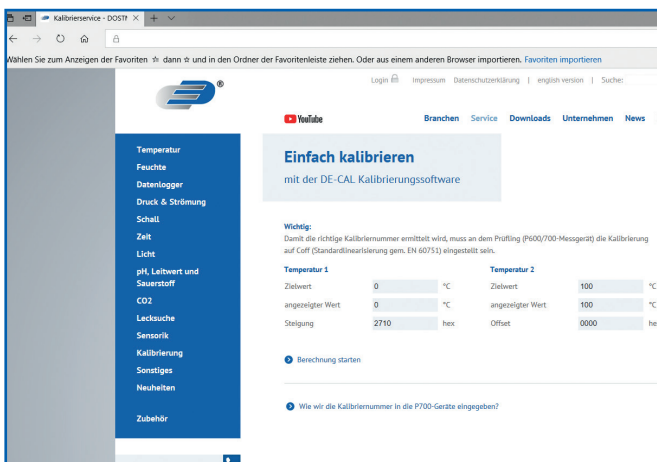
Important!

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.

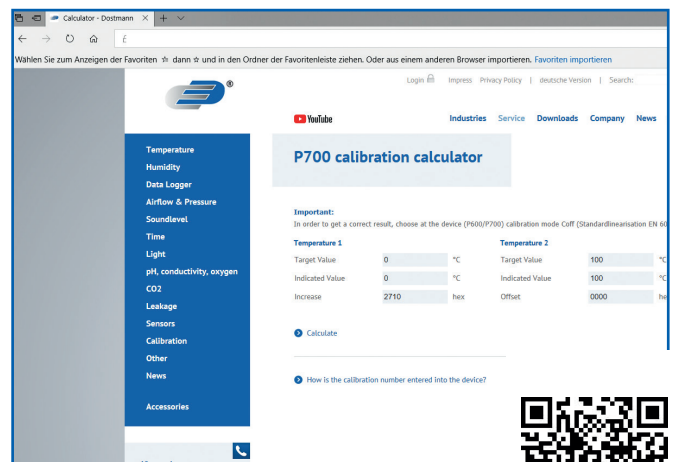
Temperaturkalibrator im Internet

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).



Temperaturkalibrator /
Calibration software



Möchten Sie eigene Fühler einsetzen finden Sie in der Bedienungsanleitung eine Anschlusszeichnung für unsere Steckerbelegung. Den Stecker finden Sie im Zubehör auf Seite 51. (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 51. (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
°C / °F
m/s
MAX-MIN-HOLD
DIF-AVG
CAL
USB
BLE

Beispiel / Example
P755 mit angeschlossenem Fühler
(6000-1092)
P755 with connected probe
(6000-1092)

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)



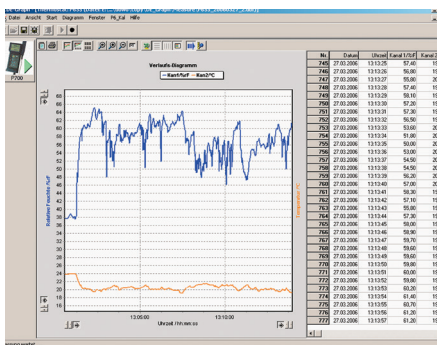
Materialausgleichsfeuchte, z. B. Kunststoff,
Holz, Glas etc
Measures equilibrium moisture in masonry,
cement, plastic granulate



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 meas-
urements and calibration)



P795 Kalibrierung am Eispunkt
P795 Ice point calibration



P700 / P700B / 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
BLE



5000-0705

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

Anwendungsbereiche

Ideal für Qualitätssicherung, Service und Produktion. Auch
erhältlich als explosionsgeschützte Ausführung Seite 47.

Areas of application

Ideal for quality assurance, service and production. Also
available as explosion-proof version page 47.

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 / P700B / P705

Technical data P700 / P700B / P705

Eingang:	Pt100, 4-Leiter Thermoelemente: Typ K, J, L, N, R, S, T
Input:	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

Zubehör und Fühler
ab Seite 49.
Accessories and probes
page 49 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-B700** P700B Handmessgerät, 1-Kanal, Pt100, Thermoelement Typ J, K, L, N, R, S, T, ohne Fühler, ohne Software und
mit Bluetoothübertragung zur Nutzung von DE-GraphBlue (DE-GraphBlue siehe Seite 46)
P700B hand-held instrument, 1-channel, Pt100, thermocouple type J, K, L, N, R, S, T, without probe and software and
with Bluetooth transmission for using DE-GraphBlue (DE-GraphBlue see page 46)
- 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: Thermoelemente: Typ K, J, L, N, T
Input: Thermocouple type K, J, L, N, T

Messbereiche: -200°C...+1370°C (EN60584-1)
Measuring range: -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 51.
Accessories and probes
page 51 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 / P755B-LOG

Höchste Genauigkeit
Highest accuracy



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

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 47.

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 47.



Zubehör und Fühler ab Seite 51. / Accessories and probes page 51 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/P755B/P755-LOG

Technical data P750/P755/P755B/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
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°C,
Feuchte / Humidity:	0,1% / 0,1%
Strömung / Flow:	0,01 m/s / 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
Thermocouple:	$\pm 1,0^\circ\text{C}$ +0,1% (Type R, S) of reading $\pm 0,2^\circ\text{C}$ 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
Speicher /	Memory:
	6.000 Messwerte (nur P755-LOG+ P755B-LOG)
	6,000 measurements (P755-LOG + P755B-LOGonly)

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
5000-B755L	P755B-LOG Handmessgerät, wie P755, jedoch mit Messwerte-Speicher für 6.000 Messwerte und Bluetoothübertragung zur Nutzung von DE-GraphBlue (DE-GraphBlue siehe Seite 46) / P755B-LOG hand-held instrument, as P755, with memory for 6,000 measurements and Bluetooth transmission for using DE-GraphBlue (DE-GraphBlue see page 46)

P770 / P770B / P770-LOG

Der Alleskönner
The allrounder

5000-0770

Beispiel / Example

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

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



Zubehör und Fühler
ab Seite 51. /
Accessories and
probes
page 51 and up.

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/P770B/P770-LOG

Technical data P770/P770B/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 /
Thermocouple: ±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
±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 / 6.000 Messwerte (nur P770-LOG)
Memory: 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.



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-B770** P770B Handmessgerät, 2-Kanal, Pt100, Thermoelemente, relative Feuchte, Taupunkt, Strömung ohne Fühler, ohne Software und
mit Bluetoothübertragung zur Nutzung von DE-GraphBlue (DE-GraphBlue siehe Seite 46) /
P770B hand-held instrument, 2-channel, Pt100, thermocouple, rel. humidity, dew point, flow without probe, without software and with
Bluetooth transmission for using DE-GraphBlue (DE-GraphBlue see page 46)
- 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 / P795B / 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
± 0,01°C
CAL
USB
BLE

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: + 0,010°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 (+ 0.010 °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



T995

USB Interface und skalierbarer Analogausgang (0 - 1 Volt)
USB-Interface and scaleable analogue output (0 - 1 Volt)

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 ± 0,015K 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 ± 0,015K (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/P795B/T995

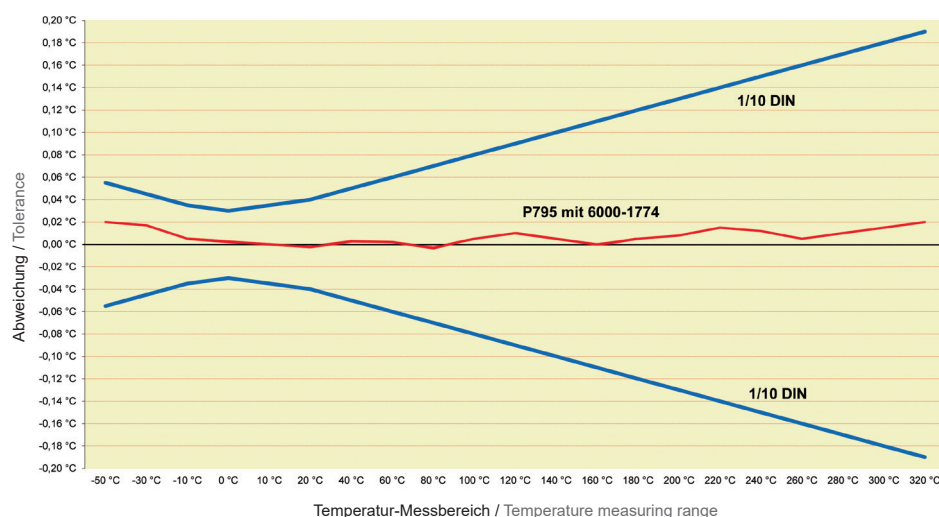
mit intelligenten Handfühlern

Technical data P795/P795B/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 -100°C .. +199,99°C, sonst ±0,025 % ±0,015°C, from -100°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-Punktgleichung 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-B795** P795B Messgerät, 2-Kanal, Pt100, -200°C ... +850°C, 0,001°C Auflösung mit Bluetoothübertragung zur Nutzung von DE-GraphBlue
(DE-GraphBlue siehe Seite 46) / P795B instrument, 2-channel, Pt100, -200°C ... +850°C, 0,001°C resolution with
Bluetooth transmission for using DE-GraphBlue (DE-GraphBlue see page 46)
- 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

P790

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

BLE

P790 Kabellose Übertragung an Tablet oder Smartphone via App (DEGraph Blue)
P790 Wireless transmission to tablet or smartphone via app (DEGraph Blue)

Beispiel / Example

P790 mit zwei angeschlossenen
Pt100 Fühlern (6000-1773)
Messeingänge für Pt100, Thermo-
elemente und relative Feuchte
P790 with two connected Pt100
probes (6000-1773)
Measuring inputs for Pt100, Thermo-
couples and relative humidity

-200°C...+850°C
PRT (Pt100)
-200°C...+1760°C
Thermocouple
Typ J,K,L,N,R,S,T
% rH
6 KB memory
MAX-MIN-HOLD
DIF-AVG
SMART-Probe
± 0,001°C
CAL
USB
BLE



5000-0790

Zubehör und Fühler ab Seite 51. /
Accessories and probes page 51 and up.

Technische Daten P790

mit intelligenten Handfühlern

Technical data P790 with EEprom-probes

Messkanal 1/2 / Measuring channel 1/2

Pt100 (EN60751),
Thermoelemente/Thermocouple:
Typ K,J,L,N,R,S,T, relative Feuchte/%rH

Messbereiche / Measuring range:

Pt100 -200°C...+850°C (EN60751)
Thermoelemente/ -200°C...+1760°C (EN60584)
Thermocouple:
relative Feuchte/%rH: 0 %...100 %rH

Auflösung / Resolution:

Pt100 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

Thermoelemente / Thermocouple: 0,01°C, R/S 0,1°C
Relative Feuchte / Relative Humidity: 0,05% von 0...100%

Genauigkeit / Accuracy:

Pt100 ±0,015°C, von -100°C ... +199,99°C,
sonst ±0,025 % / ±0,015°C, from -100°C ...
+199,99°C, otherwise ±0.025 %

Thermoelemente/ Thermocouple:

R,S ±0,5°C (+0,1% vom Messwert/
from the measured value)

K,J,L,N,T ±0,15°C, von 0°C ... +200°C,
±0,5°C bis/up to 1000°C sonst ±1,0°C

Relative Feuchte / Relative Humidity: ± 1,00%

Speicherkapazität /

Memory: ca. 6.000 Messwerte
appr. 6,000 measurements

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

Anzeige / Display: 2-zeilig LCD

Gehäuse / Housing: Kunststoff (ABS)

Abmessung / Dimensions: 200 x 93 x 44 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 600 g,

Spannungsvers. / 9 V Blockbatterie (optional Netzteil 230 VAC)
Power supply: 9 V battery (optional Power supply 230 VAC)

Einsatzprofil

Referenzmessgerät mit großem Einsatzbereich. Durch die Anschlussmöglichkeit von Widerstandsthermometern (Pt100) mit integriertem EEprom und Thermoelementen wird der Temperaturbereich von -200°C bis 1760°C abgedeckt. Messwerte können via USB oder Bluetooth (kostenlose App für IOS und Android) übertragen werden. Für das gesteigerte Qualitätsbewusstsein (z.B.: Prüfmittelkontrolle im Rahmen der ISO 9000) ist die Rückführung der Messergebnisse auf die nationalen Normale das zentrale Kriterium:

Application profile

Reference instrument for a wide range of application. By the possibility of resistance thermometer (Pt100) with integrated EEprom and thermocouple the instrument covers a temperature range from -200°C up to 1760°C. By USB or Bluetooth (via App for IOS or Android) measurements can be transferred. The key issue for all instruments is the traceability of measurement to a recognised national standards laboratory.



Windows Software DE-Graph
5090-0081



Bestelldaten / order data

5000-0790 P790 Messgerät, 2-Kanal, Pt100, Thermoelemente: Typ K,J,L,N,R,S,T und relative Feuchte mit Bluetoothübertragung zur Nutzung von DE-GraphBlue (DE-GraphBlue siehe Seite 46) / P790 instrument, 2-channel, Pt100, Thermocouple: Typ K,J,L,N,R,S,T and relative humidity with Bluetooth transmission for using DE-GraphBlue (DE-GraphBlue see page 46)

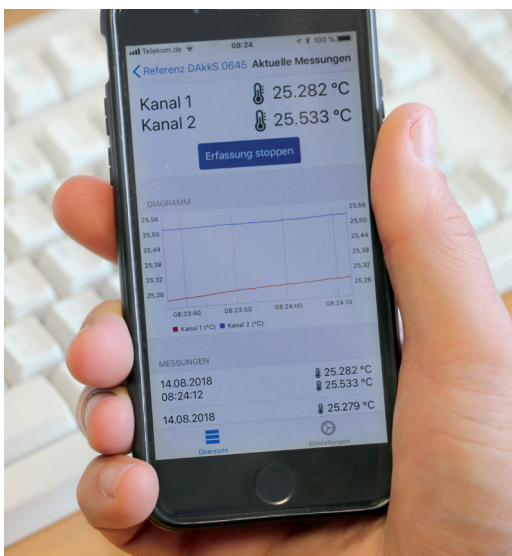


DEGraphBlue für / for P700B/P755B-LOG/P770B/P795B/P790

App zur Messwertdokumentation für IOS und Android /
App for measurement documentation for IOS and Android

Produktmerkmale

- Kostenlose App (Download via App Store oder Play Store)
- Online-Messwertdokumentation für Smartphones und Tablets
- Anschluss via Bluetooth®
- Exportfunktion der Messwertdateien
- Messwertstabilitätsfunktion für Kalibrierlabors
- Grenzwertalarm
- Speicherdownload



Download
App Store



Download
Google Play Store



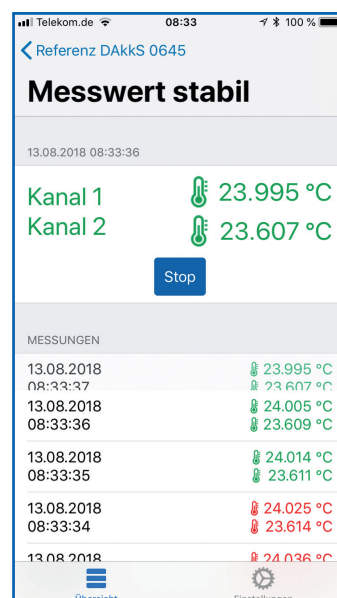
Software
BLE
D
GB

Product features

- free of charge App (Download via App Store or Play Store)
- Online-measurement documentation on Smartphones and Tablets
- Connection via Bluetooth®
- Export function for the measurements
- Support for calibration labs by "Measurement Stability Function"
- Hi-Lo-Alarm
- Memorydownload



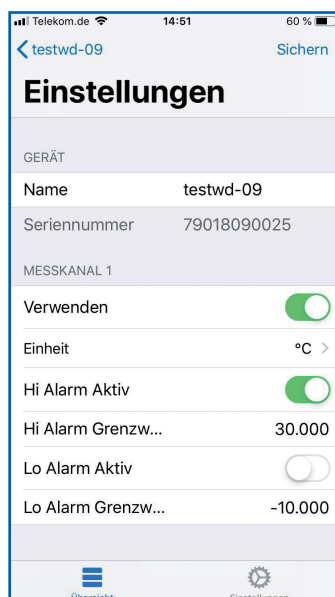
Online-Messungen /
Online measurements



Stabilitätsanzeige /
stability indicator



Setup 1



Setup 2



Export / export



Speicher / memory



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



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

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

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



Zubehör und Fühler ab Seite 51. /
Accessories and probes page 51 and up.

Anwendungsbereiche

Messgerädetypen 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 (temperature range -200°C...+850°C),
EX-mark:  II 2 G Ex ib IIB T4 Gb.

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)



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



DE-Graph Windows Software DE-Graph / Windows Software DE-Graph

Produktmerkmale

- Automatische Messgeräteerkennung
- Schnittstellen-Scanfunktion sucht selbständig den angeschlossenen USB-Port
- Online-Dokumentation der Daten „Mitschreiben per PC“
- Komfortabler Datendownload; DBF-Format als Datenfile ermöglicht einfachen Export nach Excel
- Visualisierung der Daten grafisch und tabellarisch
- Umfangreiche Grafikfunktionen (Drag & Zoom, Autoscale...)
- Kalibrierfunktionen zur Verwaltung von Fühlerkalibrierkurven, inkl. Passwortaktivierung
- Sprachauswahl englisch, deutsch und französisch, inkl. Online-Hilfe

Product features

- Automatic instrument and PC-port identification
- Online-documentation during measuring via PC
- Simple memory download (DBF-file format allows an easy data export to excel)
- Graphic- and table-visualisation of the data
- User friendly graphic functions (drag & zoom, auto scale...)
- Administration of sensor calibrations (enabling of password protection for the cal-function)
- Software language: English, German and French, incl. online-help

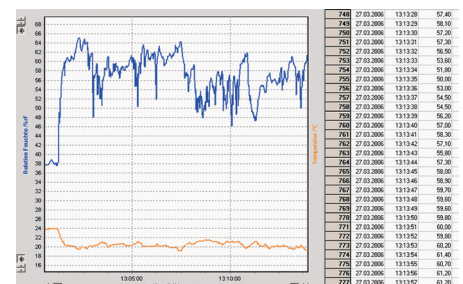
Software



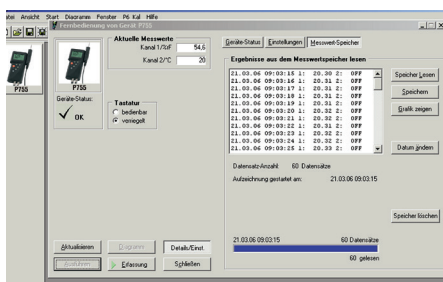
Automatische Geräte- und Schnittstellen-erkennung
Automatic instrument- and port-identification



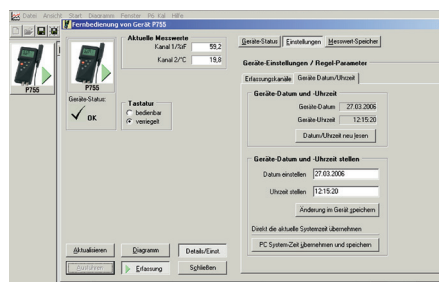
Einfache Sprachauswahl: deutsch, englisch und französisch
Language selection: German, English and French



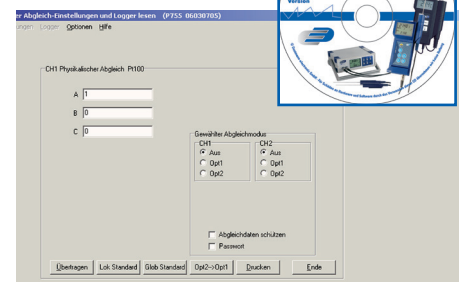
Grafische und tabellarische Visualisierung
Graphic- and table- visualisation



Datenspeicher auslesen
Memory download



Uhrenbaustein: Uhrzeit stellen per Software
Real time clock: setup by PC



Kalibrierfunktion: Messfühler verwalten
Administration of the sensor calibration codes

Bestelldaten / order data

5090-0081 DE-Graph für P700 / T900 / P4000
DE-Graph for P700 / T900 / P4000

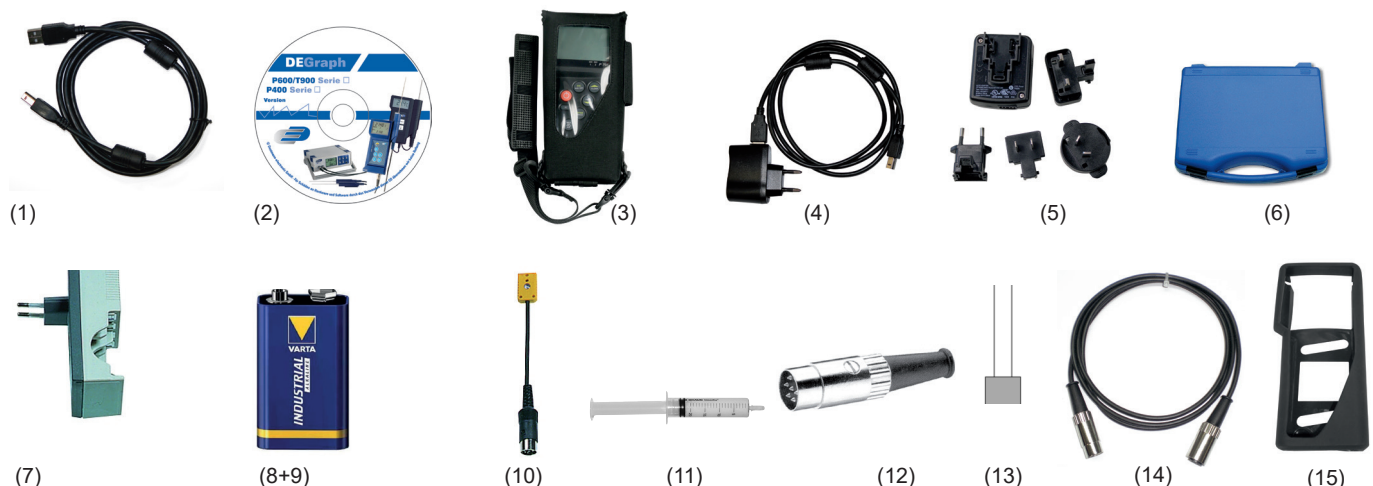
5090-0100 PC-Kabel für P4000 /
PC-cable for P4000

5090-0046 PC-Kabel für P700 /
PC-cable for P700

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 Serie) / Protection bag (P700 series)	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)	Zum Anschluss von Thermoelementfühlern mit Miniaturstecker an P700 – Messgeräte: / For connecting thermocouple probes with miniature connector on P700 Instruments	
	Adapterstecker DIN auf Typ K - Miniaturstecker / Adaptor plug DIN to type K - standard plug	5600-0048
	Adapterstecker DIN auf Typ J - Miniaturstecker / Adaptor plug DIN to type J - standard plug	5600-0049
	Adapterstecker DIN auf Typ T - Miniaturstecker / Adaptor plug DIN to type T - standard plug	5600-0050
	Adapterstecker DIN auf Typ N - Miniaturstecker / Adaptor plug DIN to type N - standard plug	5600-0052
	Adapterstecker DIN auf Typ S - Miniaturstecker / Adaptor plug DIN to type N - standard plug	5600-0054
(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, rubber (P700-series)	5600-0092



Widerstands-Temperaturmessfühler / Resistance temperature probes

Pt100, gem. EN60751, 4-Leiter-Anschluss / Pt100, EN60751, 4-wire

P700 / P705 / P750 / P755 / P770 / P700-EX / P705-EX / P750-EX / P755-EX /
P755-LOG / P755-LOG-EX / P770-LOG / P790 / T990 / P795 / T995

PRT (Pt100)

Sensorklasse sensor class	typische Genauigkeit */ typical accuracy*		Anschlussleitung connecting cable	Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm	t90	
Sensor Kl. B / Cl. B WS 1.4571	-30..+200°C: ±0,2°C	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral insulated	PVC 1000 mm	-50°C ... +350°C	150 x 3,0 300 x 3,0 500 x 3,0 300 x 1,5	12 12 12 5	6000-1001 6000-1002 6000-1005 6000-1023
Sensor Kl. B / Cl. B WS 1.4571	-30..+200°C: ±0,2°C	Einstechfühler, mit Handgriff Insertion probe, with handle	PVC 1000 mm	-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	PVC 1000 mm	-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	PVC 1000 mm	-20°C ... +200°C		<3	6000-1075
Sensor Kl. B / Cl. B WS 1.4571	-30..+200°C: ±0,2°C	Luftfühler zur schnellen Messung von Luft- und Gastemperaturen, WS 1.4571 Air probe for fast measurements of air or gas temperature, WS 1.4571	PVC 1000 mm	-50°C ... +250°C	250 x 4,0	7	6000-1055
Sensor Kl. A / Cl. A WS 1.4571	-30..+200°C: ±0,2°C	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. B / Cl. B WS 1.4571	-30..+200°C: ±0,2°C	Hochtemperaturfühler mit Handgriff, Inconel-Schutzrohr (kurzzeitig bis 600 °C) High temperature probe, with handle, inconel tube (momentarily up to 600°C)	PVC 1000 mm	-200°C ... +550°C	300 x 6,0	20	6000-1056
Sensor Kl. B / Cl. B WS 1.4571	@600°C: ±0,5°C	Hochtemperaturfühler, ohne Handgriff, WS 14571 getemperte Ausführung (5 Zyklen), typ. Jahresstab. 0,25 K High temperature probe, without handle, WS 14571 Annealed execution (5 cycl.) typical annual drift 0.25 K	Silikon 1500 mm	-80°C ... +650°C	400 x 6,0	20	6000-1092

Präzisionsfühler / High precision probes siehe Grafik Systemgenauigkeit Seite 46 / see table system accuracy on page 46

Sensor Kl. 1/3 DIN / Cl. 1/3 DIN WS 1.4571	-30...+200°C: ±0,1°C -30...+200°C: ±0,03°C -100...+200°C: ±0,03°C -30...+200°C: ±0,03°C	Kabelfühler ohne Handgriff / Cable sensor without handle Kabelfühler ohne Handgriff / Cable sensor without handle Kabelfühler ohne Handgriff / Cable sensor without handle Kabelfühler ohne Handgriff / Cable sensor without handle	PFA 3000 mm PFA 1600 mm PFA 20000 mm PFA 1600 mm	-30°C ... +200°C -70°C ... +200°C -100°C ... +200°C -70°C ... +200°C	30 x 4,0 50 x 3,0 75 x 3,0 100 x 3,0	12 12 12 12	6000-1021 6000-1088 6000-1087 6000-1089
Sensor Kl. A / Cl. A WS 1.4571	±0,03°C (-30°C...+200°C)	Tauchfühler, ohne Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral-insulated	PVC 2000 mm	-70°C... +350°C	100 x 0,5	2	6000-1012
Sensor Kl. 1/3 DIN / Cl. 1/3 DIN WS 1.4571	-30...+200°C: ±0,03°C	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert gewickelter Messwiderstand, Mantelleitung thermisch behandelt Immersion probe, with handle, mineral insulated, wounded resistor, mineral insulated	Silikon 1500 mm	-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 6000-1022 6000-1078
Sensor Kl. 1/10 DIN / Cl. 1/10 DIN, WS 1.4571	-30...+200°C: ±0,03°C	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert gewickelter Messwiderstand, Mantelleitung thermisch behandelt Immersion probe, with handle, mineral insulated, wounded resistor, mineral insulated	Silikon 1500 mm	-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. 1/3 DIN / Cl. 1/3 DIN WS 1.4571	-50...+200°C: ±0,03°C	Besonders robuster Tauchfühler in Rohrausführung nicht biegsam, ohne Handgriff 3000 mm Kabel Particularly robust immersion probe in tube design not bendable, without handle 3000 mm cable	PTEE 3000 mm	-50...+200°C	150x4,0 mm 300x4,0 mm	12 12	6000-1050 6000-1051

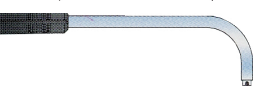
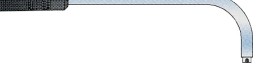
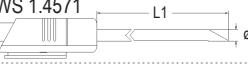
* bei Eingabe v. Hex code in Verbindung P750/P755 Messgerät / when entering v. Hex code related P750 / P755 meter

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

Sensorklasse sensor class		Anschlussleitung connecting cable	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	PTFE 1000 mm	-40°C ... +400°C	120 x 3,5	8 6010-1016
Sensor Kl. 1 / Cl. 1		Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral insulated	Silikon Teflon 1000 mm	-100°C ... +1100°C	300 x 1,5 500 x 1,5 300 x 3,0 500 x 3,0 700 x 3,0	4 6010-1006 4 6010-1005 6 6010-1010 6 6010-1007 6 6010-1008
Sensor Kl. 1 / Cl. 1		Thermopaar, Glasseide isoliert, nicht wasserdicht Thermocouple, fiberglass insulated, not watertight	Glasseide/glass silk PTFE 1000 mm	bis/up to +400°C bis/up to +260°C	1000 x 1,0 1000 x 1,0	2 6010-1058 2 6010-1059
Sensor Kl. 1 / Cl. 1		Stabiler Oberflächenfühler, Auflagefläche Ø 10 mm Stable surface probe, contact area Ø 10 mm	PVC 1000 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	PUR 1000 mm	-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	PUR 1000 mm	-40°C ... +900°C	130 x 8,0	3 6010-1020
Sensor Kl. 1 / Cl. 1		Oberflächenfühler mit Thermoband Surface probe with thermocouple strip	PUR Spiralkabel / Coiled Cable ca. 1000 mm	-200°C ... +300°C	130 x 10,0	2 6010-1073
		Oberflächenfühler mit Thermoband Surface probe with thermocouple strip	PVC 1000 mm	-65°C ... +550°C	150 x 15,0	2 6010-1144
Sensor Kl. 1 / Cl. 1		Haftmagnet Oberflächenfühler Magnetic surface probe	Silikon Teflon 2000 mm	-30°C ... +250°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)	PVC 1000 mm	-40°C ... +200°C		15 6010-1024
Sensor Kl. 1 / Cl. 1 WA 2.4816		Tauchfühler, ohne Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, without handle, mineral insulated	PVC 1000 mm	-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	PVC 1000 mm	-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	PVC 1000 mm	-30°C ... +75°C	Ø 70 mm	6010-1035
Sensor Kl. 1 / Cl. 1		Rollenfühler, schwenkbarer Kopf (stainless bearing wheel)	PVC 1000 mm	-65°C ... +450°C		5 6010-1163

Kombimessfühler / Combination probes

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

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

PRT (Pt100) % rF

typische Genauigkeit * /
typical accuracy*

Anschlussleitung
connecting cable

Messbereich
Measuring range

L1 x Ø mm

t90

Klimafühler / Combination probe
(POM) 20...90% ±1,5% @ 23°C,
sonst/ remaining ±3% @ 23°C
±0,2 -30°C ... +65°C

mit Handgriff, Schlitzkappe aus ABS,
hitzebeständig bis 80°C
with slot cover (ABS), heat resistant up to 80°C

PVC 1000 mm

0% ... 100 %rF / rH
-30°C ... +65°C

120 x 20

3

10 **6020-1001**



Klimafühler / Combination probe (Alu)
20...90% ±1,5% @ 23°C,
sonst/ remaining ±3% @ 23°C
±0,2 -30°C ... +65°C

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

PVC 1000 mm

0%...100 %rF / rH
-30°C ... +85°C

230 x 12

6

20 **6020-1009**



Drucktaupunktfühler /
Pressure dew point probe
20...90% ±1,5% @ 23°C,
sonst/ remaining ±3% @ 23°C
±0,2 -30°C ... +65°C

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

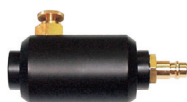
PVC 1000 mm

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

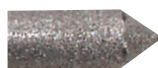
-30°C ... +30°C

6020-1008

Sinterfilter 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

m/s

typische Genauigkeit * /
typical accuracy*

Einsatzbereich
Working temperature

Anschlussleitung
connecting cable

Messbereich
Measuring range

L1 x Ø mm

Mini Air
±0,5% vom Endwert* / full scale*
±1,5% vom Messwert* / from reading*
* Endwert und Messwert sind zu addieren / full scale and reading must be added

Flügelrad für Luft/Gase
for gases

-10°C ... +80°C

PUR 5000 mm

0,3 ... 20 m/s
0,5 ... 40 m/s

175 x 22

6050-1003①

6050-1004①



Mini Water
±2% vom Endwert* / full scale*
±3% vom Messwert* / from reading*
* (Endwert und Messwert sind zu addieren / full scale and reading must be added)

für Flüssigkeiten
for fluids

0°C ... +70°C

PUR 5000 mm

0,02 ... 5 m/s

175 x 22

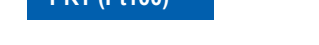
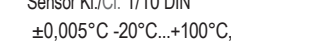
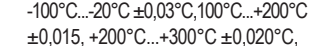
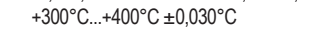
6050-1008①

Hinweis / Note:

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

Smartfühler mit Mehrpunkt-Abgleich für P790 / P795 / T995 / Smartprobes for P790 / P795 / T995 with Multipoint adjustment

siehe Grafik Systemgenauigkeit Seite 44
see table system accuracy on page 44

Sensorklasse sensor class	typische Genauigkeit */ typical accuracy*		Anschlussleitung connecting cable	Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm t90	
Sensor Kl. A / Cl. A WS 1.4571	±0,015°C (-30°C...+200°C)	Tauchfühler, ohne Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral-insulated	PVC 1500 mm	-200°C... +450°C	145 x 1,5 5	6000-1711
Sensor Kl. A / Cl. A WS 1.4571	±0,015°C (-30°C...+200°C)	Tauchfühler, ohne Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral-insulated	PVC 2000 mm	-70°C... +350°C	100 x 0,5 2	6000-1712
Sensor Kl. 1/10 DIN / Cl. 1/10 DIN WS 1.4571	±0,015°C (-30°C...+200°C)	Tauchfühler, mit Handgriff, mineralisoliert Immersion probe, with handle, mineral-insulated	PVC 1500 mm	-200°C... +450°C	300 x 1,5 5 150 x 3,0 12	6000-1723 6000-1773
		Tauchfühler, wie 6000-1773 / Immersion probe as 6000-1773			230 x 3,0 12	6000-1772
		Tauchfühler, wie 6000-1773 / Immersion probe as 6000-1773			300 x 3,0 12	6000-1774
		Tauchfühler, wie 6000-1773 / Immersion probe as 6000-1773			150 x 6,0 20 300 x 6,0 20	6000-1778 6000-1784
		Tauchfühler, wie 6000-1773 / Immersion probe as 6000-1773			375 x 6,0 20	6000-1793
		Tauchfühler, wie 6000-1773 / Immersion probe as 6000-1773			415 x 6,0 20	6000-1794
		Tauchfühler, wie 6000-1773 / Immersion probe as 6000-1773	PVC 2500 mm		630 x 6,0 20	6000-1779
		Präzisionsfühler mit 5 Punktabgleich Übergangshülse Ø12x40mm, Precision probe with 5 point adjustment, Transition sleeve Ø12x40mm	1500 mm 1500 mm	-100...+250°C -100...+250°C	300x4,0 15 300x4,0 15	6000-1761 6000-1762
		±0,03 (-40...+200°C), sonst / otherwise 0,1%	Hochtemperaturfühler, inkl. 5 Justagepunkte (s.u.) High temperature probe, incl. 5 adjustment points (see below)	Silikon 1500 mm	-80°C ... +650°C	400 x 6,0 20 6000-1792
		5 Justagepunkte / adjustment points (-40 / 0 / 150 / 300 / 600°C) ±0,03 (-40...+200°C), sonst / otherwise 0,1%				
nur / only P790 ±0,3°C oder/oder 0,1% der größere Wert gilt, whichever is greater (0...1100°C)		Thermoelementfühler mit Handgriff KL1. Typ N inkl. 3 Justagepunkte (0 / 500 / 1000 °C) Thermocouple probe with handle KL1. Type N incl. 3 adjustment points (0 / 500 / 1000 °C)	PVC 1000 mm	-200°C... +1100°C	400 x 3,0 6	6010-1740
		Klimafühler mit Handgriff, Schlitzkappe aus ABS, hitzebeständig bis 80°C (POM) Combination probe with slot cover (ABS), heat resistant up to 80°C (POM)	PVC 1500 mm	0%...100%rF / rH -30°C... +65°C,	120 x 20 3 10	6020-1701
		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 Pt100 Smartfühler) 1/2 Smart-adaptor, without socket (for modification to Pt100 Smartprobe)				5600-0701
		1/2 Smart-Adapter für Thermoelemente (nur P790 und T990), ohne Kupplung (für Umbau auf Smartfühler) 1/2 Smart-adaptor for thermocouples (P790 and T990 only), without socket (for modification to Smartprobe)				5600-0704
		TC-Smart-Adapter, mit integriertem EEPROM zum Beschreiben von Standard-Thermoelementen TC-Smart-adaptor, with integrated EEPROM for saving the probe calibration on standard-thermocouple				5600-0706

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 50 / Further probes on page 50.



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

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

Emissionsgrad / Emissivity: >0,95 (BB 500)
>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. / Working temp.: 0 °C ... +40 °C

Anzeige / Display: LED

Spannungsvers. / Power supply: 230 VAC

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

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



Temperatur / Temperature

Thermometer (berührend) / Thermometer (contact) 11

Referenzmessgeräte Kalibriermittel/Prüfmittel / 33
Reference thermometers

Kalibratoren / Calibrators 56

 **Infrarot (berührungslos) / Infrared (noncontact) 57**

MiniFlash 58/59

Flash III 58/59

DualTEMP Pro 60/18

ScanTemp 385 61

ScanTemp 410 62

ScanTemp 450 62

ScanTemp 470 63

ScanTemp 485 64

ScanTemp 490 65

ProScan 510 66

ProScan 520 66

HiTemp 1800 68

HiTemp 2400 68

ScanTemp RH 898 69

ScanTemp 895 70

ScanTemp RH 860 71

Thermografie / Thermography 72

Mini 2 V2 72

Mini 2 Plus V2 72

Pocket 2 PRO 74

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

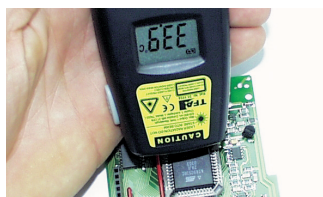
Electrical / electronical technology

- 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

temperatur / temperature

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



5020-0414



5020-0556

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



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 18/19 / See page 18/19

Technische Daten / Technical data

Sensor:	Infrarot / Fühler / Infrared / probe
Messbereich / Measuring range:	-55°C ... +250°C
Auflösung / Resolution:	0,2°C unter -10°C 1°C / 0.2°C below -10°C 1°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 (Typ K - Einstechfühler)	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

Infrarot-Thermometer mit Laservisier
Infrared thermometer with laser sighting

Temperatur / Temperature



5020-0385



IR
-35°C...+365°C
E 0,70 / 0,95
MAX
LASER
BACKLIGHT

Produktmerkmale

- Zum berührungslosen Messen der Oberflächentemperatur
- Mit Laservisier
- MAX-LOCK-Funktion
- Hintergrundbeleuchtung
- °C/°F-umschaltbar

Product features

- For contact-free measuring of surface temperature
- With laser sighting
- MAX-LOCK-function
- Backlight
- °C/°F-switchable

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

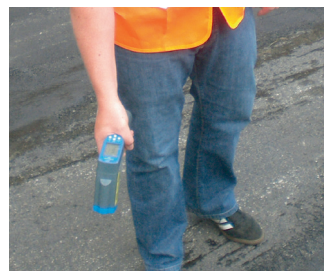
Sensor:	Infrarot / Infrared
Messbereich: Measuring range:	-35°C ... +365°C
Auflösung / Resolution:	0,2°C (ab 200°C / 1°C) / 0.2°C (above 200°C / 1°C)
Genauigkeit / Accuracy:	±2,0°C oder 2,0%, der jeweils größere Wert gilt ±2.0°C or 2.0%, whichever is greater
Reproduzierbarkeit / Repeatability :	±2°C 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 IIIa / Class IIIa
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)
- 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...)
- 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 410 / ScanTemp 450

Infrarot-Thermometer mit Laservisier
Infrared thermometer with laser sighting



Passende Fühler
auf Seite 29-30.
Suitable probes
on page 29-30.



5020-0503

5020-0450

Produktmerkmale

- IR-Temperaturmessgerät mit Kreislaser zur exakten Anzeige der Messfleckgröße
- Hintergrundbeleuchtung
- Inkl. Gürteltasche

ST 410

- MAX-HOLD-Funktion

ST 450

- Thermoelement Eingang Typ-K für Anschluss von externen Sensoren
- Einstellbarer Emissionsgrad
- Hi-LO-Alarm
- HOLD-MAX-MIN-AVG-Funktion

Product features

- With circle laser sighting
- Backlight
- Belt bag included

ST 410

- MAX-HOLD-function

ST 450

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

IR -60°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)

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:	-60°C ... +500°C (Infrarot / infrared)
ST 450:	-60°C ... +500°C (Infrarot / infrared) -64°C ... +1370°C (Thermoelement Typ K / thermocouple type K)
Auflösung / Resolution:	
ST 410:	0,1°C von/from -9,9...199,9°C ansonsten/otherwise 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 ... +65°C
Laser:	Klasse IIIR / Class IIIR
Emissionsgrad / Emissivity:	
ST 410	fest 0,95 / fixed 0.95
ST 450:	0,1 ... 1,00 / 0.1 ... 1.00
Optische Auflösung / Optical resolution:	12 : 1
Spannungsversorgung / 2x 1,5V AAA / Power supply:	2x 1.5V AAA
Gehäuse / Housing:	Kunststoff / plastic
Abmessungen / Dimensions:	ST 410: 174 x 40 x 72 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: 180 g, ST 450: 300 g

Bestelldaten / order data

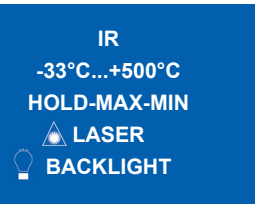
5020-0503 ScanTemp 410, Infrarot-Messgerät / ScanTemp 410, Infrared measuring instrument

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



Produktvideo /
product video



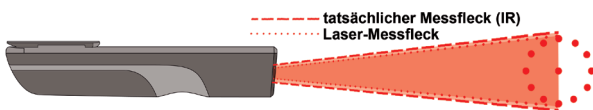
Produktmerkmale

- 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

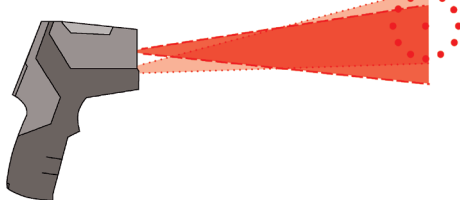
Product features

- 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



herkömmliche Kreislaser-Messfleckdarstellung



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
- Mit Doppel-Laservisier
- MAX-HOLD-LOCK-Funktion
- Einstellbarer Emissionsgrad
- Hi-Lo-Alarm (optisch und akustisch) von frei einstellbaren Temperaturwerten
- Hintergrundbeleuchtung
- °C/°F-umschaltbar
- Inkl. Tasche

Product features

- For contact-free measuring of surface temperature
- With double-laser sighting
- MAX-HOLD-LOCK-function
- Adjustable emissivity
- Hi-Lo-Alarm (optical and acoustical) at freely adjustable temperature values
- 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 29-30.
Suitable probes
on page 29-30.

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

Produktmerkmale

- IR-Temperaturmessgerät mit Eingang für Thermoelement-fühler NiCr-Ni (Typ K)
- Mit Dual-Ziellaser zeigt den Messfleck an
- 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
- With dual laser indicates the spot size
- 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



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



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



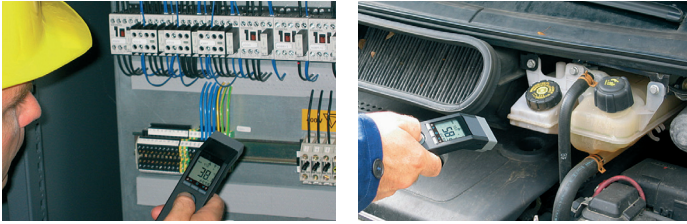
5020-0520

Passende Fühler
auf Seite 29-30.
Suitable probes
on page 29-30.

Einsatzprofil ProScan 510

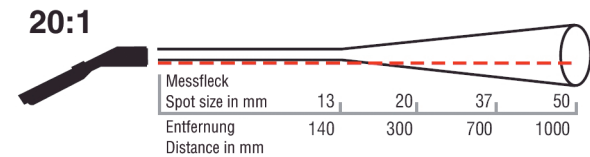
Höchste Präzision und ergonomisches Design zeichnen dieses Instrument aus.

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 lens, 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.

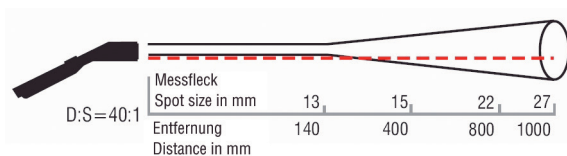
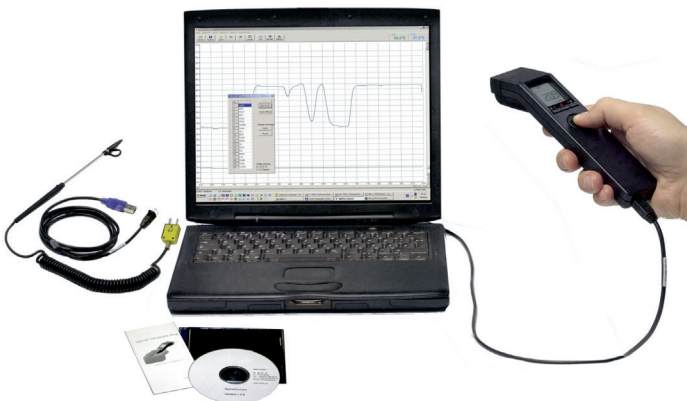


Einsatzprofil ProScan 520

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



HiTemp 1800 / HiTemp 2400

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

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



5020-2400
5020-1800

Passende Fühler auf Seite 29-30.
Suitable probes on page 29-30.

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



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 / 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

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

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)

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)

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

Produktmerkmale

- IR-Temperaturmessgerät mit integriertem Feuchtesensor
- Mit Ziellaser
- 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
- 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
- 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 -60°C...+500°C

% rF

Typ K

MAX-MIN-HOLD

LOCK

DIF-AVG

Hi-Lo Alarm

▲ LASER

● BACKLIGHT



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 895

Schimmeldetektor mit Feuchtesensor
Mould detector with humidity sensor



IR -50°C...+260°C

% rF



5020-0895

Produktmerkmale

- IR-Temperaturmessgerät mit integriertem Feuchtesensor
- Messbereich
 - Infrarot: -50°C...+260°C / -58°F...+500°F
 - Relative Feuchte: 0...100%rF
- Großes Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Inkl. Doppellaser
- Inkl. Ampelanzeige und Bargraph-Anzeige
- Inkl. Aufbewahrungstasche

Product features

- Infrared thermometer incl. humidity sensor
- Measuring range:
 - Infrared: -50°C...+260°C / -58°F...+500°F
 - Rel. humidity: 0...100%rH
- Large display with backlight
- Incl. double laser
- Incl. 3 coloured LEDs and bar graph
- Incl. storage case

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.

Application profile

Perfectly designed for HVAC engineers. By simultaneous measurement of dew point and surface temperature you are able to avoid mould on walls.

Technische Daten / Technical data

Sensor:	Infrarot / Infrared
Relative Feuchte / Relative humidity:	
Messbereich / Measuring range:	0...100%
Auflösung / Resolution:	0,1% / 0.1%
Genauigkeit / Accuracy:	±3,5% (20...80%), / ±3.5% (20...80%),
Temperatur / Temperature:	
Messbereich / Measuring range:	-50°C ... +260°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C
Genauigkeit / Accuracy:	-50°C...0°C ±3,5°C 0°C...+20°C ±2,0°C +20°C...+260°C 1% ±1°C
Spektrale Empfindlichkeit / Spectral response:	8...14 µm
Arbeitstemperatur / Work temperature:	0°C ... +50°C
Optische Auflösung / Optical resolution:	12 : 1
Spannungsversorgung / Power supply:	9V Blockbatterie / 9V block battery
Gehäuse / Housing:	Kunststoff / plastic
Abmessungen / Dimensions:	184 x 60 x 83 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	174 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

5020-0895 ScanTemp 895 Infrarot-Messgerät / ScanTemp 895 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
- 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
- 50:1 distance to spot size relation
- MAX-MIN-HOLD-function
- Incl. transport case

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



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 / Power supply:	3,7 V Li Batterie (Akku) / 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)

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

Mini 2 V2 / Mini 2 Plus V2

Smartphone-Wärmebildkamera
Smartphone thermal camera

NEU / NEW



Produktmerkmale

- Hergestellt für iPhone® and Android®
- Thermische Auflösung: 256 × 192 (49.152 Pixel)
- SuperIR-Bildverbesserungstechnologie für Live-View und aufgenommene Bilder
- Schutzklasse IP40
- Intuitive Bedienung
- Foto / Video über BLE
- Akku
- Bildüberlagerung (Bild/Wärmebild)

Product features

- Made for iPhone® and Android®
- Thermal Resolution: 256 × 192 (49,152 pixels)
- SuperIR image enhancement technology for live view and pictures taken
- Protection class IP40
- Intuitive operation
- Photo/video via BLE
- Accumulator
- Image overlay (Image/Thermal image)

Einsatzprofil

Die Mini 2 V2 und die Mini 2 Plus V2 Smartphone- Wärmebildkameras sind eine fantastische Wahl für die Inspektion und Thermische Visualisierung von Problemen im Wohnbereich, der Heizungs- Klima- und Elektrotechnik sowie weiteren Anwendungsfeldern.

Dank der hohen thermischen Auflösung, der Super IR-Bildverbesserung und der genauen Temperaturmesswerte können Sie Problembereiche leicht identifizieren und fundierte Entscheidungen treffen. Die Kompatibilität mit iOS- und Android-Geräten trägt zu ihrem Komfort bei und macht es zu einem zuverlässigen Werkzeug für die Wärmebildgebung. Egal, ob im Privatbereich oder für eine professionelle Anwendung. Die Geräte der Mini 2 V2 Serie sind vielseitige Smartphone-Wärmebildkameras die Sie bei den verschiedensten Wärmebildaufgaben unterstützen können.

Application profile

The Mini 2 V2 and Mini 2 Plus V2 smartphone thermal imaging cameras are a fantastic choice for inspecting and thermal visualizing problems in residential, HVAC, electrical and other applications.

Thanks to the high thermal resolution, Super IR image enhancement and accurate temperature readings, you can easily identify problem areas and make informed decisions. Compatibility with iOS and Android devices adds to its convenience and makes it a reliable tool for thermal imaging whether for personal or professional use.

The devices in the Mini 2 V2 series are versatile smartphone thermal imaging cameras that can support you in a wide variety of thermal imaging tasks.

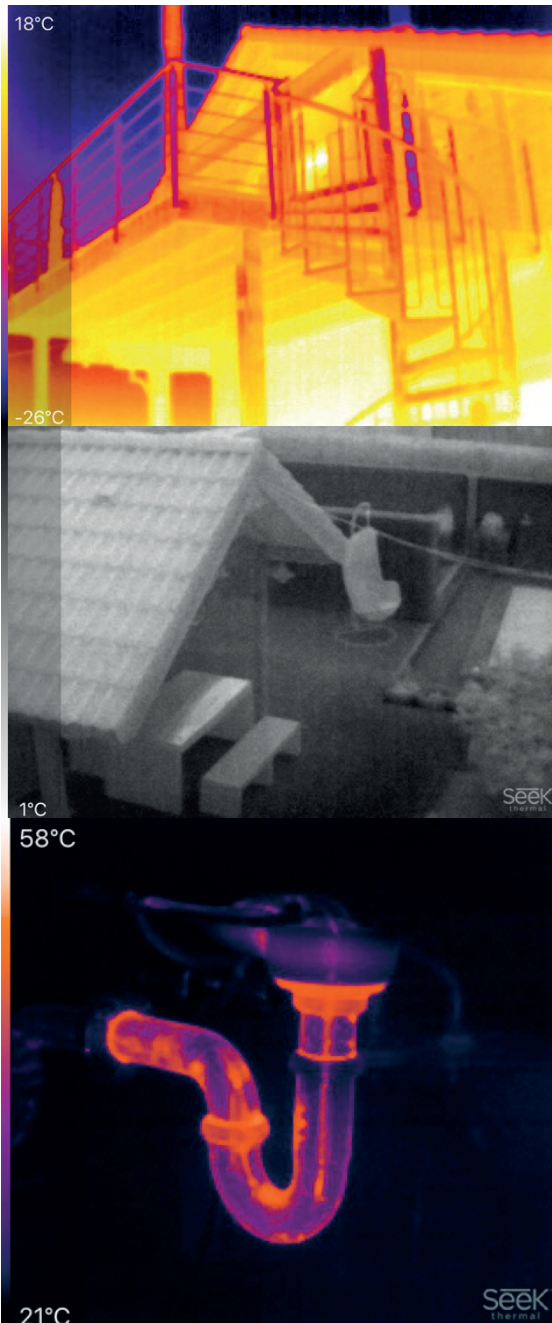
Bestelldaten / order data

5025-0016 Smartphone-Wärmebildkamera / Smartphone thermal camera

5025-0017 Smartphone-Wärmebildkamera / Smartphone thermal camera

Technische Daten / Technical data

Sensor:	Infrarot / Infrared
IR-Auflösung / IR Resolution:	256 x 192 (49.152 Pixel)
SuperIR / IR Resolution:	Ja, bei aufgenommenen Bildern und Live-Ansicht/ Yes, on captured images and live view
NETD:	< 40 mK (@ 25 °C, F#=1.0)
Bildfrequenz / Image Frequency:	25 Hz
Detektor-Pitch / Detector Pitch:	12 µm
Spektralbereich / Spectral Range:	7,5 bis 14 µm
Brennweite / Focal Length:	Mini 2 V2: 3,5 mm / 3.5 mm Mini 2 Plus V2: 6,9 mm / 6.9 mm
Blendenzahl / F-number:	F1.0
Sichtfeld (FOV) / Field of View (FOV):	Mini 2 V2: 50° x 37,2° Mini 2 Plus V2: 25° x 18.8°
Min. Fokussentfernung / Min. Focus Distance:	Mini 2 V2: 0,2 m / 0.2 m Mini 2 Plus V2: 0,1 m / 0.1 m
Fokussiermodus / Focus Mode:	Mini 2 V2: Fokussierfrei / Focus Free Mini 2 Plus V2: Manueller Fokus/ Manual Focus
Bilddarstellung / Image Display:	Farbpaletten / Color Palettes: White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Sepia, Color, Ice Fire, Rain, Red Hot, Green Hot, Dark Blue, Combined
Bild-Modi / Image Modes:	Mini 2 V2: Thermisch, PIP Mini 2 Plus V2: Thermisch, visuell (mit der Handykamera)
Messung und Analyse / Measurement and Analysis:	Objekttemperaturbereich / -20 °C bis 400 °C Object Temperature Range: Genauigkeit / Accuracy: Max. ±2 °C oder/ or ±2 % bei Umgebungstemp./ at ambient temp. 15 °C bis/up to 35 °C und object temp. about 0 °C
Messwerkzeuge / Measurement Tools:	Mittlerer Spot, Hot Spot, Cold Spot Benutzerdef.: 3 Spots, 3 Rechtecke & 1 Linie.
Nivellier- und Span-Modus / Level and Span Mode:	Automatisch/Manuell
Leistungsaufnahme / Power Consumption:	360 mW
Schnittstelle / Interface:	USB-C Android, USB-C iOS, Lightning iOS (Includes a Lightning to USB-C adapter)
Geräte-Kompatibilität / Device Compatibility:	iOS (Version 14 und höher), Android (Version 7 und höher) Smartphones und Tablets oder Windows-Geräte
Software-Kompatibilität / Software Compatibility:	HIKMICRO Viewer App für iOS und Android, HIKMICRO Analyzer Software für Windows / HIKMICRO Viewer App for iOS and Android, HIKMICRO Analyzer Software for Windows
IP-Schutz / IP-protection:	IP40
Falltest-Höhe: / Drop Test Height::	1 m
Arbeitstemperatur / Work temperature:	-10°C bis / until 50°C
Lagertemperatur / Storage::	-20°C bis / until 60°C
Abmessungen / Dimensions:	Mini 2 V2: 42 x 22,5 x 11,2 (L x B/W x H) Mini 2 Plus V2: 26,6 x 26,6 x 25 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	Mini 2 V2: ca. 20 g Mini 2 Plus V2: ca. 24 g



Pocket 2 PRO

Tragbare IR-Kamera im Taschenformat
Portable pocket-sized IR camera

NEU / NEW



5025-0036

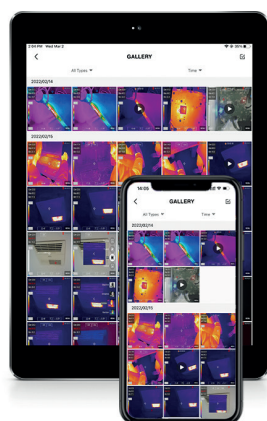


Produktmerkmale

- Hohe Auflösung bis 256 x 192
- Schutzklasse IP54
- 3,5" Touch-Farbdisplay
- Blitz- und Licht-Funktion
- Umfangreiche Mess-Varianten
- Intuitive Bedienung
- Foto / Video über BLE/WLAN
- Akku
- Bildüberlagerung (Bild/Wärmebild)

Product features

- High resolution up to 256 x 192
- Protection class IP54
- 3.5" touch color display
- Flash and light function
- Extensive measurement variants
- Intuitive operation
- Photo / Video via BLE/WLAN
- Accumulator
- Image overlay (image/thermal image)

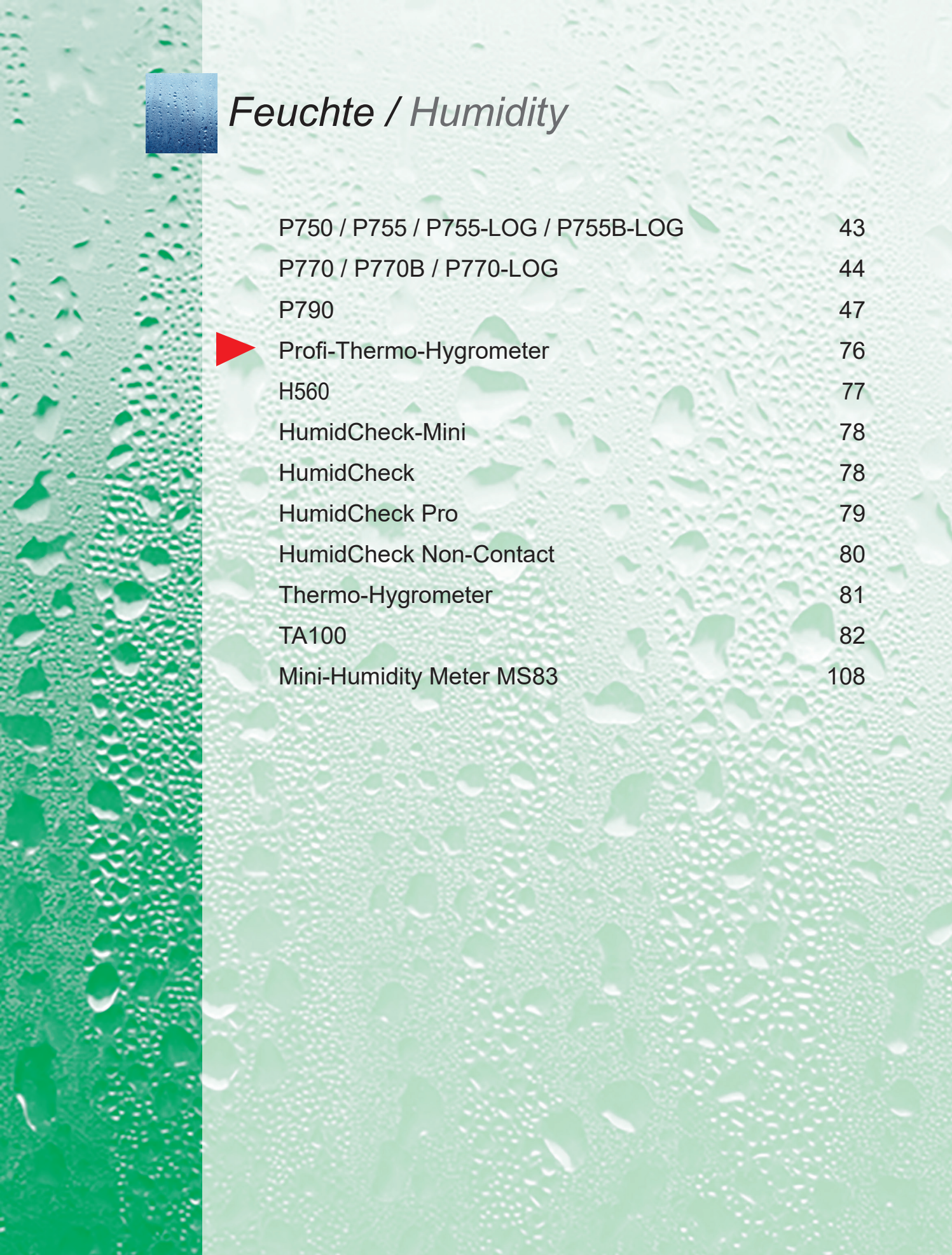


Technische Daten / Technical data

Sensor:	Infrarot / Infrared
IR-Auflösung / IR Resolution:	256 x 192 (49.152 Pixel)
SuperIR / IR Resolution:	Ja, bei aufgenommenen Bildern und Live-Ansicht/ Yes, on captured images and live view
NETD:	< 40 mK (@ 25 °C, F#=1.0)
Bildfrequenz / Image Frequency:	25 Hz
Sichtfeld (FOV) / Field of View (FOV):	50° x 37,2°
Minimale Fokussentfernung / Min. Focus Distance:	0,3 m
Fokussiermodus / Focus Mode:	bis 4-fach Zoom
Bilddarstellung / Image Display:	Farbpaletten / Color Palettes: Thermisch, Rain, Fusion, Red Hot, Blue Hot, Rainbow, White Hot, Black Hot
Bild-Modi / Image Modes:	Thermisch, PIP, Fusion, Optisch
Optische Kamera / Optical Camera:	3264 x 2448 (8 MP)
Messung und Analyse / Measurement and Analysis:	
Objekttemperaturbereich / Object Temperature Range:	-20 °C bis 400 °C
Genauigkeit / Accuracy:	Max. ±2 °C oder/oder ±2 % bei Umgebungstemp./ at ambient temp. 15 °C bis/up to 35 °C und Objekttemp.über/ and object temp.about 0 °C
Messwerkzeuge / Measurement Tools:	Mittlerer Spot, Hot Spot, Cold Spot Benutzerdef.: 3 Spots, 3 Rechtecke & 1 Linie.
Nivellier- und Span-Modus / Level and Span Mode:	Automatisch/Manuell
WLAN:	802.11 b/g/n (2,4 und 5 GHz)
Schnittstelle / Interface:	USB-C
Geräte-Kompatibilität / Device Compatibility:	Android/iOS und/and Windows (PC)
Software-Kompatibilität / Software Compatibility:	HIKMICRO Viewer App für iOS und Android, HIKMICRO Analyzer Software für Windows / HIKMICRO Viewer App for iOS and Android, HIKMICRO Analyzer Software for Windows
IP-Schutz / IP-protection:	IP54
Falltest-Höhe: / Drop Test Height::	2 m
Arbeitstemperatur / Work temperature:	-10°C bis / until 50°C
Lagertemperatur / Storage::	-20°C bis / until 60°C
Akkulaufzeit / Battery:	Ca. 4 Stunden
Abmessungen / Dimensions:	140 x 70 x 27 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	ca. 225 g

Bestelldaten / order data

5025-0036 Tragbare IR-Kamera im Taschenformat / Portable pocket-sized IR camera



Feuchte / Humidity

P750 / P755 / P755-LOG / P755B-LOG	43
P770 / P770B / P770-LOG	44
P790	47
▶ Profi-Thermo-Hygrometer	76
H560	77
HumidCheck-Mini	78
HumidCheck	78
HumidCheck Pro	79
HumidCheck Non-Contact	80
Thermo-Hygrometer	81
TA100	82
Mini-Humidity Meter MS83	108

Profi-Thermo-Hygrometer

Profi-Handmessgerät Thermo-Hygrometer

Professional hand-held measuring device Thermo-hygrometer

NEU / NEW



5020-0580

Produktmerkmale

- MAX-MIN-HOLD-Funktion
- Hintergrundbeleuchtung einstellbar (1,5, 10 und 15 Minuten)
- °C/°F-umschaltbar

Product features

- MAX-MIN-HOLD-function
- Adjustable backlight (1,5, 10 and 15 minutes)
- °C/°F-switchable

-50°C...+70°C
% rF
MAX-MIN-HOLD

Einsatzprofil

Diese Messgeräte sind ideal für Raumklimamessungen (HVAC). Kritische Temperatur-Feuchte-Werte werden schnell erkannt: z. B. Schimmelbildung im Wohnbereich. Das robuste Messgerät gehört zur Standardausrüstung in Industrie und Handwerk.

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 belongs to the standard equipment for industry and handicraft.

Technische Daten / Technical data

Relative Feuchte / Relative humidity:

Messbereich / Measuring range: 10...99%

Auflösung / Resolution: 0,1% / 0.1%

Genauigkeit / Accuracy: ±4%

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: -50°C...+70°C

Auflösung / Resolution: 0,1°C / 0.1°C

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

Arbeitstemperatur / 0°C ... +50°C

Work temperature:

Lagertemperatur / -20°C ... +50°C

Storage temperature:

Spannungsversorgung / 2x 1,5 V AA (nicht inklusive / not included)

Power supply:

Gehäuse / Housing: Kunststoff / plastic

Abmessungen / 63 x 34 x 203 mm (L x B/W x H)

Dimensions:

Gewicht / Weight: 103 g



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

5020-0360 Profi-Handmessgerät Thermo-Hygrometer / Professional hand-held measuring device Thermo-hygrometer

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

H560

Robuste und handliche Temperatur-Feuchte-Messgerät
Sturdy and handy instrument for temperature and humidity



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.

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.

Technische Daten / Technical data

Relative Feuchte / Relative humidity:

Messbereich / Measuring range: 0...100%

Auflösung / Resolution: 0,1% / 0,1%

Genauigkeit / Accuracy: ±3,5% (20...90%), sonst 6% /
±3,5% (20...90%), remaining range 6%

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 / 0°C ... +50°C

Work temperature:

Lagertemperatur / -20°C ... +50°C

Storage temperatur:

Spannungsversorgung / 2x 1,5 V AAA

Power supply:

Gehäuse / Housing: Kunststoff, schwarz / plastic, black

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

Gewicht / Weight: 170 g

-40°C...+70°C
% rF
MAX-MIN-HOLD

5020-0560

Produktmerkmale

- MAX-MIN-HOLD-Funktion
- Austauschbarer Sensor (steckbar)
- Abschaltbare Auto-OFF-Funktion
- Taupunkt
- Feuchtkugeltemperatur
- °C/°F-umschaltbar

Product features

- MAX-MIN-HOLD-function
- Changeable sensor (pluggable)
- Disable Auto-OFF-function
- Dew point
- Wetbulb
- °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)

Bestelldaten / order data

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

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

HumidCheck Mini / HumidCheck

Materialfeuchtemessgeräte Moisture measuring instruments



5020-0342



5020-03401



Produktmerkmale

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

5020-0342

- Mit Temperaturanzeige
- °C/°F-umschaltbar

5020-03401

- Automatischer Funktionstest
- Robustes Gehäuse

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

5020-03401

- Automatic instrument test
- Robust housing

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 (5020-03401)
Temperaturbereich / Temperature range:	0°C ... 40°C
Genauigkeit / Accuracy:	
Holz / Wood: (5020-0342)	Messbereich/ measuring range 6...42% <30% ±2% / >30% ±4%,
(5020-03401)	Messbereich/ measuring range 6...44% ±2% bei 6% .. 29% , ±4% bei 30% .. 44%
Baustoff / Building material: (5020-0342)	Messbereich/ measuring range 0,2...2,0% <1,4% ±0,1% / >1,4% ±0,2%
(5020-03401)	Messbereich/ measuring range 0,2...2,0% ±0,1% bei 0,2% .. 1,35% , ±0,2% bei 1,4% .. 2,0%
Spannungsversorgung / Power supply:	4x LR44 (5020-0342) 4 x 1,5 V AAA (5020-03401)
Gehäuse / Housing:	Stoßfester Kunststoff / impact-proof plastic
Abmessungen / Dimensions:	80 x 4 x 20 mm, (5020-0342) (L x B/W x H) 44 x 34 x 44 mm, (5020-03401) (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	80 g (5020-0342) / 103 g (5020-03401)



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

5020-03401 HumidCheck , Materialfeuchtemessgerät / HumidCheck, Moisture measuring instrument

HumidCheck Pro

Holzfeuchtemessgerät
Wood moisture meter



5020-0341

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



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



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 /

Work temperature: -10°C...+60°C (< 80% rF)/

-10°C...+60°C (< 80 % rH)

Lagertemperatur /

Storage temperature: -10°C...+60°C (< 70% rF) /

-10°C...+60°C (< 70 % rH)

Batterielebensdauer /

Battery life: ca. 1 Jahr / appr. 1 year

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

Power supply:

Gehäuse / Housing:

Kunststoff / plastic

Abmessungen /

Dimensions:

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

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

Contruction, 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 / -20°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: 20 ... 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	84
LOG40	86
LOG32 Serie / series	88
LOG200 Serie / series	90
LOG10 / LOG20 / LOG100 / LOG100 CRYO	94
LOG110 / LOG110-EXF	
Zubehör und Sensorik für LOG10 ... Accessories and sensors for LOG10 ...	96
HOT LOG Serie / series	98

Funkdatenlogger / Wireless

Funksystem TFA.me / Wireless system TFA.me	100
---	-----

Einwegdatenlogger / Disposable

TempLOG TS60	104
TempMate-S1	105



TA 140 KlimaLogger

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



5000-0140



5020-0141



5020-0142

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

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 PCUSB interface. Connection of up to 8 wireless outdoor transmitters.

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





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..



5600-0074 Temperaturbremse / Search results

Technische Daten / Technical data

Temperatur / Temperature:

Prinzip / Principle: NTC
Messbereich / Measuring range:
intern / internal: 0°C ... +50°C
extern / external: -40°C ... +60°C
Auflösung / Resolution: 0,1°C / 0,1°C
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

5600-0074 Temperaturbremse rund / Temperature delay round

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

LOG40

PDF-Datenlogger mit Display für Temperatur und externen Sensoren
PDF data logger with display for temperature and external sensors

NEU / NEW

5005-0042

-40°C...+125°C
% rF
hPa
USB
40 KB memory
MAX-MIN-AVG
Hi-Lo Alarm
PDF



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

Produktmerkmale

- Speicher für 40.000 Datensätze
- Ohne Software nutzbar (vorprogrammiert)
- Automatische Ausgabe als PDF- und Exceldatei
- Speicherintervall einstellbar (1 Sekunden bis 24 Stunden)
- Max-Min-Werte im Display (Rücksetzbar)
- Bewegungssensor dokumentiert Erschütterungen
- Batteriestandzeit ca. 4 Jahre (Batterie 1,5 Volt AAA)
- Status- und Alarm-LEDs mit Signalton (Buzzer)
- HACCP-konform gemäß DIN EN12830
- externe Fühler anschließbar

Product features

- Memory size 40,000 records
- Usable without software (default settings)
- Automatic PDF- and Excelfile creation
- Movement sensor for shock recording e.g.:
door or windows closing
- Adjustable recording interval: 1 seconds...24 hours)
- Max-Min-Display memory (resettable)
- Battery lifetime appr. 4 years (battery 1.5 Volt AAA)
- Status- and Alarm-LEDs
- HACCP conform according to EN12830
- External sensors can be connected

Anwendungsbereiche

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

- Überwachung von Lager und Transportkonditionen gemäß HACCP
- Umgebungsbedingungen in Produktionsstätten
- Überwachung von Kühlschränken für Arzneimittel
- Überwachung im Tiefkühlager



Areas of application

LOG40 is perfectly designed for product transportation or storage applications.

- Monitoring conditions in manufacturing facilities
- Maintaining product storage according to HACCP
- Monitoring of fridges for the pharmaceutical industry





Technische Daten LOG40 / Technical data LOG40

LOG40
5005-0042



Schnittstelle / Interface:	USB-Interface (integr.) / Integrated USB
Spannungsversorgung / Power supply:	2 x AAA 1,5 Volt / 2 x AAA 1.5 Volt
Gehäuse / Housing:	IP 65 (ABS)
Abmessungen / Dimensions:	100 x 40 x 16 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	120 g (65 g ohne Verpackung) / 120 g (65 g without packaging)
Anzeige / Display:	7 Segment LCD / 7segment LCD
Messintervall / Logging interval:	1 Sek ... 24 Std. voreingest. 15 Min. 1 sec ... 24 hrs. preset 15 min.
intern Temperatur / temperature:	
Messbereich / Measuring range:	-40°C ... +60°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy:	±0,5°C (-10...+60°C), sonst ±1,0°C / ±0.5°C (-10...+60°C), otherw. ±1.0°C
Bewegungssensor / Motion sensor:	✓
Speicherkapazität / Memory capacity:	40.000 Datensätze / 40,000 measurements



5600-0042

Wandhalter LOG40 /
wall mount LOG40



5005-0042/6020-0043

LOG40 mit externem Sensor /
LOG40 with external sensor



Bestelldaten / order data

5005-0042 LOG40 PDF-Datenlogger mit Display für Temperatur und externen Sensoren /
LOG40 PDF-data logger with display for temperature and external sensors

5600-0042 Wandhalter LOG40 / wall mount LOG40

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

Externe Sensoren für LOG40 / External sensors for LOG40

Anschließbare Fühler (via USB) / Connectable sensors (via USB)

Beschreibung Description	Messbereich Measuring range	Auflösung Resolution	Genauigkeit Accuracy (@23°C)	L1 x Ømm t90	
 Externer Temperaturfühler 2 m Kabel External temperature probe 2 m cable	-40°C... +125°C	0,1°C / 0.1°C	±0,5°C (-10...+60°C), sonst ±1,0°C / ±0.5°C (-10...+60°C), otherw. ±1.0°C	40 x 4,0 15	6040-0401
 Kombimessefühler für Temperatur und relative Feuchte, 2 m Kabel, Combination probes for temperature and relative humidity, 2 m cable,	-40°C... +70°C, 0..100%rF/ rH	0,1°C / 0.1°C 0,1%rF / 0.1%rH	±0,5°C (0...+60°C), sonst ±1,0°C / ±0.5°C (0...+60°C), otherw. ±1.0°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	43 x 15 Ø	6020-0043
 Kombimessefühler für Temperatur, relative Feuchte und Druck, 2 m Kabel, Combination probes for temperature, relative humidity and pressure, 2 m cable,	-40°C... +70°C, 0..100%rF/ rH, 300-1100 hPa	0,1°C / 0.1°C 0,1%rF / 0.1%rH 0,1hPa / 0.1hPa	±0,5°C (0...+60°C), sonst ±1,0°C / ±0.5°C (0...+60°C), otherw. ±1.0°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 ±1,0 hPa zwischen 900...1100 hPa, sonst 0,5% v. Endwert / ±1.0 hPa @ 900...1100 hPa, otherw. 0.5% (full scale)	43 x 15 Ø	6020-0044



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

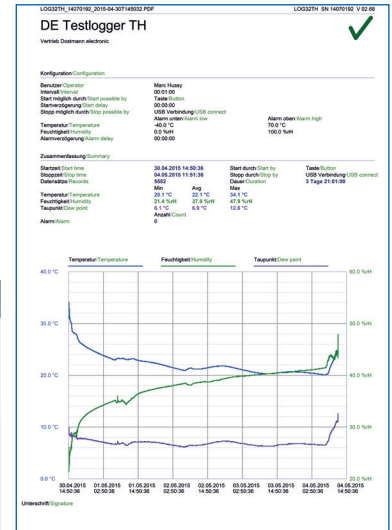
Die ideale Messwertüberwachung ohne teure Installation. Ideal für Transport und Lagerung für Labors, Produktionsanlagen, Gewächshäuser, etc..

- 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% and 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% and 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. humidity
- 5005-0173** 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 und CO₂

PDF data logger with display

temperature / humidity / pressure and CO₂

5005-0214
LOG210 TC
mit 2 x Typ K /
with 2 x Typ K



-150°C...+1370°C

% rF

hPa

CO₂

Typ K

Pt100

150 KB memory

MAX-MIN-AVG

Hi-Lo Alarm

PDF

USB

Produktvideo /
product video



Inkl. / Incl. 2x 6010-0061



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

Produktmerkmale

- Speicher für bis zu 150.000 Datensätze
- Ohne Software nutzbar (vorprogrammiert)
- 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 up to 150,000 records
- Usable without software (default 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)

Technische Daten LOG200 Serie Für alle Geräte / Technical data LOG 200 series For all instruments

	LOG200 5005-0200	LOG210 5005-0210	LOG220 5005-0220	LOG200 TC 5005-0204	LOG210 TC 5005-0214	LOG200 E 5005-0202	LOG220 E 5005-0222
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						



Anwendungsbereiche

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

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

Areas of application

LOG200 is perfectly designed for product transportation or storage applications.

- Quality surveillance in laboratories, in green houses (agriculture), 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
- Monitoring heating or cooling systems (HVAC)

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% und 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% und 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)
Bewegungssensor / Motion sensor:		✓	
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)

Technische Daten / Technical data LOG200 TC/ LOG210 TC / LOG200 E / LOG220 E

	LOG200 TC 5005-0204	LOG210 TC 5005-0214	LOG200 E 5005-0202	LOG220 E 5005-0222
Messintervall / Logging interval:	10 Sek ... 24 Std. voreingest. 5 Min. / 10 sec ... 24 hrs. preset 5 min.		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.
intern Temperatur / temperature: Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit * / Accuracy *:	-40°C...+70°C 0,1°C / 0.1°C ±0,5°C (0...+50°C), sonst ±1,0°C / ±0,5°C (0...+50°C), otherw. ±1.0°C	-40°C...+70°C 0,1°C / 0.1°C ±0,5°C (0...+50°C), sonst ±1,0°C / ±0,5°C (0...+50°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
extern Temperatur / temperature: Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit * / Accuracy *:	2 x Typ K -150°C...+1370°C 0,1°C / 0.1°C ±0,5°C (0...+50°C), oder 0,5% der größere Wert gilt / ±0,5°C (0...+50°C), or 0,5% whichever is greater	2 x Typ K -150°C...+1370°C 0,1°C / 0.1°C ±0,5°C (0...+50°C), oder 0,5% der größere Wert gilt / ±0,5°C (0...+50°C), or 0,5% whichever is greater	extern / external Pt100 -200°C...+850°C 0,1°C / 0.1°C ±0,3°C (-50...+200°C), sonst ±1,0°C / ±0,3°C (-50...+200°C), otherw. ±1.0°C	extern / external Pt100 -200°C...+850°C 0,1°C / 0.1°C ±0,3°C (-50...+200°C), sonst ±1,0°C / ±0,3°C (-50...+200°C), otherw. ±1.0°C
intern relative Feuchte / relative humidity: Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit * / Accuracy (@23°C):	- - -	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
extern relative Feuchte / relative humidity: Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit * / Accuracy (@23°C):	- - -	- - -	- - -	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
intern 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)
extern 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)
CO ₂ extern Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy:	- - -	- - -	- - -	400...10000 ppm 1 pm ±30 ppm +3% @ 23°C Umgebungstemp. / ambient temp.
Bewegungssensor / Motion sensor:	✓			
Speicherkapazität / Memory capacity:	60.000 Datensätze (Temp., Feuchte und Druck) / 60,000 measurements (Temp., humidity and pressure)		100.000 Datensätze (Temp.,) / 100,000 measurements (Temp.)	60.000 Datensätze (Temp., Feuchte, Druck und CO ₂) / 60,000 measurements (Temp., humidity, pressure and CO ₂)

* Genauigkeit zuzüglich Fühlertoleranz / Accuracy matches sensor tolerance



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
5005-0204	LOG200 TC PDF-Datenlogger mit Display und 2x Thermoelement Typ-K für Temperatur (intern und inkl. 2x extern Thermopaar 6010-0061). Weitere Temperaturfühler auf Seite 29 und 30. / LOG200 TC PDF-data logger with display and 2x thermocouple type K for temperature (internal and incl. 2x external Thermocouple 6010-0061). Further temperature probes on page 29 and 30.
5005-0214	LOG210 TC PDF-Datenlogger mit Display und 2x Thermoelement Typ-K für Temperatur und Feuchte intern und inkl. 2x extern Thermopaar 6010-0061. Weitere Temperaturfühler auf Seite 29 und 30. / LOG210 TC PDF-data logger with display and 2x thermocouple type K for temperature and humidity (internal and incl. 2x external Thermocouple 6010-0061) Further temperature probes on page 29 and 30.
5005-0202	LOG200 E PDF-Datenlogger mit Display und Anschluss für externe Fühler Pt100 für Temperatur (intern und 1x extern) / LOG200 E PDF-data logger with display and for external Pt100 sensor for temperature (internal and 1x external)
5005-0222	LOG220 E PDF-Datenlogger mit Display und Anschluss für externe Fühler Pt100 für interne und externe Temperatur, Feuchte, Luftdruck und CO ₂ extern LOG220 E PDF-data logger with display and for external Pt100 sensor for internal and external temperature, humidity, Atmospheric pressure and external CO ₂
5005-1223	LOG220 E PDF-Datenlogger (siehe 5005-0222) mit Netzteil (5990-0070), USB-Verlängerungskabel (5090-0220) und CO ₂ -Fühler (6020-0223) LOG220 E PDF-data logger (see 5005-0222) with power supply unit (5990-0070), USB extension cable (5090-0220) and CO ₂ probes (6020-0223)
5005-1224	LOG220 E PDF-Datenlogger (siehe 5005-0222) mit Netzteil (5990-0070), USB-Verlängerungskabel (5090-0220) und CO ₂ -Klimafühler (6020-0224) LOG220 E PDF-data logger (see 5005-0222) with power supply unit (5990-0070), USB extension cable (5090-0220) and CO ₂ -Combination probes (6020-0224)
5020-0375	Ersatzbatterie, 3,6 Volt 1/2 AA / Spare battery, 3.6 Volt 1/2 AA

Zubehör und Sensorik für LOG200 Serie / Accessories and sensors for LOG200 series

Beschreibung Description	Messbereich Measuring range	L1 x Ø mm t90	
Externe Sensoren / External sensors			
Sensor Kl. 1/3 DIN / Cl. 1/3 DIN 	Externer Temperaturfühler Pt100 für LOG200 E / LOG220 E, 3 m Silikonkabel External temperature probe Pt100 for LOG200 E / LOG220 E, 3 m Silicone cable	-50°C... +100°C 30 x 4,0	6000-0203
Sensor Kl. 1/3 DIN / Cl. 1/3 DIN 	Externer Temperaturfühler Pt100 für LOG200 E / LOG220 E, 3 m Kabel, PTFE isoliert External temperature probe Pt100 for LOG200 E / LOG220 E, 3 m cable, PTFE insulated	-200°C... +200°C 30 x 4,0	6000-0201
Sensor Kl. 1/3 DIN / Cl. 1/3 DIN 	Externer Temperaturfühler Pt100 für LOG200 E / LOG220 E, 8 m Kabel, PTFE isoliert External temperature probe Pt100 for LOG200 E / LOG220 E, 8 m cable, PTFE insulated	-200°C... +200°C 30 x 4,0	6000-0202
	Kombimessefühler für LOG220 E, 1,8 m Kabel, Combination probes, for LOG220 E, 1.8 m cable,	-40°C... +70°C, 0..100%rF/ rH 43 x 15 Ø	6020-0221
	Kombimessefühler für LOG220 E, 1,8 m Kabel, Combination probes, for LOG220 E, 1.8 m cable,	-40°C... +70°C, 0..100%rF/ rH, 300-1100 hPa 43 x 15 Ø	6020-0222
	CO ₂ -Fühler für LOG220 E, 1,8 m Kabel, für CO ₂ CO ₂ probes, for LOG220 E, 1.8 m cable, for CO ₂	4000..10000 PPM 75 x 36 x 17	6020-0223
	CO ₂ -Klimafühler für LOG220 E, 1,8 m Kabel, für CO ₂ (0..5000ppm), °C, rF/rH, hPa CO ₂ -Combination probes, for LOG220 E, 1.8 m cable, for CO ₂ (0..5000 ppm), °C, rF/rH, hPa	-40°C... +70°C, 0..98%rF/ rH, 300-1100 hPa 400...10000 ppm 75 x 36 x 17	6020-0224
	Temperaturbremse, zur Verzögerung bei Temperaturänderung für externe Temperaturfühler / Temperature delay for external temperature probes, aluminium	Ø 40 x 20 mm Ø 5 mm Bohrungen/drill-holes	5600-0074
	Temperaturbremse, zur Verzögerung bei Temperaturänderung für externe Temperaturfühler / Temperature delay for external temperature probes, aluminium	60 x 25 x 25 mm Ø 3,5 / 4,2 / 5 mm Bohrungen/drill-holes	5600-0088 ③
	USB-Netzteil mit passendem Kabel / USB power pack with matching cable		5600-0201

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 und LOG20)
- 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 and LOG20)
- 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 / Feuchte (fest verbunden) / with external temp. / humidity probe (non sw
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...100 %rF / %rH
Auflösung / Resolution:	-	0,1 %rF / 0.1 %rH	-	-	0,1 %rF / 0.1 %rH
Genauigkeit / Accuracy:	-	±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	-	-	±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
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	-		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 External temperature probe, handle heat resistant up to 80°C for LOG 100 / LOG 110, 3 m cable	-50°C... +125°C	120 x 3,3	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, PTFE isoliert External temperature probe for LOG 100 CRYO (No. 5005-0105) 3 m cable, PTFE insulated	-200°C... +250°C	50 x 4,0	15	6040-0112
Software  Windows Software LOG-Graph für / for LOG10 / LOG20 / LOG100 / LOG100 CRYO / LOG110 & Datenkabel / Data cable 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		Ø 40 x 20 mm Ø 5 mm Bohrungen/drill-holes		5600-0074
 Temperaturbremse, zur Verzögerung bei Temperaturänderung für externe Temperaturfühler / Temperature delay for external temperature probes, aluminium		60 x 25 x 25 mm Ø 3,5 / 4,2 / 5 mm Bohrungen/drill-holes		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





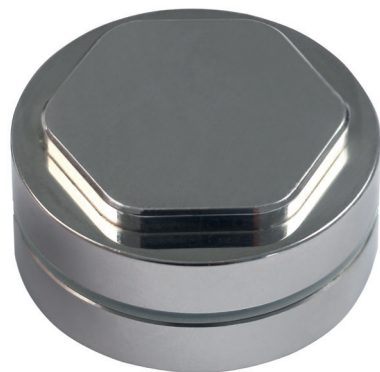
HOT LOG Serie / series

HOT LOG Datenlogger für Temperaturen bis 140°C

HOT LOG data logger for temperatures up to 140°C

NEU / NEW

5005-0900



-40°C...+140°C
IP68 (10bar 24h)
USB
60000 meas. memory

Produktmerkmale

- Wasser- und Druckdicht bis 10 bar
- Aus lebensmittelechtem Stahl AISI316L
- Grosser Messwertspeicher für 60.000 Messwerte
- Möglichkeit des Temperaturstart und -stopp der Aufzeichnung bei Erreichen einer vorgegebenen Temperatur
- MultiLog: Mehrere Aufzeichnungen möglich (abhängig von Aufzeichnungsdauer und Intervall, max. 500)
- Speicherintervall einstellbar 1 Sekunde bis 24 Stunden
- Automatische Kalkulation des F0- und L-Wert
- Hohe Genauigkeit $\pm 0,25^\circ\text{C}$
- Batterie kann selbständig gewechselt werden

Product features

- Waterproof and pressure-tight up to 10 bar
- Made of food-grade steel AISI316L
- Large memory for 60,000 measured values
- Possibility of temperature start and stop recording when a predetermined temperature is reached
- MultiLog: Multiple recordings possible (depending on recording duration and interval, max. 500)
- Memory interval adjustable from 1 second to 24 hours
- Automatic calculation of F0 and L-value
- High accuracy $\pm 0.25^\circ\text{C}$
- Battery can be changed independently



5005-0902

Bestelldaten / order data

- 5005-0900** HOT LOG HL Fühler: Intern, Datenlogger für Temperaturen bis 140°C /
HOT LOG HL Probe: Internal, data logger for temperatures up to 140°C
- 5005-0901** HOT LOG HL10 Fühler 10 x Ø 4 mm, Datenlogger für Temperaturen bis 140°C /
HOT LOG HL10 Probe 10 x Ø 4 mm x data logger for temperatures up to 140°C
- 5005-0902** HOT LOG HL20 Fühler 20 x Ø 4 mm, Datenlogger für Temperaturen bis 140°C /
HOT LOG HL20 Probe 20 x Ø 4 mm data logger for temperatures up to 140°C
- 5005-0903** HOT LOG HL50 Fühler 50 x Ø 4 mm, Datenlogger für Temperaturen bis 140°C /
HOT LOG HL50 Probe 50 x Ø 4 mm data logger for temperatures up to 140°C
- 5005-0904** HOT LOG HL100 Fühler 100 x Ø 4 mm, Datenlogger für Temperaturen bis 140°C /
HOT LOG HL100 Probe 100 x Ø 4 mm data logger for temperatures up to 140°C
- 5005-0905** HOT LOG HL150 Fühler 150 x Ø 4 mm, Datenlogger für Temperaturen bis 140°C /
HOT LOG HL150 Probe 150 x Ø 4 mm data logger for temperatures up to 140°C
- 5090-0900** Ausleseseinheit für HOT LOG Datenlogger inkl. USB-Kabel, Opening Tool für Datenlogger und Software Code /
Readout unit for HOT LOG data logger incl. USB cable, opening tool for data logger and software code
- 5990-0900** Batterie Set für HOT LOG Datenlogger, bestehend aus Ersatzbatterie und Dichtung /
Battery set for HOT LOG data logger, consisting of spare battery and gasket
- 5990-0901** Opening Tool / opening tool

Technische Daten HOT LOG Serie / Technical data HOT LOGseries

Schnittstelle / Interface:	USB über Ausleseinheit / USB via Readout unit
Spannungsversorgung / Power supply:	LiSoCl2 3.6V 1/2AA Hochtemperatur / LiSoCl2 3.6V 1/2AA High Temperature
Batteriestandzeit / Battery life:	Standby Zeit ca. 3 Jahre je nach Batterie- modell, oder ca. 5.000.000 Messungen Standby time approx. 3 years depending on the battery model, or approx. 5,000,000 measurements
Gehäuse / Housing:	AISI 316L Edelstahl, Silikondichtring / AISI 316L Stainless Steel, Silicone Sealing Ring
Druckdichtigkeit / Pressure tightness	IP68 (10bar 24h).
Abmessungen und Gewicht / Dimensions and Weight:	
5005-0900 HL	23 x Ø 40 mm, ca. 75 g
5005-0901 HL10	23 x Ø 40 + 10 x Ø 4 mm, ca. / approx. 77 g
5005-0902 HL20	23 x Ø 40 + 20 x Ø 4 mm, ca. / approx. 79 g
5005-0903 HL50	23 x Ø 40 + 50 x Ø 4 mm, ca. / approx. 85 g
5005-0904 HL100	23 x Ø 40 + 100 x Ø 4 mm, ca. / approx. 95 g
5005-0905 HL150	23 x Ø 40 + 150 x Ø 4 mm, ca. / approx. 105 g
Messintervall / Logging interval:	1 Sek ... 24 Std. / 1 sec ... 24 hrs.
Messbereich / Measuring range:	-40 ... +140 °C
Auflösung / Resolution: 0,01°C / 0.01°C	
Genauigkeit / Accuracy: ±0,25 °C (kalibrierter Bereich -40°C..+125 °C, sonst ±0,3 °C) / ±0.25 °C (calibrated range -40°C.. +125 °C, otherwise ±0.3 °C)	
Speicherkapazität / Memory capacity:	60.000 Datensätze / 60,000 measurements

Anwendungsbereiche

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

- Der ideale Datenlogger für den Lebensmittel-, Pharma und Laborbereich
- Bestimmung des F0- und L-Wertes bei Lebensmitteln.
- Zum Überwachen und Aufzeichnen von Temperaturdaten im Pharma- und Medizinbereich sowie in Labors und Lebensmittelbetrieben
- Qualitätsüberwachung bei der Produktion oder Sterilisation

Areas of application

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

- The ideal data logger for the food, pharmaceutical and laboratory sectors
- Determination of F0 and L-value for food.
- To monitor and record temperature data in the pharmaceutical and medical sectors, as well as in laboratories and food Medium-sized enterprises
- Quality control during production or sterilization



Funksystem TFA.me / Wireless system TFA.me

WLAN Funk-Stationen mit einer Reichweite von ca. 100 m.

WIFI wireless stations with a range of approx. 100 metres.

NEU / NEW

Einsatzprofil

Machen Sie Ihr Smartphone, Tablet oder PC zum mobilen Monitoring System.

Kontrollieren Sie ganz einfach Ihre Sensiblen Temperatur und Feuchte Daten. Ideal für überwachungstechnische Anwendungen z.B. in der Pharma und Lebensmittelbranche.

- Messdaten immer und überall kontrollieren
- Kostenloser Abruf der Daten über das TFA.me Portal, auch von mehreren Personen nutzbar.
- Erweiterbar auf bis zu 50 Sender
- Frei einstellbare Alarmgrenzen
- Benachrichtigung per Mail im Alarmfall
- Weltweite Verfügbarkeit der Daten

Application profile

Turn your smartphone, tablet or PC into a mobile monitoring system.

Easily control your sensitive temperature and humidity data. Ideal for surveillance applications, e.g. in the pharmaceutical and food industries.

- Control measurement data anytime and anywhere
- Free retrieval of data via the TFA.me portal, can also be used by several people.
- Expandable to up to 50 transmitters
- Freely adjustable alarm limits
- Notification by e-mail in the event of an alarm
- Worldwide availability of data

°C
% rF
(((•)))

Alarm +8,1°C

Alarm +8,1°C

Alarm +8,1°C

via Mail

via Online-Portal TFA.me
plattformunabhängige Nutzung
(PC, Smartphone, Tablet...)/
platform-independent use
(PC, smartphone, tablet...)



Produktmerkmale

- Es können Messwerte von bis zu 50 Sendern (in Kombination mit einem Gateway) online überwacht und ausgewertet werden
- Alarmgrenzen einstellbar
- inklusive Alarmfunktion via E-Mail
- übersichtliche Diagramm-Funktion und Export-Möglichkeiten
- Daten-Speicherung für mindestens 12 Monate
- Spracheinstellung Deutsch oder Englisch

Product features

- Measured values from up to 50 transmitters (in combination with a gateway) can be monitored and analysed online
- Adjustable alarm limits
- including alarm function via e-mail
- Clear diagram function and export options
- Data storage for at least 12 months
- Language setting German or English

Zugriff kostenfrei und plattformunabhängig via PC, Tablet & Smartphone / Access free of charge and platform-independent via PC, tablet & smartphon

Gateway-Einheit
empfängt die Informationen
aller Sender ...
Gateway unit
receives data from all
transmitters...



**Sende-Einheit /
Sending unit**

INTERNET

... und übermittelt die Daten an das
Online-Portal TFA.me. Das Portal
kann kostenfrei und plattformunab-
hängig (PC, Tablet & Smartphone)
genutzt werden.
... and transmits the
data to the TFA.me online portal. The
portal can be used free of charge and
is platform-independent (PC, tablet &
smartphone).



Online-Portal TFA.me

Standardfunktionen für alle Sender

- Weltweites abrufen der aktuellen Messwerte
- Alarmgrenzen einstellbar,
Benachrichtigung im Alarmfall (E-Mail)
- Historie für mind. 12 Monate

Standard functions for all transmitters

- Worldwide retrieval of current measured values
- Adjustable alarm limits, notifications
in the event of alarm (e-mail)
- Memory of at least 12 months

Zugriff via TFA.me Portal / Access via TFA.me Portal



Zugriff via TFA.me Portal

Nach der Registrierung auf go.TFA.me können Messwerte von bis zu 50 TFA-ID
Sendern (in Kombination mit einer TFA.me Station oder
einem Gateway) online überwacht und ausgewertet werden, inklusive Alarmfunk-
tion via E-Mail, übersichtliche Diagramm-Funktion und Export-
Möglichkeiten, Daten-Speicherung für mindestens 12 Monate, Spracheinstellung
Deutsch oder Englisch.

Access via TFA.me Portal

Register at go.TFA.me, then you can monitor and analyse measured values
online from up to 50 TFA-ID transmitters (in combination with one TFA.me
station or a gateway), including alarm function via email, clear diagram function
and export options, data storage for at least 12 months, German or English
language setting.

Technische Daten / Technical data

	6040-3901Z1/ 6040-3901Z2/ 6040-3901	6040-3905	6040-3902	6040-3906
Übertragungsintervall / Transmission interval:	ca. 5 Min. ca. 5 min.	ca. 1 Min. ca. 1 min.	ca. 5 Min. ca. 5 min.	ca. 1 Min. ca. 1 min.
Alarm via:	E-Mail	E-Mail	E-Mail	E-Mail
int. Temperatur / int. temperature: Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy:	-40°C ... +60°C 0,1°C / 0.1°C ±1°C (0°C...50°C)	-40°C ... +60°C 0,1°C / 0.1°C ±0,6°C (0°C...50°C) ansonsten/ otherwise ±1°C	-40°C ... +60°C 0,1°C / 0.1°C ±1°C (0°C...50°C)	-40°C ... +60°C 0,1°C / 0.1°C ±0,6°C (0°C...50°C) ansonsten/ otherwise ±1°C
ext. Temperatur / ext. temperature: Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy:	-40°C ... +60°C 0,1°C / 0.1°C ±0,6°C (-20°C...50°C)	-50°C ... +110°C 1°C / 1°C ±0,6°C (-20°C...50°C) ansonsten/ otherwise ±1°C	-40°C ... +60°C 0,1°C / 0.1°C ±0,6°C (-20°C...50°C)	-
relative Feuchte / relative humidity: Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy:	- - -	intern / internal 10...99%rF / %rH 1% ±3,5%rF / %rH @ 35...75% ansonsten/ otherwise ±5%rF / %rH	- - -	intern / internal 10...99%rF / %rH 1% ±3,5%rF / %rH @ 35...75% ansonsten/ otherwise ±5%rF / %rH
Reichweite / Distance:	ca. 100 m (Freifeld/open field)	ca. 100 m (Freifeld/open field)	ca. 100 m (Freifeld/open field)	ca. 100 m (Freifeld/open field)
Länge Kabelfühler / Length of cable sensor	200 cm nur/only 6040-3901Z1/6040-3901Z1	200 cm	200 cm	-
Datenspeicher / Data memory:	mind. 12 Monate / at least 12. month			
Übertragungsfrequenz / Transmission frequency	868 MHz	868 MHz	868 MHz	868 MHz
Anzeige / Display:	ja / yes			
Spannungsvers. / Power supply:	2 x 1,5V AA**			
Gehäuse / Housing:	Kunststoff / plastic			
Abmessungen* / Dimensions*: (L x B/W x H) mm	46 (52) x 23 (38) x 117 (124)*mm			
Gewicht / Weight:	57 g nur Sender/transmitter only	73 g nur Sender/transmitter only	73 g	56 g

* Masse in Klammern mit Halter / ** nicht inklusive
* Dimensions in brackets with stand / ** not included

5005-4005

WLAN Gateway

zum Empfangen und Weiterleiten von max. 50 Sendern (optional erhältlich), ermöglicht Online-Abruf der Messwerte auf dem TFA.me Portal, Gateway-Display zeigt Innentemperatur und Luftfeuchtigkeit, Uhrzeit mit Datum oder Wochentag (6 Sprachen)
optional: Displayanzeige der Messwerte von bis zu 5 Temperatur-/Luftfeuchtigkeitssendern (868 MHz, max. 100 m)

WIFI gateway

for receiving and forwarding up to 50 transmitters (optionally available), enables online access to measured values on the TFA.me platform, gateway displays indoor temperature and humidity, time with date or weekday (6 languages)
optional: display of measured values of up to 5 temperature/humidity transmitters (868 MHz, max. 100 m)

6040-3901

Temperatursender

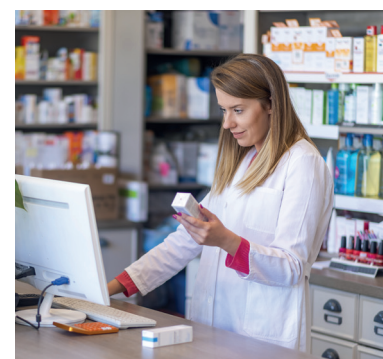
Zur Kontrolle der Temperatur (innen oder außen), mit Anschluss für wasserfesten Kabelfühler, optional zur Temperaturüberwachung von Kühlschrank oder Aquarium/Terrarium (Kabelfühler nicht inklusive, keine gleichzeitige Messung)

Temperature transmitter

for the control of temperature (indoor or outdoor), with connection for waterproof cable sensor, optional for temperature control of refrigerator or aquarium/terrarium (cable sensor not included, no simultaneous measurement)

6040-3901Z1 mit Temperatur-Kabelfühler 2 m (-40...+60°C) wasserfest und mit Kalibrierzertifikat bei 5°C ±0,5°C zertifiziert /
with Temperature cable sensor 2 m (-40...+60°C) waterproof and with calibration certificate at 5°C ±0.5°C certified

6040-3901Z2 mit Temperatur-Kabelfühler 2 m (-40...+60°C) wasserfest und mit Kalibrierzertifikat bei -18,5°C ±2,5°C zertifiziert /
with Temperature cable sensor 2 m (-40...+60°C) waterproof and with calibration certificate at -18.5°C ±2.5°C certified





6040-3906

Thermo-Hygro-Sender mit wasserfestem Kabelfühler zur Kontrolle der Temperatur und Luftfeuchtigkeit (innen oder außen), Displayanzeige im Wechsel, kurzes Übertragungsintervall (alle 60 Sek.), hohe Genauigkeit,

Temperature/humidity transmitter with waterproof cable sensor for the control of temperature and humidity (indoor or outdoor), alternating display, short transmission interval (every 60 seconds), high accuracy



6040-3902

2-fach Temperatursender mit wasserfestem Kabelfühler zur Kontrolle der Temperatur (innen oder außen) und gleichzeitigen Temperaturüberwachung von Kühlschrank oder Aquarium/Terrarium, Displayanzeige im Wechsel

Dual temperature transmitter with waterproof cable sensor for the control of temperature (indoor or outdoor) and simultaneous temperature control of refrigerator or aquarium/ terrarium, alternating display



6040-3905

Thermo-Hygro-Sender mit wasserfestem Kabelfühler zur Kontrolle der Temperatur und Luftfeuchtigkeit (innen oder außen) und gleichzeitigen Temperaturüberwachung von Kühlschrank, Aquarium/Terrarium, Solaranlage, Heizungsanlage, etc., Displayanzeige im Wechsel, extra großer Messbereich bis +110°C, kurzes Übertragungsintervall (alle 60 Sek.), hohe Genauigkeit

Temperature/humidity transmitter with waterproof cable sensor for the control of temperature and humidity (indoor or outdoor) and simultaneous temperature control of refrigerator, aquarium/terrarium, solar system, heating system, etc., alternating display, extra-large measuring range up to +110°C, short transmission interval (every 60 sec.), high accuracy

Bestelldaten / order data

Starter-Set

5005-4006 Starter-Set mit WLAN Gateway (5005-4005) und 3 x 2-fach Temperatursender mit wasserfestem Kabelfühler (6040-3902)
Starter set with WIFI gateway (50085-4005) and 3 x dual temperature transmitter with waterproof cable sensor (6040-3902)

Gateway

5005-4005 WLAN Gateway, zum Empfangen und Weiterleiten von max. 50 Sendern (optional erhältlich),
WIFI gateway, for receiving and forwarding up to 50 TFA-ID transmitters (optionally available),

Sensoren / sensors

6040-3901Z1 Temperatur-Sender mit wasserfestem Kabelfühler **6040-3540** 2m (-40...+60°C) und Kalibrierzertifikat bei 5°C ±0,5°C zertifiziert
Temperature sensor with waterproof cable sensor **6040-3540** 2m (-40...+60°C) and calibration certificate at 5°C ±0.5°C certified

6040-3901Z2 Temperatur-Sender (intern und extern) mit wasserfestem Kabelfühler 2m (-40...+60°C) und Kalibrierzertifikat bei -18°C und 5°C ±0,5°C zertifiziert
Temperature sensor (internal and external) with waterproof cable sensor 2m (-40...+60°C) and calibration certificate at -18°C and 5°C ±0.5°C certified

6040-3901 Temperatur-Sender (intern und extern) mit Anschluss für wasserfesten Kabelfühler, (Kabelfühler nicht inklusive, keine gleichzeitige Messung) /
Temperature transmitter (internal and external) with connection for waterproof cable sensor, (cable sensor not included, no simultaneous measurement)

6040-3905 Thermo-Hygro-Sender Temperatur und Luftfeuchtigkeit (innen oder außen) mit wasserfestem Kabelfühler (-50...+110°C),
Thermo-hygro transmitter Temperature and humidity (indoor or outdoor), with waterproof cable sensor (-50...+110°C)

6040-3902 Temperatur-Sender (intern und extern) mit wasserfesten Kabelfühler, Displayanzeige im Wechsel /
Temperature transmitter (internal and external), alternating display

6040-3906 Thermo-Hygro-Sender Temperatur und Luftfeuchtigkeit (innen oder außen),
Displayanzeige im Wechsel, kurzes Übertragungsintervall (alle 60 Sek.), hohe Genauigkeit /
Thermo-Hygro-Transmitter Temperature and humidity (indoor or outdoor), alternating display, short transmission interval (every 60 seconds), high accuracy

6040-3540 Temperatur-Kabelfühler 2 m (-40...+60°C) wasserfest/
Temperature cable sensor 2 m (-40...+60°C) waterproof

6040-3541 Temperatur-Kabelfühler 4 m (-40...+60°C) wasserfest/
Temperature cable sensor 4 m (-40...+60°C) waterproof

5600-0074 Temperaturbremse rund zur Verzögerung bei Temperaturänderung für externe Temperaturfühler/
Temperature delay for external temperature probes, aluminium

5600-0088 ③ Temperaturbremse mit extra Bohrung für Referenzmessung / Search results with extra bore for reference measurement

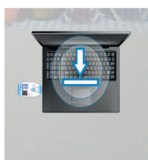
TempLOG TS60

PDF Einweg-Datenlogger
PDF single use data logger

NEU / NEW



5005-0072



Produktmerkmale

- Automatische Berichterstellung im PDF Format
- 60 Tage Laufzeit, 10.000 Messwerte im 10 Minuten Takt
- Änderung der Konfiguration (Alarm, Intervall...) auf Anfrage
- Integrierte USB Schnittstelle
- Start per Start Button
- LED-Alarm Anzeigen
- IP67
- Lebensmitteltauglich gemäß HACCP
- Seriennummer-Aufkleber
- Inklusive Zertifikat
- EN12830 S,T,C,D,1 & GDP konform

Product features

- Auto generating PDF format data report
- 60 days run time 10.000 measurements 10 minutes interval
- Change of configuration (alarm, interval ...) on request
- Integrated USB connector
- Start by button
- LED Alarm light
- Water proof and food safety wrapper IP67
- Serial number sticker
- Inclusive certificate
- According to EN12830 S,T,C,D,1 & GDP conform
- Small, light and flat design fits into any packaging

Technische Daten / Technical data

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: -30°C ... +60°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: 60 Tage / days

Messintervalle / 10 min.

Sampling Interval: 10 min.

Lagerfähigkeit / Shelf Life: 24 Monate / 24 months

Wasserfestigkeit / Protection Class: IP67

Systemvoraussetzungen / System Requirements: Adobe® Reader

Zertifizierung / Kalibrierzertifikat, CE, RoHS,
EN 12830 S,T,C,D,1

Certifications: Calibr. Certificate, CE, RoHS,
EN12830 S,T,C,D,1

Spannungsversorgung: CR2032 3V

Power supply:

Abmessungen / 69 mm x 33 mm x 5 mm (L x B/W x H)
Dimensions:

Gewicht / Weight: 10 g

Einsatzprofil

Der innovative Einweg-Datenlogger TempLOG TS60 mit integriertem USB-Anschluss, ist der optimale Warenbegleiter zur kostengünstigen Temperaturüberwachung von Transporten. Die Logger sind sofort einsetzbar.

Zur Auswertung wird der TempLOG TS60 direkt an die USB-Schnittstelle angeschlossen. Dabei wird automatisch ein PDF-Bericht generiert, der neben dem Temperaturverlauf alle Einzelwerte sowie statistische Angaben liefert. Hardware (Kabel, Interface) oder Software werden nicht benötigt.

Application profile

TempLOG TS60 the innovative single-use data logger with its built-in USB connector, is ideal solution for low-cost temperature monitoring of transports. TempLOG TS60 loggers directly useable.

For downloading the recorded data, simply connect TempLOG TS60 directly to the USB port. A PDF 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

5005-0072 TempLOG TS60 PDF Einweg-Datenlogger / TempLOG TS60 PDF single use data logger

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.

-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.

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

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

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

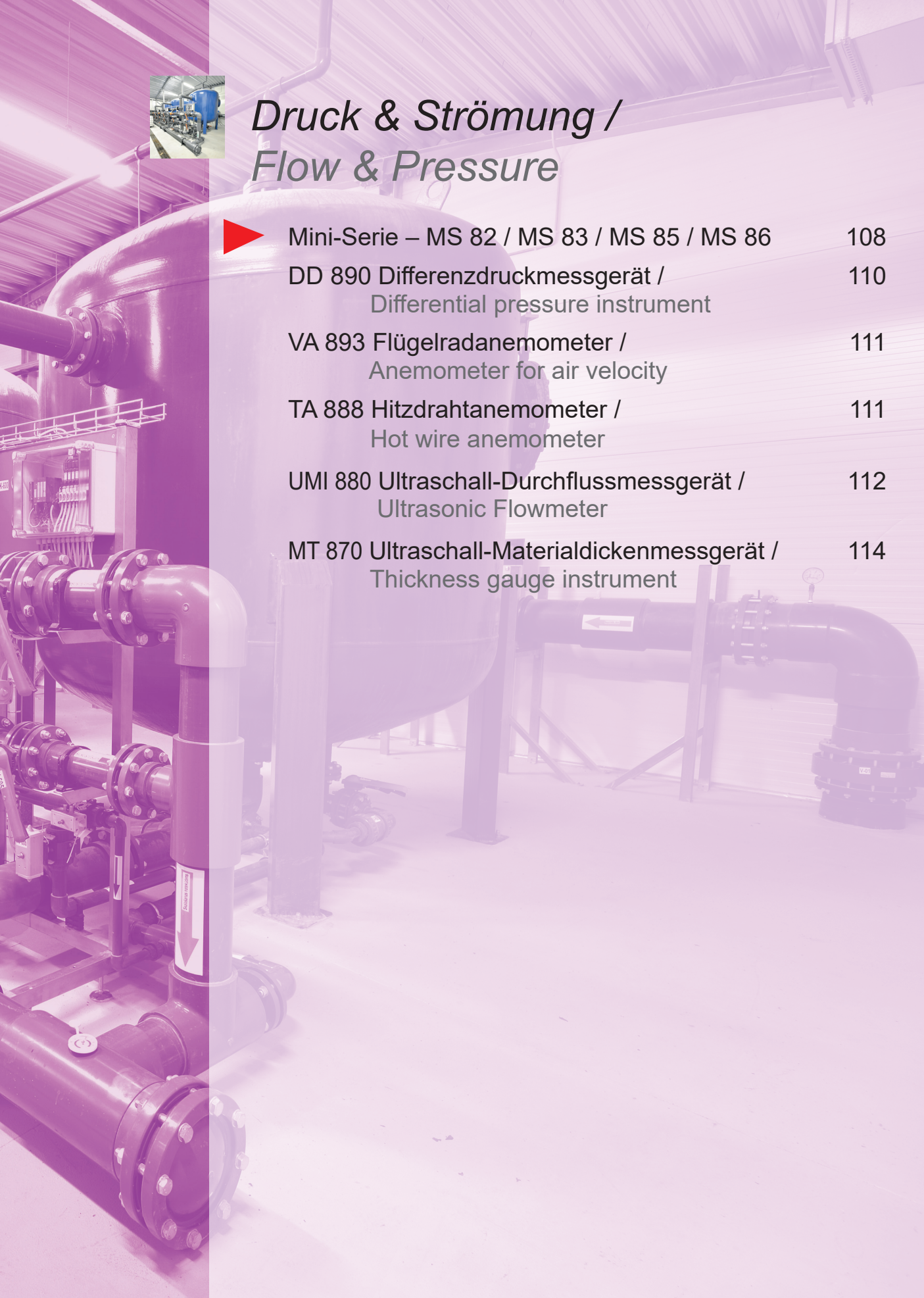
DOSTMANN electronic GmbH 



**Dokumentieren
und überwachen**

LoRa® SPY/NANO SPY Funkdatenlogger Systeme





Druck & Strömung / Flow & Pressure

▶ Mini-Serie – MS 82 / MS 83 / MS 85 / MS 86	108
DD 890 Differenzdruckmessgerät / Differential pressure instrument	110
VA 893 Flügelradanemometer / Anemometer for air velocity	111
TA 888 Hitzdrahtanemometer / Hot wire anemometer	111
UMI 880 Ultraschall-Durchflussmessgerät / Ultrasonic Flowmeter	112
MT 870 Ultraschall-Materialdickenmessgerät / Thickness gauge instrument	114

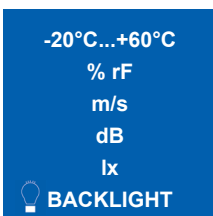
MINI Serie / MINI series

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

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

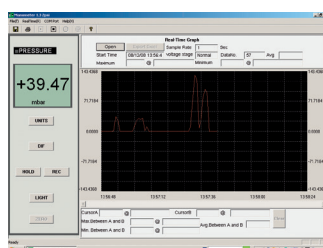
Application profile

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

-200°C...+200mbar
USB
MAX-MIN
AVG
BACKLIGHT



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 / 1x 9V Blockbatterie /
Power supply: 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 **5020-0893**



m/s
-10°C...+60°C
Max-MIN
AVG
BACKLIGHT

TA 888

Hitzdrahtanemometer mit
Temperaturanzeige / Hot wire
anemometer with temperature indication

m/s
0°C...+50°C
MAX-MIN
AVG
BACKLIGHT
USB



Einsatzprofile

Ideal für einfache Messungen an
Lüftungssystemen in der Klimatechnik.
Das große Display, sowie die Tastatur
machen das Instrument leicht bedienbar.

Application profiles

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 Volumen-
strommessung
- Hintergrundbeleuchtung
- Abschaltbare
Auto-OFF-Funktion
- nur TA 888:**
- Inkl. Windows Software für
Online-Messungen
- Inkl. Netzteil
- Kabellänge 1,8 m

Anwendungsbereiche

- Strömungsmessung in Lüftungsschächten (z. B. am
Kanalausgang)
- Volumenstrommessung an Klimaschächten
- Kontrolle von Filter bzw. Abzugshauben
- Messung der Raumluftgeschwindigkeit (Arbeitsplatzprüfungen)
- Messaufgaben der Energieversorgung

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
- only TA 888:**
- 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: VA 893: 0,40 ... 30 m/s / 0.40 ... 30 m/s
Auflösung / Resolution: 0,01 m/s / 0.01 m/s
Genauigkeit / Accuracy: VA 893: ±3%, TA 888: ±5% v. Endwert / ±5% FS

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: VA 893: -10...+60°C, TA 888: 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 / 1x 9V Blockbatterie /

Power supply: 1x 9V battery

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

Abmessungen / Dimens.: 210 x 75 x 50 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: VA 893: 1.800 g / 1,180 g,
TA 888: 2.050 g / 2,050 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

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

UMI 880 Serie / series Ultraschall-Durchflussmessgerät / Ultrasonic Flowmeter

Ultraschall-Durchflussmessgerät zur Messung von Strömungsgeschwindigkeiten, Durchfluss optional Wärmeleistung und Wärmemenge (nur UMI 880 Pro)

Ultrasonic flowmeter for measuring flow velocities, flow rate, optional heat output and heat quantity (UMI 880 Pro only)

NEU / NEW



5020-08802

Produktmerkmale

- Messbereich von 0,01...±32 m/s
- Inkl. Sensor für Leitungen von Ø 20...108 mm
- Optionale Sensoren für Leitungen von Ø 57...700 mm und Ø 300...6000 mm erhältlich
- Wartungsfrei, da keine beweglichen Teile
- Inkl. Datenlogger-Funktion
- Inkl. 5 Meter Messkopfkabel
- einfache Montage
- Installation ohne Prozessunterbrechung
- Kein Druckverlust
- Inkl. Zubehör in einem robustem Transportkoffer

Product features

- Measuring range 0.01...±32 m/s
- Incl. sensor for pipes from Ø 20 up to 108 mm
- Optional sensors for pipes from Ø 57 up to 700 mm and Ø 300...6000 mm available
- Maintenance free, no movable parts
- Incl. logger-function
- Incl. 5 meter measuring cable
- Easy assembly
- Installation without process interruption
- no pressure loss
- Incl. accessories in a robust carry case



5020-08801



6050-08804



Technische Daten / Technical data

Messbereich / Measuring range: 0,01...±32 m/s

Auflösung / Resolution: 0,001 m/s / 0.001 m/s

Genauigkeit / Accuracy: DN > 50mm ± 1,5% vom Messwert / from value
DN < 50mm ± 3,5% vom Messwert / from value

Reproduzierbarkeit / ± 0,5% vom Messwert / from value

Reproducibility:

Einsatztemperatur / Gerät/ Device: -20...+65°C /
Working temperature: Sensor: -30...+160°C

Rohrgröße / Sensor S1: 20...108mm (im Lieferumfang / (included)
Pipe dimensions: Sensor M1: 57...720mm (optional)
Sensor L1: 300...6000mm (optional)
Sensor SR1: 20...108mm (optional)
Sensor MR1: 57...720mm (optional)

Sensorgröße / Sensor S1: 45 x 30 x 30mm (im Lieferumfang / (included)
Sensor dimensions: Sensor M1: 70 x 40 x 40mm (optional)
Sensor L1: 91 x 52 x 44mm (optional)
Sensor SR1: 200 x 25 x 25mm (optional)
Sensor MR1: 280 x 40 x 40mm (optional)

Sensorgewicht / Sensor S1: 75g (im Lieferumfang / (included)
Sensor weight: Sensor M1: 260g (optional)
Sensor L1: 530g (optional)
Sensor SR1: 250g (optional)
Sensor MR1: 1080g (optional)

Messmedium / Alle Flüssigkeiten mit einer Unreinheit von <5%
Medium: All liquids with impurity smaller 5%

Schnittstelle / Interface: USB

Anzeige / Display: LCD 2,8"

Spannungsversorgung / Akku / 3,7 V 2500 mAh
Power supply: Akku / 3,7 V 2500 mAh

Akkulaufzeit / 10 Stunden (bei vollständiger Ladung)
Accu duration: 10 hours (at full capacity)

Ladegerät / Power supply: USB 5V DC, 500mA

Datenlogger / Data logger: 32 GB / 10 Mio. Messpunkte / 10 M
measuring points

Abmessungen / Dimensions: 165 x 85 x 32 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 255 g

Bestelldaten / order data

5020-08801 ① UMI 880 Ultraschall Durchflussmessgerät inkl. Zubehör / UMI 880 Ultrasonic Flow meter incl. accessories

5020-08802 ① UMI 880 Pro Ultraschall Durchflussmessgerät mit Wärmemengenmessung inkl. Zubehör /
UMI 880 Ultrasonic Flow meter with heat quantity measurement incl. accessories

6050-08801 ① Sensor S1 für Rohrgrößen von Ø 20...108mm / Sensor S1 for pipes from Ø 20...108mm

6050-08802 ① Sensor M1 für Rohrgrößen von Ø 57...720mm / Sensor M1 for pipes from Ø 57...720mm

6050-08803 ① Sensor L1 für Rohrgrößen von Ø 315...6000mm / Sensor L1 for pipes from Ø 315...6000mm

6050-08804 ① Sensor SR1 auf Schiene für Rohrgrößen von Ø 20...108mm / Sensor SR1 on rail for pipes from Ø 20...108mm

6050-08805 ① Sensor MR1 auf Schiene für Rohrgrößen von Ø 57...720mm / Sensor MR1 on rail for pipes from Ø 57...720mm

6030-08806 ① 2x5m Sensorkabel für UMI 880 Serie / 2x5m Sensorcabel for UMI 880 series

6040-0880 ① Anlegefühler mit Klettband, Typ T, Länge 1 m / contact sensor with Velcro tape, type T, length 1 m

6031-0100 ① Ultraschall Kontakt GEL 100 ml / Ultrasonic contact GEL 100 ml

6031-0101 ① Ultraschall Kontakt GEL für Temp. +350°C, 100 ml / Ultrasonic contact GEL for temp. +350°C, 100 ml

5090-0880 ① Software für UMI 880 Serie / Software for UMI 880 series

5600-0040 ① ISO-Werkzertifikat Durchfluss für UMI 880 Serie bei 2 Rohrleitungen (gleiche Fließgeschwindigkeit)
ISO factory certificate Flow rate for UMI 880 series with 2 pipelines (same flow velocity)

5600-0041 ① ISO-Werkzertifikat Temp. für UMI 880 Serie bei 2 Kanälen und 10 Meßpunkten -100...+1250°C
ISO factory certificate Temp. for UMI 880 series at 2 channels and 10 measuring points -100...+1250°C

MT 870 Ultraschall-Materialdickenmessgerät / Thickness gauge instrument

Ultraschall-Materialdickenmessgerät zur Messung der Materialdicke von Metallen, Glas, Kunststoffen und weiteren homogenen Werkstoffen.

Ultrasonic material thickness gauge for measuring material thickness of metals, glass, plastics and other homogeneous materials

NEU / NEW



5020-0870

mm

Technische Daten / Technical data

Messbereich / Measuring range: 1 ... 225,00 mm
Auflösung / Resolution: 0,01 mm / 0.01 mm
Genauigkeit / Accuracy: $\pm 0,5\%$ v. M. $\pm 0,05$ mm / $\pm 0.5\%$ f. M. ± 0.05 mm

Prüfkopf / sensor head: 5 MHz Frequenz / 5 MHz frequency

Speicherkapazität / Memory capacity: 500 Messwerte / 500 measurements

Messeinheit / Measuring unit: mm / Zoll (wählbar)
 mm / Zoll (changeable)

Schallgeschwindigkeit / Sound speed range: 1000...9999 m/s

Einsatztemperatur / Working temperature: Gerät/ Device: 0...+40°C,
 Sonde/Probe -10...+60°C

Kalibrierblock / Calibration body: 5,0 mm integriert
 5.0 mm (integrated)

Anzeige / Display: TFT-Farbdisplay/ TFT colour display

Spannungsversorgung / Power supply: 3x 1,5V AA Batterien,
 3x 1,5V AA batteries

Abmessungen / Dimensions: 168 x 87 x 35 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 230 g

Produktmerkmale

- Messbereich von 1 ...225,00 mm
- Integrierter Kalibrierblock
- Einstellbare Schallgeschwindigkeit
- Lange Batterielebensdauer von etwa 250 Stunden
- Alles in einer robusten Transporttasche

Product features

- Measuring range from 1 ... 225.00 mm
- Integrated calibration block
- Adjustable sound velocity
- Long battery life of about 250 hours
- All in a robust transport bag



Bestelldaten / order data

5020-0870 MT 870 Ultraschall-Materialdickenmessgerät / MT 870 Thickness gauge instrument

6031-0100 Ultraschall Kontakt GEL 118 ml / Ultrasonic contact GEL 118 ml



Schall & Licht / Sound & Light

Schall / Sound

Mini-Schallpegelmessgerät MS 85 /

Mini Sound Level Meter MS 85

109



SL328

116

SL323

117

Licht / Light

Luxmeter LM37

118

Mini-Luxmeter MS 86/ Mini Light Meter MS 86

109

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

SL323

Schallpegelmessgerät mit Datenlogger und PC-Software
Sound level meter with data logger and PC-Software

5020-0323



dB
64 KB memory
USB
BACKLIGHT



AC/DC
Ausgang / output

USB Schnittstelle /
interface



Einsatzprofil

Ideal zur Kontrolle der zugelassenen Lärmbelastung 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.

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.

Produktmerkmale

- Großes Display zur gleichzeitigen Darstellung von Messwert, Uhrzeit und Bargraph
- 64.000 Messwertespeicher
- MAX-MIN-Funktion
- Großer Messbereich gemäß EN61672-1 Typ 2
- Kalibrierfähig
- USB-Schnittstelle und Analogausgang
- Hintergrundbeleuchtung
- Gewinde für Stativanschluss
- Inkl. Tragekoffer, Windows Software, Schnittstellenkabel, Windschutz und Schraubenzieher

Product features

- Large display with measured value, time and bargraph indicator
- 64,000 value memory
- MAX-MIN-function
- A and C weighting
- Large measuring range acc. to EN61672-1 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: $\pm 1,4$ dB / ± 1.4 dB (ref.94dB@1KHz)

Frequenz / Frequency weighting: A/C

Arbeitstemperatur / Work temperature: 0°C ... +40°C

Batterielebensdauer / Battery life: Typisch 50 Stunden bei Dauerbetrieb / typical 50 hrs at continuous use

Spannungsversorgung / Power supply: 4 x 1,5V AAA Batterien / 4x 1.5V AAA batteries

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

Abmessungen / Dimensions: 264 x 63 x 29 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 245 g

Bestelldaten / order data

5020-0323 Schallpegelmessgerät SL323 / Sound level meter SL323

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

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

Digitaler Timer und Stoppuhr 99HOURS /
Digital timer and stopwatch 99HOURS 120

Digitaler Würfel-Timer
CUBE-TIMER 121

Timer und Stoppuhren /
Digital double timer 121

Stoppuhren / Stop watches

Stoppuhr / Stop watch 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-fach-Timer
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

Elektronisch
digital



Digitaler Timer und Stoppuhr 99HOURS
Großes Display, Timer + Stoppuhr mit Memory-Funktion (3 Zeiten),
LED-Warnlicht + Voralarm (frei einstellbar), Bis 99 h/59 min oder 99 min/59 s,
Mit Magnet, Ständer und Aufhängeöse, inkl. Batterie 2 x 1,5 V AAA
Digital timer and stopwatch 99HOURS
Large display, Count-up and count-down timer with Memory function (3 times),
LED alarm light and pre-alarm (freely adjustable), Up to 99 h/59 min or 99 min/59 s,
With mounting magnet, stand and hanging hook,
battery 2 x 1.5 V AAA enclosed

bis / up to 99 h/59 min oder/or 99 min/59 s

79 x 21,5 x 79 mm

70 g

3000-0307

sec.
min.
hrs.



**Beschreibung
Description**

**Messbereich
Measuring range**

**B x H x T mm
B x W x T mm**

**Gewicht
weight**

Digitaler Würfel-Timer CUBE-TIMER

4 fest voreingestellten Ablaufzeiten: Gewünschte Zeit nach oben legen und der Timer läuft sofort, Display mit digitaler Restzeit-Anzeige dreht sich mit, LED pulsiert und blinkt nach Ablauf (optional), akustisches Ablaufsignal (laut, leise, aus), Anzeige der verstrichenen Zeit, Voralarm (optional), Ein-Aus-Schalter

4 pre-set countdown times: Simply place the desired time facing up - the count down starts, automatically rotating flip display shows the remaining time, pulsating LED (optional), acoustic signal (loud, silent, off), elapsed time, pre-alarm (optional), on-off switch



5020-2032



5020-2039



5020-2040

Ablaufzeiten/ countdown times: 60 x 60 x 60 mm 58 g

5 – 15 – 30 – 60 Min.

weiß / white

5020-2032

1 – 2 – 3 – 5 Min.

rot / red

5020-2039

3 – 5 – 7 – 10 Min.

schwarz / black

5020-2040

**Elektronisch
digital**

5020-3821



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

schwarz / black

5020-3821

weiß / white

5020-3822

rot / red

5020-3823



5020-3822



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

Mechanisch
mechanical



Mechanische Stoppuhr

Start/Stopp/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/Stopp 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.



Sauerstoff, pH- und Leitwert / Oxygen, pH and Conductivity

▶ PH CHECK Serie / PH CHECK Series	124
PH CHECK / G / S / F	124
Tester Serie / Tester Series	126
PH 1 / COND 1 / PH 5 / PH 5 FOOD / ORP 5	128
PX 4 / COND 5 / PC 5 / PC 6	129
Elektroden & Ersatzteile / Electrode & Spare probe	132
Handmessgeräte / Hand-held measuring instruments	134
pH 7 Vio & pH 70 Vio Serie / Series	134
COND 7 Vio & COND 70 Vio Serie / Series	138
PC 7 Vio & PC 70 Vio Serie / Series	140
OXY 7 Vio & OXY 70 Vio Serie / Series	146
Tischmessgeräte / Bench instruments	149
pH 50 Vio Lab Serie / Series	150
COND 50 Vio Lab/ Series	152
PC 50 Vio Lab / Series	153
PC 60 Vio Lab Serie / Series	154
pH 8+DHS & pH 80+DHS Serie / Series	156
PC 8+DHS Serie / Series	160
Elektroden / Electrodes	164
Zubehör / Lösungen / Flüssigkeiten Accessories / Solutions / Fluids	174

PH CHECK Serie / series

Instrumente zur pH und Temperaturmessung

Easy tester instrument for pH measuring and temperature



5040-0301

pH
0°C...+50°C

Produktmerkmale

- IP65 spritzwassergeschützt
- besonders geeignet auch zum Messen in schlanken Gebinden
- Einfache Eintasten-Kalibrierfunktion
- 1 – 3-Punkt Kalibrierung möglich
- HOLD-Funktion
- Batterie-Statusanzeige
- Geteiltes Display mit automatischer Temperaturkompensation

Elektrode

- Fest angeschlossene Stabelektrode aus Kunststoff Ø12 mm Länge 120 mm

Anwendungsbereiche

- Qualitätsüberwachung im Labor
- Überprüfung von Brauchwasser
- Überprüfung von Solaranlagen
- Schnelle und genaue Bestimmung der Wasserqualität
- pH-Wert Messung in: Aquarien, Brauereien und Laboren.

Product features

- IP65 water proof
- for testing in container with lim. opening size
- One touch auto-calibration
- 1 – 3-Point calibration
- HOLD-Function
- Battery low indicator
- Dual display with automatic temperature compensation

Electrode

- Fix mounted 120 mm long pH electrode with small diameter of 12 mm

Areas of application

- Quality management in laboratories
- Verification of sanitary water
- Verification of solar collectors
- Quick and accurate determination of water quality
- pH value measurement in: Aquariums, breweries and laboratories.

PH CHECK G pH/°C



5040-0302

Produktmerkmale

- siehe PH CHECK

Elektrode

- Fest angeschlossene Stabelektrode aus Glas Ø12 mm Länge 120 mm
- speziell zur Messung in aggressiven Medien

Anwendungsbereiche

- siehe PH CHECK

Product features

- see PH CHECK

Electrode

- Fix mounted 120 mm long pH electrode off glass with small diameter of 12 mm
- especially for measuring in aggressive media

Areas of application

- see PH CHECK

PH CHECK S pH/°C



Produktmerkmale

- siehe PH CHECK

Elektrode

- Fest angeschlossene Einstech-pH-Elektrode aus Epoxy mit Glasspitze Ø12 mm Länge 120 mm
- Leicht zu reinigende Elektrode

Anwendungsbereiche

- siehe PH CHECK
- Besonders geeignet zum Messen in Käse, Fleisch, Schinken, halbfesten und festen Medien.

Product features

- see PH CHECK

Electrode

- Fix mounted 120 mm long spear pH electrode made of epoxy with glass tip Ø12 mm
- Easy to clean electrode

Areas of application

- see PH CHECK
- For testing in cheese, Meat, ham, semi-solid and solid media.

PH CHECK F pH/°C



Produktmerkmale

- siehe PH CHECK

Elektrode

- Fest angeschlossene Flach-pH-Elektrode Ø12 mm Länge 120 mm

Anwendungsbereiche

- siehe PH CHECK
- Besonders geeignet zum Messen auf Oberflächen und bei geringen Probemengen z.B. Lebensmittel, Leder, Papier, Haut, Agarplatten usw.

Product features

- see PH CHECK

Electrode

- Fix mounted 120 mm long flat pH electrode made of epoxy with glass tip Ø12 mm

Areas of application

- see PH CHECK
- Especially suitable for measuring Surfaces and samples with small amounts e.g. Food, leather, paper, skin, Agar plates etc.

Technische Daten / Technical data PH CHECK Serie / series

	PH CHECK 5040-0301	PH CHECK G 5040-0302	PH CHECK S 5040-0303	PH CHECK F 5040-0304
pH Messung / pH measurement				
Messbereich / Measuring range:	0,00...14,00 pH / 0,00...14,00 pH	0,00...14,00 pH / 0,00...14,00 pH	2,00...12,00 pH / 2,00...12,00 pH	2,00...12,00 pH / 2,00...12,00 pH
Auflösung / Resolution:	0,01 pH / 0,01 pH	0,01 pH / 0,01 pH	0,01 pH / 0,01 pH	0,01 pH / 0,01 pH
Genauigkeit / Accuracy:	± 0,1 pH / ± 0,1 pH	± 0,1 pH / ± 0,1 pH	± 0,1 pH / ± 0,1 pH	± 0,1 pH / ± 0,1 pH
Kalibrierpunkte / Calibration points:	1...3	1...3	1...3	1...3
Temperatur				
Messbereich / Measuring range:	0...+60°C	0...+60°C	0...+60°C	0...+60°C
Auflösung / Resolution:	0,5°C / 0,5°C	0,5°C / 0,5°C	0,5°C / 0,5°C	0,5°C / 0,5°C
Genauigkeit / Accuracy:	± 1,0°C / ± 1,0°C	± 1,0°C / ± 1,0°C	± 1,0°C / ± 1,0°C	± 1,0°C / ± 1,0°C
IP Schutz / IP protection class	IP 65			
Abmessungen / Dimensions:	225 x 35 x 20 mm (L x B/W x H)			
Gehäuse / Housing:	Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)			
Spannungsvers. / Power supply:	2 x CR2032 Batterien			
Gewicht / Weight:	69 g (nur Gerät / only Instrument)	69 g (nur Gerät / only Instrument)	59 g (nur Gerät / only Instrument)	61 g (nur Gerät / only Instrument)

Bestelldaten / order data

5040-0301	PH CHECK, Messgerät PH CHECK inkl. Batterien, / Instrument PH CHECK incl. batteries
5040-0302	PH CHECK G Messgerät PH CHECK G inkl. Batterien, / Instrument PH CHECK G incl. batteries
5040-0303	PH CHECK S, Messgerät PH CHECK S inkl. Batterien, / Instrument PH CHECK S incl. batteries
5040-0304	PH CHECK F, Messgerät PH CHECK F inkl. Batterien, / Instrument PH CHECK F incl. batteries

Tester Serie / Tester series

pH - mV - Leitfähigkeit - TDS - Salzgehalt - Temperatur - REDOX
pH - mV - Conductivity - TDS - Salinity - Temperature - REDOX



PC 6
5040-0248



pH
REDOX
CD
TDS
SALT
0°C...+60°C
BACKLIGHT

Einsatzprofil

Die idealen Testergeräte zum Bestimmen von diversen Parametern.

- 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 Tester instruments for measure various parameters.

- 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 / PX 4 / COND 5 / PC 6)
- erweiterter Messbereich der
Leitfähigkeit 0,01µS...199,9mS
- pH, REDOX, Leitfähigkeit, Salz und TDS-Funktion
- 2 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 / PX 4 / COND 5 / PC 6)
- Extended conductivity scale:
0,01µS...199,9mS
- pH, REDOX, Conductivity, Salinity and TDS function
- 2 x 1,5V AAA batteries for long working time, compatible with rechargeable batteries

Detail



Großes Beleuchtetes Farb LCD-Display
Large backlight color LCD display

austauschbarer Sensor
(außer PH 1 / COND 1)
Replaceable sensor
(except PH 1 / COND 1)



Während der Messung / During measure



Während der Kalibrierung / In calibration



Im Alarmzustand / Alarm condition



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
- 1...2 Kalibrierpunkte

5040-0240

Product features

- Range: 0...14 pH, resolution 0.1 pH
- Reference temperature 25°C
- 1...2 Calibration points

COND 1 Leitfähigkeit / Conductivity / TDS



Produktmerkmale

- Leitfähigkeit Messbereich: 0,01µS...199,9mS
- TDS Messbereich: 0,01ppm...199,9ppt
- Referenztemperatur 25°C
- 1...2 Kalibrierpunkte

5040-0241

Product features

- COND range: 0,01µS...199,9mS
- TDS range: 0,01ppm...199,9ppt
- Reference temperature 25°C
- 1...2 Calibration points

PH 5 pH / °C



Produktmerkmale

- pH Messbereich: -2...16 pH, Auflösung 0,01 pH
- mV Funktion für pH Elektroden Qualitätstest
- interner Temperatursensor 0...60°C

5040-0242

Product features

- pH scale: -2...16 pH, Resolution 0.01 pH
- mV function for pH electrode quality test
- internal temperature sensor 0 ... 60°C

PH 5 FOOD pH / °C



5040-0243

Produktmerkmale

- mit austauschbarer Einstech-pH-Elektrode. Polymer-Elektrode mit Lochdiaphragma, wartungsfrei mit fest eingebautem Temperatursensor für schnelle Temperaturmessungen 0...60°C
- 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 0...60°C
- pH scale: -2...16 pH, Resolution 0.01 pH
- mV function for pH electrode quality test

ORP 5 mV (REDOX) / °C



Produktmerkmale

- REDOX Messbereich: -1000mV...+1900mV
- interner Temperatursensor 0...60°C

5040-0246

Product features

- REDOX measuring range: -1000mV...+1900mV
- internal temperature sensor 0 ... 60°C



PX 4 pH / mV (REDOX) / °C



Produktmerkmale

- pH Messbereich: -2...16 pH, Auflösung 0,01 pH
- mV Funktion für pH Elektroden Qualitätstest
- REDOX Messbereich: -1000mV...+1900mV
- 1...3 Kalibrierpunkte
- interner Temperatursensor 0...60°C

5040-0247

Product features

- pH scale: -2...16 pH, Resolution 0.01 pH
- mV function for pH electrode quality test
- REDOX measuring range: -1000mV...+1900mV
- 1...3 Calibration points
- internal temperature sensor 0 ... 60°C

COND 5 Cond / TDS / Salzgehalt / Salinity / °C



Produktmerkmale

- Leitfähigkeit Messbereich: 0,01µS...199,9mS
- TDS Messbereich: 0,01 ppm...199,9 ppt
- Salzgehalt: 0,1...100,0g/L
- Referenztemperatur 20/25°C wählbar (COND)
- 1...3 Kalibrierpunkte
- interner Temperatursensor 0...60°C

5040-0244

Product features

- COND range: 0,01µS...199,9mS
- TDS range: 0,01 ppm...199,9 ppt
- Salnity: 0,1...100,0g/L
- Reference temperature 20/25 °C user selectable
- 1...3 Calibration points
- internal temperature sensor 0 ... 60°C

PC 5 pH / Cond / TDS / Salzgehalt / Salinity / °C



5040-0245

Produktmerkmale

- pH Messbereich: -2...16 pH, Auflösung 0,01 pH
- mV Funktion für pH Elektroden Qualitätstest
- Salzgehalt: 0,1...100,0g/L
- Leitfähigkeit Messbereich: 0,01µS...199,9mS
- Referenztemperatur 20/25°C wählbar (COND)
- 1...3 Kalibrierpunkte
- interner Temperatursensor 0...60°C

Product features

- pH scale: -2...16 pH, Resolution 0.01 pH
- mV function for pH electrode quality test
- Salnity: 0,1...100,0g/L
- COND scale: 0,01µS...199,9mS
- Reference temperature 20/25 °C user selectable
- 1...3 Calibration points
- internal temperature sensor 0 ... 60°C

PC 6 pH / mV (REDOX) / Cond / TDS / Salzgehalt / Salinity / °C



5040-0248

Produktmerkmale

- pH Messbereich: -2...16 pH, Auflösung 0,01 pH
- mV Funktion für pH Elektroden Qualitätstest
- Salzgehalt: 0,1...100,0g/L
- REDOX Messbereich: -1000mV...+1900mV
- Leitfähigkeit Messbereich: 0,01µS...199,9mS
- Referenztemperatur 20/25°C wählbar (COND)
- 1...3 Kalibrierpunkte
- interner Temperatursensor 0...60°C

Product features

- pH scale: -2...16 pH, Resolution 0.01 pH
- mV function for pH electrode quality test
- Salnity: 0,1...100,0g/L
- REDOX measuring range: -1000mV...+1900mV
- COND scale: 0,01µS...199,9mS
- Reference temperature 20/25°C user selectable
- 1...3 Calibration points
- internal temperature sensor 0 ... 60°C



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	ORP 5 5040-0246
pH Messung / pH measurement Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Kalibrierpunkte / Calibration points: Autom. Erkennung der Kalibrier- lösung/ Buffer recognition Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point: Messwertstab / measurement stab.:	0...14,00 pH / 0...14.00 pH 0,1 pH / 0.1 pH ± 0,1 pH / ± 0.1 pH 1...2 3 USA Ja/Yes Ja/Yes	-	-2...16,00 pH / -2...16.00 pH 0,01 pH / 0.01 pH ± 0,01 pH / ± 0.01 pH 1...3 5 USA Ja/Yes Ja/Yes	-
Redox Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Kalibration / Calibration:	-	-	-	-1000mV...+1900mV 0,1 / 1 / 0.1 / 1 Ja/Yes
Leitfähigkeit / Conductivity Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Kalibrierpunkte / Calibration points: Autom. Erkennung der Kalibrier- lösung/ Buffer recognition Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point: Messwertstab / measurement stab.: Temp.koeffizient / Temp. coefficient: Ref.Temp.:	-	0,01µS...199,9mS/0,01µS...199,9mS Automatisch / Automatic ±2%f. s. 1...2 2 Ja/Yes Ja/Yes 1,91 / 1.91 25°C	-	-
TDS Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: TDS Faktor / Resolution:		0,01ppm...199,9ppt/0,01ppm...199,9ppt Automatisch / Automatic 0,40...1,00 / 0.40...1.00		
Temperatur Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy:			0...+60°C 0,1°C / 0.1°C ± 0,2°C / ± 0.2°C	0...+60°C 0,1°C / 0.1°C ± 0,2°C / ± 0.2°C
IP Schutz / IP protection class	IP 67			
Abmessungen / Dimensions:	40 x 200 mm (Ø x L)		40 x 200 mm (Ø x L), 40 x 220 mm (Ø x L) PH 5 FOOD	40 x 200 mm (Ø x L)
Gehäuse / Housing:	Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)			
Spannungsvers. / Power supply:	2 x 1,5Volt AAA Batterien			
Gewicht / Weight:	110 g			



Technische Daten / Technical data Tester Serie / Tester series

	PX 4 5040-0247	COND 5 5040-0244	PC 5 5040-0245	PC 6 5040-0248
pH Messung / pH measurement		-		
Messbereich / Measuring range:	-2...16,00 pH / -2...16,00 pH		-2...16,00 pH / -2...16,00 pH	-2...16,00 pH / -2...16,00 pH
Auflösung / Resolution:	0,01 pH / 0,01 pH		0,01 pH / 0,01 pH	0,01 pH / 0,01 pH
Genauigkeit / Accuracy:	± 0,01 pH / ± 0,01 pH		± 0,01 pH / ± 0,01 pH	± 0,01 pH / ± 0,01 pH
Kalibrierpunkte / Calibration points:	1...3		1...3	1...3
Autom. Erkennung der Kalibrierlösung/ Buffer recognition	5 USA		5 USA	5 USA
Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point:	Ja/Yes		Ja/Yes	Ja/Yes
Messwertstab / measurement stab.:	Ja/Yes		Ja/Yes	Ja/Yes
Redox Messbereich / Measuring range:	-1000mV...+1900mV	-	-	-1000mV...+1900mV
Auflösung / Resolution:	0,1 / 1 / 0,1 / 1			0,1 / 1 / 0,1 / 1
Kalibration / Calibration:	Ja/Yes			Ja/Yes
Leitfähigkeit / Conductivity	-			
Messbereich / Measuring range:	-	0,01µS...199,9mS/0,01µS...199,9mS	0,01µS...199,9mS/0,01µS...199,9mS	0,01µS...199,9mS/0,01µS...199,9mS
Auflösung / Resolution:	-	Automatisch / Automatic	Automatisch / Automatic	Automatisch / Automatic
Genauigkeit / Accuracy:	-	±2% f.s.	±2% f.s.	±2% f.s.
Kalibrierpunkte / Calibration points:	-	1...3	1...3	1...3
Autom. Erkennung der Kalibrierlösung/ Buffer recognition	-	Ja/Yes	Ja/Yes	Ja/Yes
Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point:	-	Ja/Yes	Ja/Yes	Ja/Yes
Messwertstab / measurement stab.:	-	Ja/Yes	Ja/Yes	Ja/Yes
Temp.koeffizient / Temp. coefficient:	-	0,00...4,00	0,00...4,00	0,00...4,00
Ref.Temp.:	-	20°C/25°C	20°C/25°C	20°C/25°C
TDS Messbereich / Measuring range:	-	0,01ppm...199,9ppt/0,01ppm...199,9ppt	0,01ppm...199,9ppt/0,01ppm...199,9ppt	0,01ppm...199,9ppt/0,01ppm...199,9ppt
Auflösung / Resolution:	-	Automatisch / Automatic	Automatisch / Automatic	Automatisch / Automatic
TDS Faktor / Resolution:	-	0,40...1,00 / 0,40...1,00	0,40...1,00 / 0,40...1,00	0,40...1,00 / 0,40...1,00
Salzgehalt / Salinity	-			
Messbereich / Measuring range:	-	0,1mg/L...100,0g/L/0,1mg/L...100,0g/L	0,1mg/L...100,0g/L/0,1mg/L...100,0g/L	0,1mg/L...100,0g/L/0,1mg/L...100,0g/L
Auflösung / Resolution:	-	Automatisch / Automatic	Automatisch / Automatic	Automatisch / Automatic
Temperatur				
Messbereich / Measuring range:	0...+60°C	0...+60°C	0...+60°C	0...+60°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
IP Schutz / IP protection class	IP 67			
Abmessungen / Dimensions:	40 x 200 mm (Ø x L)			
Gehäuse / Housing:	Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)			
Spannungsvers. / Power supply:	2 x 1,5Volt AAA Batterien			
Gewicht / Weight:	110 g			



Bestelldaten / order data

- 5040-0240** ③ **PH 1 Tester Kit,**
Messgerät PH 1, Batterien, Pufferlösung pH 4,01 und pH 7,00 im Beutel je 20 ml, Aufbewahrungslösung im Beutel 10 ml, /
Instrument PH 1, 1x20ml sachets pH 7 and pH 4 buffer solution, 1x10ml sachets electrode storage solution, batteries
- 5040-0241** ③ **COND 1 Tester Kit,**
Messgerät COND 1, Batterien, Leitfähigkeitslösung 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ und 12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$ im Beutel je 20 ml /
Instrument COND 1, 1x20ml sachets 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ and 12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$ conductivity standard solution, batteries
- 5040-0242** ③ **PH 5 Tester Kit,**
Messgerät PH 5, Batterien, Pufferlösung pH 4,01 und pH 7,00 im Beutel je 20 ml, Aufbewahrungslösung im Beutel 10 ml, /
Instrument PH 5, 1x20ml sachets pH 7 and pH 4 buffer solution, 1x10ml sachets electrode storage solution, batteries
- 5040-0243** ③ **PH 5 FOOD Tester Kit,**
Messgerät PH 5 FOOD, Batterien, Pufferlösung pH 4,01 und pH 7,00 im Beutel je 20 ml,
Aufbewahrungslösung im Beutel 10 ml, /
Instrument PH 5 FOOD, 1x20ml sachets pH 7 and pH 4 buffer solution, 1x10ml sachets electrode storage solution, batteries
- 5040-0246** ③ **ORP 5 Tester Kit,**
Messgerät ORP 5, Batterien, ORP-Lösung 475 mV in 75ml, Aufbewahrungslösung im Beutel 10 ml, /
Instrument ORP 5, 1x75 ml ORP-Solution 475mV, 1x10ml sachets electrode storage solution, batteries
- 5040-0247** ③ **PX 4 Tester Kit,**
Messgerät PX 4, Batterien, Pufferlösung pH 4,01 und pH 7,00 im Beutel je 20 ml, Aufbewahrungslösung im Beutel 10 ml,
ORP-Lösung 475 mV in 75ml /
Instrument PX 4, 1x20ml sachets pH 7 and pH 4 buffer solution, 1x75 ml ORP-Solution 475mV,
1x10ml sachets electrode storage solution, batteries
- 5040-0244** ③ **COND 5 Tester Kit,**
Messgerät COND 5, Batterien, Leitfähigkeitslösung 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ und 12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$ im Beutel je 20 ml, /
Instrument COND 5, 1x20ml sachets 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ and 12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$ conductivity standard solution, batteries
- 5040-0245** ③ **PC 5 Tester Kit,**
Messgerät PC 5, Batterien, Pufferlösung pH 4,01 und pH 7,00, Leitfähigkeitslösung 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ im Beutel je 20 ml,
Aufbewahrungslösung im Beutel 10 ml /
Instrument PC 5, 1x20ml sachets pH 7 and pH 4 buffer solution, 1413 μS conductivity standard solution,
1x10ml sachets electrode storage solution, batteries
- 5040-0245HS** ③ **PC 5 Tester Kit HS,**
Messgerät PC 5, Batterien, Pufferlösung pH 7,00 und pH 10,01, Leitfähigkeitslösung 84 $\mu\text{S}/\text{cm}$ im Beutel je 20 ml,
Aufbewahrungslösung im Beutel 10 ml /
Instrument PC 5, 1x20ml sachets pH 7 and pH 10 buffer solution, 84 μS conductivity standard solution,
1x10ml sachets electrode storage solution, batteries
- 5040-0248** ③ **PC 6 Tester Kit,**
Messgerät PC 6, Batterien, Pufferlösung pH 4,01 und pH 7,00, Leitfähigkeitslösung 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ im Beutel je 20 ml,
Aufbewahrungslösung im Beutel 10 ml, ORP-Lösung 475 mV in 75ml /
Instrument PC 6, 1x20ml sachets pH 7 and pH 4 buffer solution, 1413 μS conductivity standard solution,
1x75 ml ORP-Solution 475mV, 1x10ml sachets electrode storage solution, batteries

Bestelldaten / order data

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
- 6030-0044** ③ COND Ersatz-Elektrode für COND 5 / COND Replacement-Electrode for COND 5 Tester
- 6030-0046** ③ ORP Ersatz-Elektrode für ORP 5 / ORP Replacement-Electrode for ORP 5 Tester
- 6030-0047** ③ ORP Ersatz-Elektrode für PX 4 / ORP Replacement-Electrode for PX 4 Tester
- 6030-0048** ③ PC Ersatz-Elektrode für PC 6 / PC Replacement-Electrode for PC 6 Tester





pH 7 Vio - pH 70 Vio / COND 7 Vio - COND 70 Vio / PC 7 Vio - PC 70 Vio 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



DHS Digital High Sensor
Intelligentes Sensor Management
Intelligent Sensors Management



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 und Zubehör
- 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. Buffer solutions and accessories
- 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 jeglichen Proben
- Zur Qualitätsüberwachung im Labor und während der Produktion

Areas of application

- Ideal for the measurement of any samples
- For quality control in laboratories and production process



DHS Digital High Sensor Intelligentes Sensor Management / Intelligent sensors management

Die DHS Elektroden besitzen einen internen Chip welcher verschiedene Parameter speichert. Angefangen vom Modell der Elektrode über das Produktionsdatum bis hin zur letzten Kalibrierung.

Alle Geräte mit DHS-Funktion können die Daten der speziellen Sensoren auslesen und bei neuer Kalibrierung der Sonde die Daten auch direkt auf den Chip der Elektrode speichern. Sobald dann die Elektrode an ein beliebiges Gerät mit DHS-Funktion angeschlossen wird, kann sofort mit der Messung begonnen werden da alle Daten inkl. der Kalibrierung übertragen und angewendet werden.

DHS electrodes are all equipped with internal chip that store different parameters. Date of last calibration, model and production batch of the electrode. All the data stored in the sensor chip are automatically transferred to the instruments with DHS-function. after a new calibration of the DHS electrode the data is automatically stored in the electrode chip. If we move this electrode to another DHS-enabled instrument, we can start working immediately and with extrem security as the data from the last calibration will automatically be transferred and used for pH measurements.

pH 7 Vio Set 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
- DHS-Funktion

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
- DHS-Function

pH 7 Vio Set *ohne pH Elektrode / without electrode*



5040-0251

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 Vio Set

Product features

- see pH 7 Vio Set

pH 7 Vio Set *mit pH GEL-Elektrode und NT55 Temperaturfühler / pH GEL electrode and NT55 Temperature probe*



5040-0252

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 Vio Set

Product features

- see pH 7 Vio Set

pH 7 Vio FOOD Set *mit spezieller Einstich-Elektrode 2 PORE T / with special insertion electrode 2 PORE T*



5040-0253

pH-Messgerät zur Messung von pH, mV und °C
inkl. spezieller Einstich-Elektrode zur Messung in Fleisch,
Käse 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 Vio Set

Product features

- see pH 7 Vio Set

Anwendungsbereiche

- Zur Messung in Molkereien, Metzgereien, Brauereien und Gartenbaubetrieben

Areas of application

- In dairy, butchery, brewery and gardening firm

pH 70 Vio Set *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
- DHS-Funktion

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
- DHS-function

pH 70 Vio FOOD Set *mit spezieller Einstich-Elektrode 2 PORE T / with special insertion electrode 2 PORE T*



5040-0256

pH-Messgerät mit Datenlogger Funktion zur Messung von pH, mV und °C inkl. spezieller Einstich-Elektrode zur Messung in Fleisch, Käse und anderen Lebensmitteln.

pH-instrument with data logger for measuring of pH, mV and °C incl. special insertion electrode for the measurement of meat, ham, cheese and other foodstuff.

Produktmerkmale

- siehe pH 70 Vio Set

Product features

- see pH 70 Vio Set

Anwendungsbereiche

- Zur Messung in Molkereien, Metzgereien, Brauereien und Gartenbaubetrieben

Areas of application

- In dairy, butchery, brewery and gardening firm

COND 7 Vio Set *mit LF Elektrode 2301T mit ATC / with LF electrode 2301T and ATC*

Leitfähigkeits-Messgerät zur Messung von COND/TDS und Temperatur

inkl. LF Elektrode 2301T mit integriertem Temperaturfühler

Analysis instrument for measuring of COND/TDS and temperature

incl. COND cell 2301T with internal temperature probe



5040-0270

Produktmerkmale

- Zeigt Leitfähigkeit / TDS und Temperatur gleichzeitig im Display an
- Automatische Auflösung 0,01/0,1/1µS 0,01/0,1mS
- Automatische Kalibrierung bei COND für bis zu 4 Punkte
- Manuelle Kalibrierung bei COND für 1 Punkt
- TDS-Messung mit einstellbarem Faktor
- Großes Display inkl. Kalibrierungsanzeige
- Anzeige der Messwertstabilität durch Smiley Symbol
- Automatische und manuelle Temperaturkompensation
- Alles in einem robustem Koffer
- IP 57 Wassergeschützt

Product features

- Displays COND and temperature simultaneously
- Automatic resolution 0.01/0.1/1µS 0.01/0.1mS
- Automatic calibration function COND up to 4 calibration points
- Manual calibration COND 1 point (user defined buffer)
- TDS measurement with adjustable factor
- Large display with calibration indicator
- Automatic and manual temperature compensation
- Everything in a sturdy case
- IP 57 waterproof

COND 7 Vio Set *ohne LF Elektrode / without electrode*



5040-0271

Leitfähigkeits-Messgerät zur Messung von COND/TDS und Temperatur

Analysis instrument for measuring of COND/TDS and temperature

Produktmerkmale

- siehe COND 7 Vio Set

Product features

- see COND 7 Vio Set

COND 70 Vio Set *mit LF Elektrode 2301T mit ATC / with LF electrode 2301T and ATC*

Leitfähigkeits-Messgerät mit Datenlogger Funktion zur Messung von COND/TDS/Salz und Temperatur inkl. LF Elektrode 2301T mit integriertem Temperaturfühler
Analysis instrument with data logger for measuring of COND/TDS/Salinity and temperature incl. COND cell 2301T with internal temperature probe



5040-0272

Produktmerkmale

- Zeigt Leitfähigkeit / TDS / Salz und Temperatur gleichzeitig im Display an
- Automatische Auflösung 0,01/0,1/1µS 0,01/0,1mS
- Automatische Kalibrierung bei COND für bis zu 4 Punkte
- Manuelle Kalibrierung bei COND für 1 Punkt
- TDS-Messung mit einstellbarem Faktor
- Großes beleuchtetes Display inkl. Kalibrierungsanzeige
- Anzeige der Messwertstabilität durch Smiley Symbol
- Automatische und manuelle Temperaturkompensation
- Datenlogger, manuell und automatisch 500 Speicherwerte mit Datum und Uhrzeit
- GLP
- CAL DUE: Kalibrierfrequenz für hohe Qualität der Messung
- Software DataLink 70 zum Download
- Inkl. Pufferlösungen
- Alles in einem robustem Koffer
- IP 57 Wassergeschützt

Product features

- Displays pH / mV / COND / Salt and temperature simultaneously
- Automatic resolution 0.01/0.1/1µS 0.01/0.1mS
- 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, manual and automatic with 500 memory values with date and 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 DataLink 70 to download data
- Incl. calibration solution
- Everything in a sturdy case
- IP 57 waterproof



PC 7 Vio Set

mit pH Elektrode 201T und LF-Zelle 2301 T /
with pH electrode 201T and Cond cell 2301 T

Multifunktions-Messgerät zur Messung von pH-mV/ORP-COND und Temperatur
inkl. pH Einstabmessskette 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
- DHS-Funktion

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
- DHS-function

PC 7 Vio Set

mit DHS pH Elektrode 201T und LF-Zelle 2301 T /
with DHS pH electrode 201T and Cond cell 2301 T

Multifunktions-Messgerät zur Messung von pH-mV/ORP-COND und Temperatur
inkl. intelligenter pH Einstabmessskette 201T mit integriertem Temperaturfühler und LF-Zelle
Analysis instrument for measuring of pH, mV/ORP-COND-TDS and temperature
incl. intelligent pH electrode 201T with internal temperature probe and Cond cell



5040-0260D

Produktmerkmale

- siehe PC 7 Vio Set

Product features

- see PC 7 Vio Set

PC 70 Vio Set *mit pH Elektrode 201T und LF-Zelle 2301 T / with pH electrode 201T and Cond cell 2301 T*

Multifunktions-Messgerät mit Datenlogger und GLP-Funktion zur Messung von pH-mV/ORP-COND-TDS-Salz 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-Salinity and temperature incl. pH electrode 201T with internal temperature probe and Cond cell



5040-0262

Produktmerkmale

- Zeigt pH / mV / Leitfähigkeit / TDS / Salz 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
- DHS-Funktion

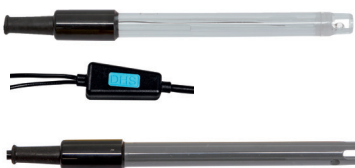
Product features

- Displays pH / mV / COND / Salt 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
- DHS-function

PC 70 Vio Set *mit DHS pH Elektrode 201T und LF-Zelle 2301 T / with DHS pH electrode 201T and Cond cell 2301 T*

Multifunktions-Messgerät mit Datenlogger und GLP-Funktion zur Messung von pH-mV/ORP-COND-TDS-Salz und Temperatur inkl. intelligenter DHS 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-Salinity and temperature incl. intelligent DHS pH electrode 201T with internal temperature probe and Cond cell



5040-0262D

Produktmerkmale

- siehe PC 70 Vio Set

Product features

- see PC 70 Vio Set

PC 70 Vio Set

ohne pH Elektrode mit LF-Zelle 2301 T /
without electrode and with Cond cell 2301 T



5040-0263

Multifunktions-Messgerät mit Datenlogger und GLP-Funktion zur Messung von pH-mV/ORP-COND-TDS-Salz und Temperatur inkl. LF-Zelle

Analysis instrument with logger function and GLP function for measuring of pH, mV/ORP-COND-TDS-Salinity and temperature incl. Cond cell

Produktmerkmale

- siehe PC 70 Vio Set

Product features

- see PC 70 Vio Set

Technische Daten / Technical data

	pH 7 Vio 5040-0250 / 5040-0251 / 5040-0252 / 5040-0253	pH 70 Vio 5040-0254 / 5040-0256
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
Auflösung / Resolution:	0,1/0,01 pH / 0.1/0.01 pH	0,1/0,01 pH / 0.1/0.01 pH
Genauigkeit / Accuracy:	± 0,02 pH / ± 0.02 pH	± 0,02 pH / ± 0.02 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
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: pH 1,68/4,01/7,00/10,01/12,45 NIST: pH 1,68/4,01/6,86/9,18/12,46
Anzeige Steigung + Offset / Indication of Slope + Offset:	Ja / Yes	Ja mit Datum und Uhrzeit / Yes with date and time
Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point:	Ja / Yes	Ja / Yes
CAL DUE	-	Ja / Yes
Messwertstab / measurement stab.:	Ja / Yes	Ja / Yes
Redox		
Messbereich / Measuring range:	± 1000 mV	-1000 mV...1900 mV
Auflösung / Resolution:	1 mV	0,1 mV / 1 mV / 0.1 mV / 1 mV
Temperatur		
Messbereich / Measuring range:	0...+100°C	-10...+110°C
Auflösung / Resolution:	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
Temp.kompensation / Temp. compensation:	Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C	Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C
Temp.Kalibrierung / Calibration	Ja / Yes	Ja / Yes
System GLP:	-	Ja / Yes
Speicher / Memory:	-	Ja / Auto oder Man. / 500 Datensätze 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
Eingänge / Inputs:	BNC und Chinch/RCA (ATC) / BNC and Chinch/RCA (ATC)	BNC und Chinch/RCA (ATC) USB / BNC and Chinch/RCA (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
IP Schutz / IP protection class	IP 57	IP 57
Abmessungen Gerät, Gewicht / Dimensions instrument, Weight:	196 x 86 x 33 mm (L x B/W x H), 300 g	196 x 86 x 33 mm (L x B/W x H), 300 g

pH
REDOX
CD
TDS
SALT
0°C...+100°C
IP 57
BACKLIGHT
... KB memory



Technische Daten / Technical data	COND 7 Vio 5040-0270 / 5040-0271	COND 70 Vio 5040-0272	PC 7 Vio 5040-0260 / 5040-0260D	PC 70 Vio 5040-0262 / 5040-0262D / 5040-0263
pH Messung / pH measurement Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Kalibrierpunkte / Calibration points: Autom. Erkennung der Kalibrier- lösung/ Buffer recognition Anzeige Steigung + Offset / Indication of Slope + Offset: Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point: CAL DUE Messwertstab. / measurement stab.:	-	-	0...14,00 pH / 0...14.00 pH 0,1/0,01 pH / 0.1/0.01 pH ± 0,02 pH / ± 0.02 pH 1...3 Punkte / points 2 Benutzerdef. Punkte/ points defined by user USA: pH 1,68 / 4,01 / 7,00 / 10,01 NIST: pH 1,68 / 4,01 / 6,86 / 9,18 Ja / Yes Ja / Yes - Ja / Yes	-2...16,00 pH / -2...16.00 pH 0,1/0,01 pH / 0.1/0.01 pH ± 0,02 pH / ± 0.02 pH 1...3 Punkte / points 2 Benutzerdef. Punkte/ points defined by user USA: pH 1,68/4,01/7,00/10,01/12,45 NIST: pH 1,68/4,01/6,86/9,18/12,46 Ja mit Datum und Uhrzeit / Yes with date and time Ja / Yes Ja / Yes Ja / Yes
Redox Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution:	-	-	± 1000 mV 1 mV	-1000 +1900 mV 0,1 mV / 1 mV / 0.1 mV / 1 mV
Leitfähigkeit / Conductivity Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Kalibrierpunkte / Calibration points: Autom. Erkennung der Kalibrier- lösung/ Buffer recognition Zellen Konstanz / Cell constant selectable: Temp.koeffizient/ Temp. coefficient: Reference Temp./ Reference temp.: GLP Funktion / GLP Function Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point: CAL DUE: Anzeige der Messwertstabilität / Indication of calibration standards	0,0...20,0-200,0-2000µS / 2,00-20,00-200,0mS 0,01/0,1/1µS 0,01/0,1mS ±2% f.s. 1...4 Punkte / points, 84µS, 1413µS, 12,88mS, 111,8mS 1 Benutzerdef. Punkt / point user defined 0,1 - 1 - 10,0 / 0,1 - 1 - 10,0 0,00...10,00%/°C 15...30°C - Ja / Yes - Ja / Yes	0,0...20,00-200,0-2000µS / 2,00-20,00-200,0mS 0,01/0,1/1µS 0,01/0,1mS ±2% f.s. 1...4 Punkte / points, 84µS, 1413µS, 12,88mS, 111,8mS 1 Benutzerdef. Punkt / point user defined 0,1 - 1 - 10,0 / 0,1 - 1 - 10,0 0,00...10,00%/°C 15...30°C Ja / Yes Ja / Yes Ja / Yes Ja / Yes	0,0...20,00-200,0-2000µS / 2,00- 20,00-200,0mS 0,01/0,1/1µS 0,01/0,1mS ±2% f.s. 1...4 Punkte / points, 84µS, 1413µS, 12,88mS, 111,8mS 1 Benutzerdef. Punkt / point user defined 0,1 - 1 - 10,0 / 0,1 - 1 - 10,0 0,00...10,00%/°C 15...30°C - Ja / Yes - Ja / Yes	0,0...20,00-200,0-2000µS / 2,00-20,00-200,0mS 0,01/0,1/1µS 0,01/0,1mS ±2% f.s. 1...4 Punkte / points, 84µS, 1413µS, 12,88mS, 111,8mS 1 Benutzerdef. Punkt / point user defined 0,1 - 1 - 10,0 / 0,1 - 1 - 10,0 0,00...10,00%/°C 15...30°C Ja / Yes Ja / Yes Ja / Yes Ja / Yes
TDS Messbereich / Measuring range: Genauigkeit / Accuracy: TDS Faktor :	0,01mg/l...200 g/l ±1% f.s. 0,40...1,00 / 0.40...1.00	0,01mg/l...200 g/l ±1% f.s. 0,40...1,00 / 0.40...1.00	0,01mg/l...200 g/l ±1% f.s. 0,40...1,00 / 0.40...1.00	0,01mg/l...200 g/l ±1% f.s. 0,40...1,00 / 0.40...1.00
Salzgehalt / Salinity Messbereich / Measuring range Genauigkeit / Accuracy:	-	0,1...100ppt / 0.1...100ppt ±1% f.s.	-	0,1...100ppt / 0.1...100ppt ±1% f.s.
Temperatur Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Temp.kompensation / Temp. compensation: Temp.kompensation Leitfähigkeit/ Temp. compensation COND: Temp.Kalibrierung / Calibration	0...+100°C 0,1°C / 0.1°C ± 0,5°C / ± 0.5°C - Automatisch / Manuell 0...80°C/ Automatic / manual 0...80°C Ja / Yes	-10...+110°C 0,1°C / 0.1°C ± 0,5°C / ± 0.5°C - Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C Ja / Yes	0...+100°C 0,1°C / 0.1°C ± 0,5°C / ± 0.5°C Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C Automatisch / Manuell 0...80°C/ Automatic / manual 0...80°C Ja / Yes	-10...+110°C 0,1°C / 0.1°C ± 0,5°C / ± 0.5°C Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C Ja / Yes
System GLP:	-	Ja / Yes	-	Ja / Yes
Speicher / Memory:	-	Ja / Auto oder Man. / 500 Datensätze mit Datum & Zeit / Yes / Man. or Auto / 500 data with date and time	-	Ja / Auto oder Man. / 500 Datensätze 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 / 3 x 1,5Volt AA Batteries or power-supply	3 x 1,5Volt AA Batterien / 3 x 1,5Volt AA Batteries	3 x 1,5Volt AA Batterien oder Netzteil / 3 x 1,5Volt AA Batteries or power-supply
IP Schutz / IP protection class	IP 57	IP 57	IP 57	IP 57
Abmessungen Gerät, Gewicht / Dimensions instrument, Weight:	196 x 86 x 33 mm (L x B/W x H), 300 g	196 x 86 x 33 mm (L x B/W x H), 300 g	196 x 86 x 33 mm (L x B/W x H), 300 g	196 x 86 x 33 mm (L x B/W x H), 300 g

Bestelldaten / order data

- 5040-0250** ③ **pH 7 Vio Set** inkl. pH Elektrode 201T mit internem Temperatursensor, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung und Messbecher /
pH 7 Vio Set 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 Vio Set** inkl. 1 Meter Elektrodenkabel S7/BNC, Temperatursensor NT55, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung und Messbecher /
pH 7 Vio Set 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 Vio Set** inkl. pH GEL-Elektrode, NT55 Temperatursensor, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung und Messbecher /
pH 7 Vio Set incl. pH GEL electrode with plastic body with 1 meter cable and BNC connector, colored buffer solution
- 5040-0253** ③ **pH 7 Vio FOOD Set** inkl. pH Elektrode 2-Pore T mit internem Temperatursensor NTC 30K Ohm, farbige Pufferlösung pH 4,01, pH 7,00, Aufbewahrungslösung und Messbecher /
pH 7 Vio FOOD Set incl. pH electrode 2-Pore T with internal temperaturesensor NTC 30K Ohm, colored buffer solution pH4,01, pH7,00, storage solution and beaker
- 5040-0254** ③ **pH 70 Vio Set** inkl. pH Elektrode 201T mit internem Temperatursensor, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung, Software, USB-Kabel und Messbecher /
pH 70 Vio Set incl. pH electrode 201T with temperature sensor inside BNC-connector, colored buffer solution pH4,01, pH7,00, storage solution, Software, USB-cable and beaker
- 5040-0256** ③ **pH 70 Vio FOOD Set** inkl. pH Elektrode 2-Pore T mit internem Temperatursensor NTC 30K Ohm, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung, Software, USB-Kabel und Messbecher /
pH 70 Vio FOOD Set incl. pH electrode 2-Pore T with internal temperaturesensor NTC 30K Ohm, inside BNC-connector, colored buffer solution pH4,01, pH7,00, storage solution, Software, USB-cable and beaker
- 5040-0270** ③ **COND 7 Vio Set** inkl. Leitfähigkeitszelle 2301 T ATC mit internem Temperatursensor Kabellänge 1m, Leitfähigkeitslösung , Koffer und Zubehör. /
COND 7 Vio Set incl. conductivity cell 2301 T ATC with temperature sensor inside, cable lenght 1m with BNC/Cinch plug, conductivity standard, carrying case and accessories.
- 5040-0271** ③ **COND 7 Vio Set** ohne Leitfähigkeitszelle, Leitfähigkeitslösung , Koffer und Zubehör. /
COND 7 Vio Set without conductivity cell, conductivity standard, carrying case and accessories.
- 5040-0272** ③ **COND 70 Vio Set** inkl. Leitfähigkeitszelle 2301 T ATC mit internem Temperatursensor Kabellänge 1 m, Netzteil, Software PC-Link zum Datentransfer, Leitfähigkeitslösung, Koffer und Zubehör. /
COND 70 Vio Set incl. conductivity cell 2301 T with ATC with temperature sensor inside, cable lenght 1 m, power supply, software PC-Link to download data, conductivity standard, carrying case and accessories.
- 5040-0260** ③ **PC 7 Vio Set** 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 Vio Set 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.
- 5040-0260D** ③ **PC 7 Vio Set** inkl. pH Elektrode 201T DHS 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 Vio Set incl. pH electrode 201T DHS 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.
- 5040-0262** ③ **PC 70 Vio Set** 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 Vio Set 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.
- 5040-0262D** ③ **PC 70 Vio Set** inkl. pH Elektrode 201T DHS 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 Vio Set incl. pH electrode 201T DHS 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 Vio** 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 Vio without pH electrode, included conductivity cell 2301 T with ATC, cable lenght 1m 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.



Zubehör für / Accessories

Beschreibung
Description

	S7 / BNC Kabel 1m für pH Elektrode S7 / BNC cable lenght 1m for pH electrode	6030-0090 ^③
	S7 / DIN Kabel 1m für pH Elektrode S7 / DIN cable lenght 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
	ST 10 Magnetrührer ST 10 Magnetic Stirrer	6030-0098 ^③
	IQ-OQ Manual in Papierform IQ-OQ paper manual	6030-0096 ^③
	USB Netzteil für 70er Serie/ Power supply USB for 70 series	6030-0113 ^③



OXY 7 Vio / OXY 70 Vio

Handmessgeräte zur Messung von Sauerstoff, Restsauerstoff, Temperatur und barometrischem Druck / Hand-held measuring instruments for measuring of oxygen, dissolved oxygen, temperature and barometric pressure



5040-0282



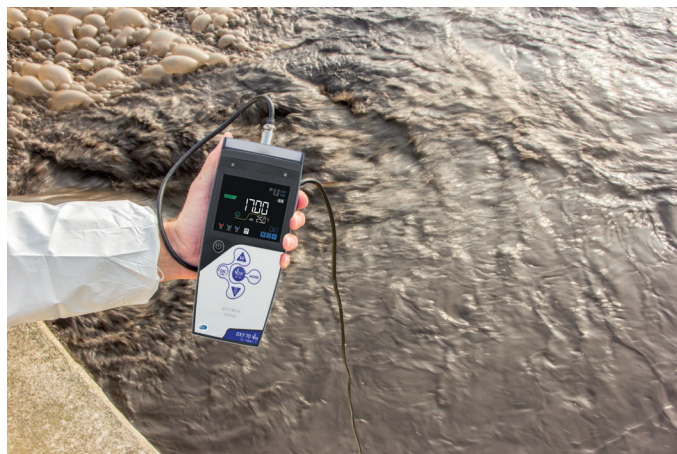
Produktmerkmale

- mit optischem LDO Sensor (nur OXY 70)
- mit Polarografischem Sensor (nur OXY 7)
- Zeigt Sauerstoff und Temperatur gleichzeitig im Display an
- Kalibrierfunktion
- Sensor mit Kabel in 2 Meter und 10 Meter Länge erhältlich (nur OXY 70)
- Automatischer Luftdruckausgleich und manuelle Salzgehalt Kompensation
- Großes Display inkl. Messwertstabilitätsanzeige
- Mit nur einer Taste wechseln zwischen % Sättigung in mg / l (ppm)
- Gerät mit Datenlogger Funktion (nur OXY 70)
- Inkl. Prüfflasche, Netzteil, Software & USB-Kabel
- inkl robustem Koffer
- IP 57 Wassergeschützt

Product features

- with optical LDO sensor (only OXY 70)
- with polarographic sensor (only OXY 7)
- Displays O₂ and temperature simultaneously
- Sensor with cable available in 2 meters and 10 meters length (only OXY 70)
- Automatic air pressure compensation and manual salinity compensation
- Automatic calibration 1 or 2 points
- Only one button press to switch from % saturation to mg/l(ppm) oxygen value
- Large display with calibration indicator
- Device with data logger function (only OXY 70)
- Strong case with all accessories to be used as small portable laboratory
- IP 57 waterproof

DO
O₂
0°C...+60°C
SALT
hPa
IP 57
BACKLIGHT
... KB memory



OXY 7 Vio Set *mit Polarografischem Sensor / with polarographic sensor*

Handmessgerät zur Messung von Sauerstoff, Temperatur und barometrischem Druck /
Hand-held measuring instrument for DO, temperature and barometric pressure



5040-0280

Produktmerkmale

- Zeigt Sauerstoff und Temperatur gleichzeitig im Display an
- Kalibrierfunktion: 1...2 Punkte
- Mit nur einer Taste wechseln zwischen % Sättigung in mg / l (ppm)
- Sensor mit Kabel in 3 Meter Länge
- Großes Display
inkl. Messwertstabilitätsanzeige
- Inkl. Prüfflasche Sauerstoff Zero
- Inkl. robustem Koffer
- IP 57 Wassergeschützt

Product features

- Displays DO and temperature simultaneously
- Automatic air pressure compensation and manual salinity compensation
- Automatic calibration 1 or 2 points
- Only one button press to switch from % saturation to mg/l(ppm) oxygen value
- Large display with calibration indicator
- Strong case with all accessories to be used as small portable laboratory
- IP 57 waterproof

OXY 70 Vio Set *mit optischem LDO Sensor / with polarographic sensor*

Handmessgerät zur Messung von Sauerstoff, Temperatur und barometrischem Druck /
Hand-held measuring instrument for DO, temperature and barometric pressure



5040-0282

5040-0283

Produktmerkmale

- Zeigt Sauerstoff und Temperatur gleichzeitig im Display an
- Kalibrierfunktion: 1...2 Punkte
- Mit nur einer Taste wechseln zwischen % Sättigung in mg / l (ppm)
- Sensor mit Kabel in 2 Meter (5040-0282) und 10 Meter (5040-0283) Länge erhältlich
- Großes Display
inkl. Messwertstabilitätsanzeige
- Gerät mit Datenlogger Funktion
- Inkl. Prüfflasche, Netzteil, Software & USB-Kabel
- inkl robustem Koffer
- IP 57 Wassergeschützt

Product features

- Displays DO and temperature simultaneously
- Automatic air pressure compensation and manual salinity compensation
- Automatic calibration 1 or 2 points
- Sensor with cable available in 2 m (5040-0282) and 10 m (5040-0283) length
- Only one button press to switch from % saturation to mg/l(ppm) oxygen value
- Device with data logger function
- Large display with calibration indicator
- Strong case with all accessories to be used as small portable laboratory
- IP 57 waterproof

Bestelldaten / order data

5040-0280 ③ **OXY 7 Vio Set** Messgerät mit polarografischem Sensor OXY DO7/3MT, 1 Flasche Zero Sauerstoff, 1 Ersatzmembran, 1 x 30 ml Sondenflüssigkeit, Koffer und Zubehör /
OXY 7 Vio Set with polarographic Sensor OXY DO7/MT with 3 m. cable, 1 bottle O Oxygen standard, 1 replacement membrane cap, 1 x 30 ml filling solution, case and accessories

5040-0282 ③ **OXY 70 Vio Set** Messgerät mit optischem LDO Sensor und 2m Kabel inkl. Zubehör im Koffer /
OXY 7 Vio Set instrument with optical LDO sensor 2 m cable incl. accessories in case

5040-0283 ③ **OXY 70 Vio Set** Messgerät mit optischem LDO Sensor und 10 m Kabel inkl. Zubehör im Koffer /
OXY 7 Vio Set instrument with optical LDO sensor 10 m cable incl. accessories in case

Technische Daten / Technical data

	OXY 7 Vio 5040-0280	OXY 70 Vio 5040-0282/5040-0283
Temperatur Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Temp.kompensation / Temp. compensation: Temp.Kalibrierung / Calibration	0,0...+60,0°C 0,1°C / 0.1°C ± 0,5°C / ± 0.5°C Automatisch / Manuell / Automatic / manual -	0,0...+60,0°C 0,1°C / 0.1°C ± 0,5°C / ± 0.5°C Automatisch / Automatic -
Restsauerstoff / Dissolved Oxygen Auflösung/ Resolution: Genauigkeit / Accuracy:	0,00...19,99 mg/l-ppm / 20,0...50,0 mg/l-ppm 0,01/0,1 ± 1,5% f.s.	0,00...19,99 mg/l-ppm / 20,0...50,0 mg/l-ppm 0,01/0,1 ±0,2 bis 10 mg/l-ppm, ±0,3 von 10 bis 20 mg/l-ppm, ±5% von 20 bis 50 mg/l-ppm
Sauerstoff Sättigung / Auflösung/ Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Kalibrierpunkte/ Oxygen points of calibration	0,0...199,9% / 200...400% 0,1 / 1% ±10% 1 bis 2 Punkte automatisch/ 1 to 2 points automatic	0,0...199,9% / 200...400% 0,1 / 1% ±10% 1 bis 2 Punkte automatisch/ 1 to 2 points automatic
Barometrischer Druck / Barometric air pressure Auflösung/ Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Luftdruckkompensation/ Automatic air pressure compensation	0,0...1100 mbar 1 mbar ± 0,5% Automatisch / Manuell / Automatic / manual	0,0...1100 mbar 1 mbar ± 0,5% Automatisch / Automatic
Salzgehalt / Salinity Salzgehalt Kompensation/ Salinity compensation	0...50 ppt Manuell / manual	0...50 ppt Manuell / manual
System GLP:	-	Ja / Yes
Speicher / Memory:	-	500 Messwerte mit Datum und Uhrzeit / 500 values with date and time
Auto. Abschaltung/ Auto power off:	nach 20 Minuten / after 20 minutes	
Display:	LCD	LCD mit Hintergrundbeleuchtung / LCD with backlight
Eingänge / Inputs:	BNC / RCA (Chinch)	DIN Multipin
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
IP Schutz / IP protection class	IP 57	IP 57
Abmessungen Gerät, Gewicht / Dimensions instrument, Weight:	196 x 86 x 33 mm (L x B/W x H), 300 g	196 x 86 x 33 mm (L x B/W x H), 300 g

Zubehör und Ersatzteile für / Accessories and spare parts for OXY 7 / OXY 70

Beschreibung / Description

nur / only OXY 7		Polarografischer Sensor OXY DO7/MT mit 3 m Kabel, 2 Ersatzmembranen und Sondenflüssigkeit 30 ml 6030-0100 ③ Polarographic sensor OXY DO7/MT with 3 m. cable, 2 membrane and filling solution (30 ml)
		2er Set Ersatzmembranen für Sensor OXY DO7/3MT/ Kit of 2 membranes for Sensor OXY DO7/3MT 6030-0101 ③
		1 x 30 ml Lösung für Sensor OXY DO7/3MT/ 1 x 30 ml filling solution for OXY DO7/3MT 6031-0070 ③
nur / only OXY 70		Plastikaufsatz aus PPE zum Versenken der Elektrode in Flüssigkeiten OXY DO7/3MT (bitte direkt mit Gerät bestellen) Plastic armature (PPE) to sink the electrode OXY DO7/3MT (to be order with OXY 7) 6030-0102 ③
		Optischer LDO Sensor mit 2 m Kabel LDO70/2MT / Optical LDO sensor with 2 m cable LDO70/2MT 6030-0103 ③
		Optischer LDO Sensor mit 10 m Kabel LDO70/10MT/ Optical LDO sensor with 10 m cable LDO70/10MT 6030-0104 ③
		Ersatzmembran LDO für optischen Sensor / Replaced membrane LDO for optical Sensor 6030-0105 ③
		Metallaufsatz zum Versenken der LDO70/10MT Elektrode / Steel armature to sink the sensor LDO70/10MT 6030-0106 ③
		Standard Zero (0) Sauerstoff, Kalibrierlösung zur einmaligen Anwendung, Set mit 5 Flaschen für DO7/3MT, LDO70/2MT/10MT Standard zero (0) Oxygen, single use, Kit of 5 bottles for DO7/3MT, LDO70/2MT/10MT 6031-0071 ③
		Standard Zero (0) Sauerstoff, Kalibrierlösung zur einmaligen Anwendung, 1 Flasche für DO7/3MT, LDO70/2MT/10MT Standard zero (0) Oxygen, single use, 1 bottle for DO7/3MT, LDO70/2MT/10MT 6031-0072 ③
		IQ-OQ paper manual

pH 50 Vio Lab / COND 50 Vio Lab / PC 50 Vio Lab / PC 60 Vio Lab / pH 8+DHS - pH 80+DHS / PC 8+DHS Serie / series

Tischmessgeräte Serie zur Messung von
pH, REDOX, Ionen, CD, TDS, SALZ und WIDERSTAND
Bench instruments for measuring of
pH, REDOX, ion, CD, TDS, Salinity and RESISTIVITY

pH
REDOX
ion
CD
TDS
SALT
WIDERSTAND /
RESISTIVITY
-20°C...+120°C
IP 57
BACKLIGHT
... KB memory

DHS Digital High Sensor
Intelligentes Sensor Management
siehe Seite 141
Intelligent Sensors Management
see page 141



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, breweries, dairies and much more products and applications.

pH 50 Vio Lab mit pH Elektrode 201T / *with pH electrode 201T*

pH-Messgerät zur Messung von pH, mV und °C inkl. pH Einstabmesskette 201T mit integriertem Temperatursensor und Elektrodenhalter

pH-instrument for measuring of pH, mV and °C incl. pH electrode 201T with internal temperature probe and Electrode holder



5040-0204

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
- DHS Funktion

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
- DHS-function

pH 50 Vio Lab *ohne Elektrode / without electrode*



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 Vio Lab

5040-0205

Product features

- see pH 50 Vio Lab

Technische Daten / Technical data pH 50 Vio Lab

	pH 50 Vio Lab 5040-0204 / 5040-0205
pH Messung / pH measurement Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Kalibrierpunkte / Calibration points: Autom. Erkennung der Kalibrierlösung/ Buffer recognition Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point: Messwertstabilität / measurement stability: Anzeige Steigung + Offset / Indication of Slope + Offset: CAL DUE Messwertstabilität / measurement stability:	0...14,00 pH / 0...14.00 pH 0,1/0,01 pH / 0.1/0.01 pH ± 0,02 pH / ± 0.02 pH 1...3, 2 Benutzerdef. Punkte/ points defined by user USA: pH 1,68 / 4,01 / 7,00 / 10,01 / 12,45 NIST: pH 1,68 / 4,01 / 6,86 / 9,18 / 12,46 Ja / Yes Ja / Yes Ja (Steigung) / Yes (Slope) - Ja / Yes
Redox Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution:	± 1000mV 1mV
Temperatur / Temperature Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Temp.kompensation / Temp. compensation: Temp.Kalibrierung / Calibration	0...+100°C 0,1°C / 0.1°C ±0,5°C / ±0.5°C Automatisch / Manuell 0...100°C/Automatic / manual 0...100°C Ja / Yes
Display:	LCD mit Hintergrundbeleuchtung / LCD with backlight
Eingänge / Inputs:	BNC und/and Chinch/RCA (ATC)
Spannungsvers. / Power supply:	5 V AC/DC / 1A
Abmessungen Gerät / Dimensions instrument:	160 x 185 x 70 mm (L x B/W x H)
IP Schutz / IP protection class	IP 54
Gewicht / Weight:	550 g

COND 50 Vio Lab *mit LF Elektrode 2301T mit ATC / with LF electrode 2301T and ATC*

Leitfähigkeits-Messgerät zur Messung von COND/TDS und Temperatur
inkl. LF Elektrode 2301T mit integriertem Temperaturfühler und Elektrodenhalter
Analysis instrument for measuring of COND/TDS and temperature
incl. COND cell 2301T with internal temperature probe and Electrode holder



5040-0214E

Produktmerkmale

- Zeigt Leitfähigkeit und Temperatur gleichzeitig im Display an
- Automatische Kalibrierung des Leitwerts für bis zu 4 Punkte
84 μ S – 1413 μ S – 12,88 mS – 111,9 mS
- 1 Kalibrierpunkt Nutzer definierbar
- Großes Display mit spezieller Anzeige der Messwertstabilität
- inkl. Kalibrierlösungen 1.413 μ S und 12,88 mS
- inkl. Elektrodenhalter
- inkl. Leitfähigkeits Elektrode 2301T mit internem Temperatursensor und BNC-Stecker
- IP 54

Product features

- Displays conductivity and temperature simultaneously
- Automatic calibration function up to 4 calibration points
84 μ S – 1413 μ S – 12.88 mS – 111.9 mS
- 1 Manual point calibration with user-defined buffer.
- Large Display with indication of the buffer solutions used for calibration, and stability of the measurement
- Incl. Buffer solution 1413 μ S & 12.88 mS
- Solid carrying case with accessories
- IP 54 waterproof

COND 50 Vio Lab *ohne LF Elektrode / without electrode*



5040-0214

Leitfähigkeits-Messgerät und Elektrodenhalter zur Messung von COND/TDS und Temperatur
Analysis instrument and Electrode holder for measuring of COND/TDS and temperature

Produktmerkmale

- siehe COND 50 Vio Lab

Product features

- see COND 50 Vio Lab

Technische Daten / Technical data COND 50 Vio Lab 5040-0214 / 5040-0214E

Leitfähigkeit / Conductivity Messbereich / Measuring range:	0,0...20,0-200,0-2000 μ S / 2,00-20,00-200,0mS
Auflösung / Resolution:	autom.
Genauigkeit / Accuracy:	$\pm$ 2% f.s.
Kalibrierpunkte / Calibration points:	1...4 Punkte / points,
Autom. Erkennung der Kalibrierlösung/ Buffer recognition	84 μ S, 1413 μ S, 12,88mS, 111,8mS
Zellen Konstanz / Cell constant selectable:	1 Benutzerdef. Punkt / point user defined
Temp.koeffizient/ Temp. coefficient:	0,1 – 1 – 10 / 0.1 – 1 – 10
Reference Temp./ Reference temp.:	0,00...10,00%/°C
Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point:	15...30°C
Zelltyp / cell type	Ja / Yes
Anzeige der Messwertstabilität / Indication of calibration standards	2 Pole / 2 poles
	Ja / Yes
TDS Messbereich / Measuring range:	0,01mg/l...200g/l
Auflösung / Resolution:	$\pm$ 1% f.s
TDS Faktor :	0,40...1,00 / 0.40...1.00
Temperatur Messbereich / Measuring range:	0...+100°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy:	$\pm$ 0,5°C / $\pm$ 0.5°C
Temp.kompensation Leitfähigkeit/ Temp. compensation COND:	Automatisch / Manuell 0...80°C/Automatic / manual 0...80°C
Temp.Kalibrierung / Calibration	Ja / Yes
Display:	LCD mit Hintergrundbeleuchtung / LCD with backlight
Eingänge / Inputs:	BNC und RCA / CINCH (ATC) / BNC and RCA / CINCH (ATC)
Spannungsvers. / Power supply:	5 V AC/DC / 1A
Abmessungen Gerät / Dimensions instrument:	160 x 185 x 70 mm (L x B/W x H)
IP Schutz / IP protection class	IP 54
Gewicht / Weight:	550 g

PC 50 Vio Lab *mit pH Elektrode 201T und LF-Zelle 2301T / with pH electrode 201T and Cond cell 2301T*

Multifunktions-Messgerät zur Messung von pH/mV/ORP/COND/TDS und Temperatur inkl. pH Einstabmesskette 201T mit integriertem Temperaturfühler, LF-Zelle ATC, und Elektrodenhalter

Analysis instrument for measuring of pH/mV/ORP/COND/TDS and temperature incl. pH electrode 201T with internal temperature probe, Cond cell ATC and Electrode holder



5040-0228

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
- DHS-Funktion

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
- Large lighted display with calibration indicator 😊
- Automatic and manual temperature compensation
- Incl. calibration solution pH 4, pH 7 and storage solution
- IP 57 waterproof
- DHS-function



PC 60 Vio Lab *mit pH Elektrode 201T und LF-Zelle 2301T / with pH electrode 201T and Cond cell 2301T*

Multifunktions-Messgerät mit Datenlogger und GLP-Funktion zur Messung von pH/mV/ORP/COND/TDS/Salz und Temperatur inkl. pH Einstabmesskette 201T mit integriertem Temperaturfühler, LF-Zelle ATC und Elektrodenhalter/

Analysis instrument with logger function and GLP function for measuring of pH/mV/ORP/COND/TDS/Salt and temperature incl. pH electrode 201T with internal temperature probe, Cond cell ATC and Electrode holder



5040-0229

Produktmerkmale

- Zeigt pH / mV / Leitfähigkeit / TDS / Salz 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
- DHS-Funktion
- TDS-Messung mit einstellbarem Faktor
- Datenlogger (automatisch oder manuell) 500 Datensätze mit Datum und Uhrzeit
- GLP
- CAL DUE: Einstellung der Kalibrierungsfrequenz für hohe Messqualität
- USB-Anschluss für Datenübertragung und Stromversorgung über PC oder Netzteil
- Software PC-Link zum Herunterladen von Daten
- Druckeranschluss

Product features

- Displays pH / mV / COND / Salt 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
- 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
- DHS-function
- Printer Port



Technische Daten / Technical data PC 50 Vio Lab, PC 60 Vio Lab

Technische Daten / Technical data	PC 50 Vio Lab 5040-0228	PC 60 Vio Lab 5040-0229
pH Messung / pH measurement Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Kalibrierpunkte / Calibration points: Autom. Erkennung der Kalibrier- lösung/ Buffer recognition Anzeige Steigung + Offset / Indication of Slope + Offset: Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point: CAL DUE Messwertstabilität / measurement stability:	0...14,00 pH / 0...14.00 pH 0,1/0,01 pH / 0.1/0.01 pH ± 0,02 pH / ± 0.02 pH 1...3 Punkte / points 2 Benutzerdef.Punkte/ points defined by user USA: pH 1,68 / 4,01 / 7,00 / 10,01 / 12,45 NIST: pH 1,68 / 4,01 / 6,86 / 9,18 / 12,46 Ja / Yes Ja / Yes - Ja / Yes	-2...16,00 pH / -2...16.00 pH 0,1/0,01 pH / 0.1/0.01 pH ± 0,02 pH / ± 0.02 pH 1...3 Punkte / points 2 Benutzerdef.Punkte/ points defined by user USA: pH 1,68 / 4,01 / 7,00 / 10,01 / 12,45 NIST: pH 1,68 / 4,01 / 6,86 / 9,18 / 12,46 Ja mit Datum und Uhrzeit / Yes with date and time Ja / Yes Ja / Yes Ja / Yes
Redox Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution:	± 1000 mV 1 mV	-1000 +1900 mV 0,1 mV / 1 mV
Leitfähigkeit / Conductivity Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Kalibrierpunkte / Calibration points: Autom. Erkennung der Kalibrier- lösung/ Buffer recognition Zellen Konstanz / Cell constant selectable: Temp.koeffizient/ Temp. coefficient: Reference Temp./ Reference temp.: Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point: CAL DUE: Zelltyp / cell type Anzeige der Messwertstabilität / Indication of calibration standards	0,0...20,0-200,0-2000µS / 2,00-20,00-200,0mS autom. ± 2% f.s. 1...4 Punkte / points, 84µS, 1413µS, 12,88mS, 111,8mS 1 Benutzerdef. Punkt / point user defined 0,1 – 1 – 10,0 / 0,1 – 1 – 10,0 0,00...10,00%/°C 15...30°C Ja / Yes - 2 Pole / 2 poles Ja / Yes	0,00...20,00-200,0-2000µS / 2,00-20,00-200,0mS autom. ± 2% f.s. 1...4 Punkte / points, 84µS, 1413µS, 12,88mS, 111,8mS 1 Benutzerdef. Punkt / point user defined 0,1 – 1 – 10,0 / 0,1 – 1 – 10,0 0,00...10,00%/°C 15...30°C Ja / Yes Ja / Yes 2 Pole / 2 poles Ja / Yes
TDS Messbereich / Measuring range: Genauigkeit / Accuracy: TDS Faktor :	0,01 mg/l...200 g/l ± 1% f.s 0,40...1,00 / 0.40...1.00	0,01 mg/l...200 g/l ± 1% f.s 0,40...1,00 / 0.40...1.00
Salzgehalt / Salinity Messbereich / Measuring range Genauigkeit / Accuracy:	-	0,1ppm...100ppt ± 1% f.s
Temperatur Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Temp.kompensation / Temp. compensation: Temp.kompensation Leitfähigkeit/ Temp. compensation COND: Temp.Kalibrierung / Calibration	0...+100°C 0,1°C / 0.1°C ± 0,5°C / ± 0.5°C Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C Automatisch / Manuell 0...80°C/ Automatic / manual 0...80°C Ja / Yes	-10...+110°C 0,1°C / 0.1°C ± 0,5°C / ± 0.5°C Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C Ja / Yes
System GLP:	-	Ja / Yes
Speicher / Memory:	-	Ja / Auto oder Man. / 500 Datensätze mit Datum & Zeit / Yes / Man. or Auto / 500 data with date and time
Display:	LCD mit Hintergrundbeleuchtung / LCD with backlight	LCD mit farbiger Hintergrundbeleuchtung / LCD with colored backlight
Eingänge / Inputs:	BNC und RCA / CINCH (ATC) / BNC and RCA / CINCH (ATC)	BNC, RCA / CINCH (ATC), USB (PC), RS232 (Drucker) / BNC, RCA / CINCH (ATC), USB (PC), RS232 (printer)
Spannungsvers. / Power supply:	5 V AC/DC / 1A	
Abmessungen Gerät / Dimensions instrument:	160 x 185 x 70 mm (L x B/W x H)	
IP Schutz / IP protection class	IP 54	
Gewicht / Weight:	550 g	

pH 8+DHS Set *ohne pH Elektrode / without electrode*



5040-0201

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

- 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+DHS Set *ohne pH Elektrode mit Magnetrührer und Zubehör / without electrode with magnetic stirrer and accessories*



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+DHS Set

Product features

- see pH 8+DHS set



pH 80+DHS Set *ohne pH Elektrode / without electrode*

pH-Tischmessgerät zur Messung von pH, mV, Ionen und Temperatur inklusive Elektrodenhalter und Zubehör

pH bench instrument for measuring pH / mV / Ion and temperature inclusive Electrode holder and accessories



5040-0209

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 Kalibration pH von bis zu 5 Kalibrierpunkten
- Automatische Kalibrierung der Ionen mit Ionen selektiver Elektrode (ISE) für bis zu 5 Punkte
- 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
- 5 points Automatic calibration with ION (ISE) electrode
- 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



Technische Daten / Technical data pH 8+DHS, pH 80+DHS

	pH 8+DHS 5040-0201 / 5040-0203	pH 80+DHS 5040-0209
pH Messung / pH measurement Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Kalibrierpunkte / Calibration points: Autom. Erkennung der Kalibrier- lösung/ Buffer recognition Anzeige Kalibrierpunkte / Indication of Calibration points	-2...16 pH / -2...16 pH 0,1/0,01 pH / 0.1/0.01 pH ± 0,02 pH / ± 0.02 pH 1...3 Punkte / points 2 Benutzerdef.Punkte/ points defined by user USA: pH 1,68 / 4,01 / 7,00 / 10,01 /12,45, NIST: pH 1,68 / 4,00 / 6,86 / 9,18 /12,46, Ja / Yes	-2...20 pH / -2...20 pH 0,1/0,01/0,001 pH / 0.1/0.01/0.001 pH ± 0,002 pH / ± 0.002 pH 1...5 Punkte / points 5 Benutzerdef.Punkte/ points defined by user USA: pH 1,68 / 4,01 / 7,00 / 10,01 /12,45, NIST: pH 1,68 / 4,00 / 6,86 / 9,18 /12,46, DIN: 1,68 / 4,01 / 6,86 / 9,18 /12,45 Ja / Yes
GLP Kalibration / GLP Calibration: Anzeige Elektrodenzustand / Indication of conditions of the electrode: Kalibriertimer mit Alarm / Calibration timer with alarm Stabilitätsfilter / Stability filter Alarmeinstellungen / Alarm settings	Ja mit Datum und Uhrzeit / Yes with date and time Ja, symbolisch und grafisch / Yes, icon and graph Ja / Yes Niedrig - Mittel - Hoch / low - Medium - High MIN - MAX	Ja mit Datum und Uhrzeit / Yes with date and time Ja, symbolisch und grafisch / Yes, icon and graph Ja / Yes Niedrig - Mittel - Hoch / low - Medium - High MIN - MAX
Redox Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution:	± 2000 mV 1 mV	± 2000 mV 0,1/1 mV
Ionen / Ion Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Steigung / Slope Einheiten / Units: Kalibrierpunkte / Calibration points:	- - - - - -	0,001...19999 ppm 2 oder/ or 3 digits 0,5% f.s (monovalent) 1%f.s. (divalent) 15-90mV / decade mg/L - g/L - mol/L 2...5 Punkte / points
Temperatur / Temperature Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Temp.kompensation / Temp. compensation: Temp.kalibration / Temp. cal.:	-10...+110°C 0,1°C / 0.1°C ± 0,5°C / ± 0.5°C Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C Ja / Yes	-20...+120°C 0,1°C / 0.1°C ± 0,5°C / ± 0.5°C Automatisch / Manuell 0...100°C/ Automatic / manual 0...100°C Ja / Yes
Magnetrührer / Magnetical stirrer Geschwindigkeit regelbar über Tasten / Speed controll stirrer:	0...3000upm/rpm	0...3000upm/rpm
System GLP: Passwort / Password: Speicher / Memory:	Ja / Yes numerisch / numeric Ja / Auto oder Man. / 1000 Datensätze mit Datum & Zeit / Yes / Man. or Auto / 1000 data with date and time	Ja / Yes alphanumnnerisch / alphanumeric 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:	Dot Matrix Farbdisplay, digitale oder analoge Ansicht / dot matrix full colours, digital or analogical view	Multicolor Dot Matrix, mit Icons, digitale oder analoge Ansicht / Multicolor dot matrix, with icons, digital or analogical view
Eingänge / Inputs:	BNC und Chinch/RCA (ATC), RS232 (Drucker), USB (PC) / BNC and Chinch/RCA (ATC), RS232 (printer), USB (PC)	BNC und Chinch/RCA (ATC), RS232 (Drucker), 2 x USB (PC/Tastatur) / BNC and Chinch/RCA (ATC), RS232 (printer), 2 x USB (PC, keyboard)
Spannungsvers. / Power supply:	AC/DC adapter 12V / 1A	
Abmessungen Gerät / Dimensions instrument:	165 x 195 x 68 (L x B/W x H)	
IP Schutz / IP protection class:	IP 54	
Gewicht / Weight:	1350 g (mit Rührer / with stirrer)	



PC 8+DHS Set

mit pH Polymer Elektrode und LF-Zelle 2301 T/
with pH Polymer electrode and Cond cell 2301 T

Multiparameter-Tischmessgerät zur Messung von pH/ mV, REDOX, Ionen, Leitfähigkeit, TDS, Salz, und Temperatur inkl. Polymer pH-Elektrode, Leitfähigkeitszelle 2301T mit ATC, NT55 Temperatursensor, Magnetrührer und Zubehör. Multifunctional bench instrument for measuring pH/ mV, REDOX, Ion, Conductivity, TDS, Salinity and temperature incl. Polymer pH electrode, conductivity cell 2301T with ATC, NT55 temperature probe, magnetical stirrer and accessories.



5040-0220

Produktmerkmale

- Zeigt pH/mV und Temperatur bzw. Leitfähigkeit/TDS und Temperatur gleichzeitig im Display an
- Wählbare Auflösung 0,1 oder 0,01 pH
- Automatische Auflösung für Leitfähigkeit
- Automatische Kalibrierung pH für bis zu 3 Punkte mit Erkennung der Pufferlösung (USA / NIST)
- Manuelle Kalibrierung pH von bis zu 2 Kalibrierpunkten
- Auto. Kalibrierung COND für bis zu 4 Punkte
- Manuelle Kalibrierung COND für 1 Kalibrierpunkt
- TDS Messung mit justierbarem Faktor
- Großes 2-farbiges Display inkl. Kalibrierungsanzeige und Messwertstabilität über Symbol
- 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 and Temperature 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





Technische Daten / Technical data PC 8+DHS 5040-0220

pH Messung / pH measurement Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Kalibrierpunkte / Calibration points: Autom. Erkennung der Kalibrierlösung/ Buffer recognition Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point:	-2...16,00 pH / -2...16.00 pH 0,1/0,01 pH / 0.1/0.01 pH $\pm 0,02$ pH / ± 0.02 pH 1...3 Punkte / points 2 Benutzerdef. Punkte/ points defined by user USA 1,68-4,01-7,00-10,01-12,45 / NIST 1,68-4,00-6,86-9,18-12,46 / USA 1.68-4.01-7.00-10.01-12.45 / NIST 1.68-4.00-6.86-9.18-12.46 Ja / Yes
GLP Kalibration / GLP Calibration: Anzeige Elektrodenzustand / Indication of conditions of the electrode: Kalibriertimer mit Alarm / Calibration timer with alarm Stabilitätsfilter / Stability filter Alarminstellungen / Alarm settings	Ja mit Datum und Uhrzeit / Yes with date and time Ja, symbolisch und grafisch / Yes, icon and graph Ja / Yes Niedrig - Mittel - Hoch / Low - Medium - High MIN - MAX
Redox Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution:	± 2000 mV 1 mV
Leitfähigkeit / Conductivity Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Kalibrierpunkte / Calibration points: Autom. Erkennung der Kalibrierlösung/ Buffer auto recognition Anzeige der Kalibrierpunkte/ Indication of calibration points Temp.koeffizient/ Temp.coefficient: Reference Temp./ Reference temp.: GLP Kalibrierung/GLP Calibration Anzeige des LF-Zellen Zustands / Indication of cell condition: Kalibrierungstimer mit Alarm / calibration timer with alarm Zelltyp / Cell type Zellenkonstante / Cell constant	0,00...20,00-200,0-2000 μ S / 2,00-20,00-200,0mS auto $\pm 1\%$ über den gesamten Bereich / full scale 1...4 Punkte / points, 84 μ S, 1413 μ S, 12,88mS, 111,8mS 1 Benutzerdef. Punkt / point user defined Ja / Yes 0,00...10,00%/°C / 0.00...10.00%/°C 15...30°C Ja mit Datum und Uhrzeit / Yes with date and time Ja (symbolisch) / Yes (symbolically) Ja / Yes 2-polig / 2 poles 0,1 - 1 - 10,0 / 0.1 - 1 - 10.0
TDS Messbereich / Measuring range: Genauigkeit / Accuracy: TDS Faktor :	0,1mg/l...100 g/l / 0.1mg/l...100 g/l $\pm 1\%$ über den gesamten Bereich / full scale 0,40...1,00 / 0.40...1.00
Salzgehalt / Salinity Messbereich / Measuring range: Genauigkeit / Accuracy:	0,01...100 ppt / 0.01...100 ppt $\pm 1\%$ f.s
Temperatur / Temperature Messbereich / Measuring range: Genauigkeit / Accuracy: Auflösung / Resolution: Temp.kompensation / Temp. compensation: Temp.kalibration / Temp. cal.:	-10...+110,0°C / -10...+110.0°C 0,5°C / 0.5°C 0,1°C / 0.1°C Automatisch/Manuell / Automatic/manual 0...100°C (NTC 30 K Ω) Ja / Yes
System GLP: Passwort / Password: Speicher / Memory:	Ja / Yes numerisch / numeric Ja / Auto oder Man. / 1000 Datensätze mit Datum & Zeit / Yes / Man. or Auto / 1000 data with date and time
Display:	Dot Matrix Farbdisplay, digitale oder analoge Ansicht / dot matrix full colours, digital or analogical view
Eingänge / Inputs:	2 BNC, 2 Chinch/RCA (ATC), RS232 (Drucker), USB (PC) / 2 BNC, 2 Chinch/RCA (ATC), RS232 (printer), USB (PC)
Sprachen / Language	Ja / Yes
Magnetrührer / Magnetical stirrer Geschwindigkeit regelbar über Tasten / Speed controll stirrer:	0...3000upm/rpm
IP Schutz / IP protection class:	IP 54
Spannungsvers. / Power supply:	AC / DC-Adapter 12V / 1A / AC/DC adaptor 12V / 1A
Abmessungen Gerät / Dimensions instrument:	165 x 195 x 68 (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	1050 g (ohne Rührer / without stirrer)

Bestelldaten / order data

- 5040-0204** ③ **pH 50 Vio Lab** inkl. pH Elektrode 201T mit internem Temperatursensor, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung und Elektrodenhalter, /
pH 50 Vio Lab 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 Vio Lab** inkl. 1 Meter Sensorkabel S7 auf BNC, NT55 Temperaturfühler, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung und Elektrodenhalter /
pH 50 Vio Lab included cable S7/BNC, temperature probe NT55, colored pH buffersolution pH 7,00 and pH 4,01 and electrode holder
- 5040-0214E** ③ **COND 50 Vio Lab** inkl. LF Elektrode 2301T ATC mit internem Temperatursensor, Kalibrierlösungen 1413 µS, 12,88 mS, Elektrodenhalter und Netzteil /
COND 50 Vio Lab incl. Conductivity cell 2301T ATC with internal temperature sensor, buffer solution 14.13 µS, 12.88 mS, electrode holder and power supply
- 5040-0214** ③ **COND 50 Vio Lab** ohne LF Elektrode, Kalibrierlösungen 1413 µS, 12,88 mS, Elektrodenhalter und Netzteil /
COND 50 Vio Lab without conductivity cell incl. buffer solution 1413 µS, 12.88 mS, electrode holder and power supply
- 5040-0228** ③ **PC 50 Vio Lab** 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, farbige pH-Pufferlösung pH7 und pH4 Standard-Kalibrierlösung 1413 µS und 12,88mS, Elektrodenhalter und Zubehör. /
PC 50 Vio Lab incl. pH electrode 201T plastic body with temperature sensor inside and BNC/Cinch connector, conductivity cell 2301 T with ATC, cable length 1m with BNC/Cinch plug, colored pH buffer solution pH7 and pH4 standard calibration solution 1413 µS and 12.88mS, electrode holder and accessories.
- 5040-0229** ③ **PC 60 Vio Lab** mit Datenlogger Funktion, 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, Elektrodenhalter und Zubehör. /
PC 60 Vio Lab with data logger function, incl. pH electrode 201T plastic body with temperature sensor inside and BNC/Cinch connector, conductivity cell 2301 T with ATC, cable length 1 m with BNC/Cinch plug, power supply, software PC-Link to download data, colored pH buffer and conductivity standard, electrode holder and accessories.
- 5040-0201** ③ **pH 8+DHS Set** inkl. Kabel S7/BNC, Temperatursensor NT55, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung und Elektrodenhalter und Zubehör /
pH 8+DHS set incl. cable S7/BNC, Temp. Sensor NT55, buffer solution pH4,01, pH7,00, Storage solution, electrode holder and accessories
- 5040-0203** ③ **pH 8+DHS Set** inkl. magnetischem Rührer, Kabel S7/BNC, Temperatursensor NT55, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung, Elektrodenarm und Zubehör /
pH 8+DHS set incl. magnetic stirrer, cable S7/BNC, Temp. Sensor NT55, buffer solution pH4,01, pH7,00, Storage solution, electrodes arm and accessories
- 5040-0209** ③ **pH 80+DHS Set** inkl. Kabel S7/BNC, Temperatursensor NT55, farbige Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, Aufbewahrungslösung, Elektrodenhalter, Tastatur, Netzteil und Zubehör /
pH 8+DHS set incl. cable S7/BNC, Temp. Sensor NT55, buffer solution pH4,01, pH7,00, Storage solution, electrode holder, soft keypad, power supply and accessories
- 5040-0220** ③ **PC 8+DHS Set** inkl. Kabel S7/BNC, pH Polymer Elektrode, Leitfähigkeitszelle 2301T mit ATC, Temperatursensor NT55, magnetischem Rührer, farbigen Pufferlösungen pH4,01, pH7,00, LF-Lösungen 1413µS und 12,88mS, Netzteil und Zubehör /
PC 8+DHS set incl. cable S7/BNC, pH Polymer Electrode, conductivity cell 2301T with ATC, temperature sensor NT55, magnetical stirrer, buffer solution pH4,01, pH7,00, conductivity solution 1413µS and 12.88mS, power supply 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
	ST 10 Magnetrührer ST 10 Magnetic Stirrer	6030-0098 ^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 pH 60+DHS, COND61, PC 62 DHS und 80er Serie External USB printer only for pH 60+DHS, COND61, PC 62 DHS and 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
	Netzteil 12V / 220Vac für 8 und 80 Serie Power supply 12V/220Vac for 8 and 80 series	6030-0111 ^③
	Netzteil für 50 und 60 Serie Power supply for 50 and 60 series	6030-0112 ^③
	Netzteil USB für 70 Serie Power supply USB for 70 series	6030-0113 ^③

ST 10

Magnetrührer / Magnetic Stirrer



6030-0098

Produktmerkmale

- Rührgeschwindigkeit 300...2000 rpm
- Rührvolumen bis max. 1500ml
- Arbeitstemperatur von +5...+40°C
- Maximale Rührstäbchengröße bis 40mm
- Spannungsversorgung: 12 V (über Netzteil)
- Gewicht von 300 Gramm

Product features

- Stir speed 300...2000 rpm
- Stir capacity up to 1500ml
- Working temperature +5...+40°C
- Maximum stir bar length up to 40mm
- 12 V (via Power supply)
- Weight 300 g



Anwendungsgebiete der Elektroden / Electrode selection table

	Gel	Polymer	Polymer Tip	Standard	Polymer Plast/201T	Standard HA	Flat	Standard HF	Food	2 Pore Slim	2 Pore	2 Pore F	Food Slim	Semimicro	Micro	Micro P	Micro Special	Flow
wässrige Emulsionen / Aqueous emulsions																		
wässrige Suspensionen / Aqueous suspensions																		
Brot- Pastateig / Bread, Pasta																		
Sole, Salzlake / Brine																		
Butter																		
Käse / Cheese																		
Kosmetika / Cosmetics																		
Sahne / Cream																		
Waschmittel Reinigungsmittel / Detergents																		
Obstsaft / Fruit juice																		
Obst und Gemüse / Fruits and vegetables																		
Galvanisches Abgas / Galvanic exhaust																		
Marmelade / Jam																		
Leder / Leather																		
Mayonnaise / Mayonnaise																		
Fleisch / Meat																		
Milch / Milk																		
Lack (auf Wasserbasis) / Paint (water-based)																		
Lack / Paint																		
proteinhaltige Proben / Sample containing proteins																		
hochalkalische Proben / Sample high alkalinity																		
heiße Proben* / Sample high temperature*																		
Proben in NMR-Röhrchen / Sample in NMR tubes																		
Proben mit kleinem Volumen / Sample small volume																		
Proben mit Flußsäure / Sample with Hydrofluoric Acid																		
Semi-wässrige Suspensionen / Semi-Aqueous suspensions																		
Seifenflüssigkeit / Soap liquid																		
Bodenproben / Soil																		
ionenarme Proben / Solutions low ionic strength																		
Oberflächen / Surfaces																		
Titrationen / Titrations																		
Titrationen, nicht-wässrig / Titrations, non-aqueous																		
TRIS-Puffer / TRIS buffer																		
zähflüssige Proben / Viscous Samples																		
Wasser und Abwasser / Water and sewage																		
destilliertes Wasser / Water, distilled																		
Trinkwasser / Water, drinking																		
Wein / Wine																		
Joghurt / Yoghurt																		

* kurzzeitig 100°C / Max 100 °C for a short time

XS Sensorelektroden / Sensor electrodes

Ein sehr bekannter Schweizer Sensoren Hersteller hat eine komplette Serie von pH-, Redox- und Leitfähigkeitselektroden entwickelt, welche mit einem Glas- oder Kunststoffgehäuse erhältlich sind. Diese neuen XS-Sensoren sind mit einem S7-Kopf oder einem Kabel mit BNC bzw. DIN Stecker verfügbar. Für die Anwendung bei Lebensmitteln sind viele Modelle mit einem internen Temperatursfühler für eine schnelle Temperaturkompensation ausgestattet.

Um die tägliche Arbeit unter GLP Bedingungen zu vereinfachen, sind einige Sensoren mit einer eingravierten und nicht entfernbaren Seriennummer auf dem Sensor ausgestattet. Des Weiteren werden alle Sensoren dieser Serie mit einem Qualitätszertifikat geliefert.

Spezielle Polymer Elektroden und Hochleistungsfähige Referenz Systeme bilden eine komplette Einheit um diverse Messungen bei Lebensmittel Anwendungen abzudecken.

Die interne blaue Pufferlösung der Elektroden dient zur Visualisierung des korrekten Kontakts der verarbeiteten pH-Glasmembran.

Alle XS Sensoren können an alle pH-Messgeräte der bekannten Marken angeschlossen werden. Unser Kundendienst steht Ihnen bei technischen Fragen und, oder einer Beratung zur passenden Sonde für Ihre Anwendung gerne zur Verfügung.

Der XS Sensor für pH-Messungen ist nicht nur eine pH-Elektrode, sondern die perfekte Kombination zwischen Ihrem pH-Meter und den Pufferlösungen.

Very famous Swiss producer has developed a complete line laboratory pH, Redox and conductivity electrodes, with glass and plastic body. The new XS sensor are available with S7 head or cable fix with BNC or DIN connector plug. For food application many models are equipped with temperature sensor inside for fast temperature compensation.

Some models are designed to help in daily work in GLP condition with indelible internal serial number and certificate are provided with quality test. Special polymer electrolyte combined with high performance reference system generate a complete range of electrodes for food application in special part of this catalogue.

Blue inner buffer provides clear visual of contact with internal pH glass membrane. All XS sensors line are connectable at all common pHmeters brand in the market. Our customer support are available for every special application request or support for right type electrode indication.

XS sensor for pH is not only pH electrode is perfect combination for pH measurement with XS pH meters and XS buffer solutions.



interne Seriennummer /
Indelible internal serial number

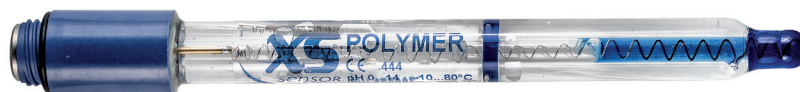


interne blaue Pufferlösung /
Blue inner buffer

Elektroden für allgemeine Laboranwendungen / Electrodes for laboratory applications

Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
POLYMER	0...14	-10°C...80 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	1 Membran offenporig / 1 diaphragm open pore	6030-0030 ③

Material / material	Glas / glass
Temperatursfühler / Temperature probe	nein / no
Diaphragma / diaphragm	offenporig / open pore
Referenz / Reference	Ag/AgCl cartridge
Elektrolyt / electrolyte	Polymer / polymer
Länge / length	120 mm
Durchmesser / diameter	12 mm



6030-0030

Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
POLYMER TIP	0...14	-10°C...80 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	2 Membranen offenporig für pH-Messungen von Bodenproben / 2 Diaphragm open pore for soil pH measure	6030-0031 ③

Material / material	Glas / glass
Temperatursfühler / Temperature probe	nein / no
Diaphragma / diaphragm	offenporig / open pore
Referenz / Reference	Ag/AgCl cartridge
Elektrolyt / electrolyte	Polymer / polymer
Länge / length	120 mm
Durchmesser / diameter	12 mm



6030-0031

Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
GEL	0...14	-10°C...60 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	Für allgemeine Anwendungen / For general application	6030-0032 ③

Material / material	Glas / glass
Temperaturfühler / Temperature probe	nein / no
Diaphragma / diaphragm	Keramik / ceramic
Referenz / Reference	Ag/AgCl
Elektrolyt / electrolyte	Wartungsfreies Gel / Main- tenance-free gel
Länge / length	120 mm
Durchmesser / diameter	12 mm


6030-0032

Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
STANDARD	0...14	-10°C...100 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	Für allgemeine Anwendungen mit Seriennummer und Zertifikat / For general application, serial number, certificate	6030-0033 ③
STANDARD HA	0...14	-10°C...100 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	Für stark alkalische Produkte mit Seriennummer und Zertifikat / For highly alkaline products serial number, certificate	6030-0034 ③
STANDARD HF	0...14	-10°C...100 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	Für Proben mit Flusssäure (0,01 M / 200 mg / l) / For products with Hydrofluoric Acid (0.01 M / 200 mg / l)	6030-0035 ③

Material / material	Glas / glass
Temperaturfühler / Temperature probe	Nein - Ja (für T-Modelle) No - Yes (for T models)
Diaphragma / diaphragm	Keramik / ceramic
Referenz / Reference	Ag/AgCl cartridge
Elektrolyt / electrolyte	KCl 3M
Länge / length	120 mm
Durchmesser / diameter	12 mm


6030-0033
6030-0034
6030-0035

Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
STANDARD BNC	0...14	-10°C...100 °C	Festkabel / BNC	Für allgemeine Anwendungen mit Seriennummer und Zertifikat / For general application, serial number, certificate	6030-0036 ③
STANDARD DIN	0...14	-10°C...100 °C	Festkabel / DIN	Für allgemeine Anwendungen mit Seriennummer und Zertifikat / For general application, serial number, certificate	6030-0037 ③
STANDARD T-BNC	0...14	-10°C...100 °C	Festkabel / BNC	Mit Temperaturfühler NTC 30KΩ Stecker RCA Cinch / With temperature sensor NTC 30KΩ plug RCA Cinch	6030-0038 ③
STANDARD T-BNC DHS DIGITAL	0...14	-10°C...100 °C	Festkabel / BNC	Mit Temperaturfühler NTC 30KΩ Stecker RCA Cinch / With temperature sensor NTC 30KΩ plug RCA Cinch	6030-0038D ③
STANDARD T-DIN	0...14	-10°C...100 °C	Festkabel / DIN	Mit Temperaturfühler NTC 30KΩ mit 4mm Bananenstecker / With temperature sensor NTC 30KΩ plug Banana 4mm	6030-0039 ③

Material / material	Glas / glass
Temperaturfühler / Temperature probe	Nein - Ja (für T-Modelle) No - Yes (for T models)
Diaphragma / diaphragm	Keramik / ceramic
Referenz / Reference	Ag/AgCl cartridge
Elektrolyt / electrolyte	KCl 3M
Länge / length	120 mm
Durchmesser / diameter	12 mm



BNC Stecker / BNC Plug

DIN Stecker / DIN Plug

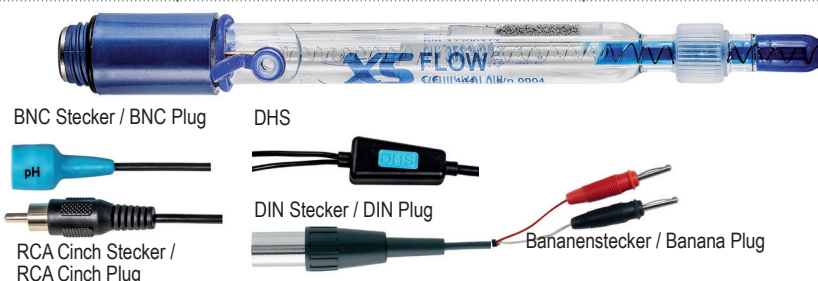


RCA Cinch Stecker / RCA Cinch Plug



Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
FLOW	0...14	-10°C...80 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	Für zähflüssige Proben und bei Medien mit geringen Ionen inkl. Seriennummer und Zertifikat / Viscous sample and low ion media serial number, certificate	6030-0050 ③
FLOW TEMP BNC	0...14	-10°C...80 °C	Festkabel / BNC	Mit Temperaturfühler NTC 30KΩ Stecker RCA Cinch / With temperature sensor NTC 30KΩ plug RCA Cinch	6030-0050T ③
FLOW TEMP DIN	0...14	-10°C...80 °C	Festkabel / DIN	Mit Temperatursensor PT 1000 Bananenstecker. / With temperature sensor PT 1000 banana plug	6030-0050B ③
FLOW TEMP DHS DIGITAL	0...14	-10°C...80 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	Mit Temperaturfühler NTC 30KΩ Stecker RCA Cinch / With temperature sensor NTC 30KΩ plug RCA Cinch	6030-0050D ③

Material / material	Glas / glass
Temperaturfühler / Temperature probe	nein / no
Diaphragma / diaphragm	Teflon Kragen / Teflon collar
Referenz / Reference	Ag/AgCl cartridge
Elektrolyt / electrolyte	KCl 3M
Länge / length	120 mm
Durchmesser / diameter	12 mm



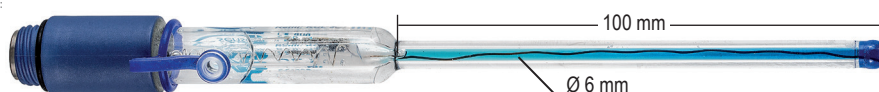
Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
FLAT	0...14	-10°C...60 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	Für Oberflächenmessungen z.B. Papier, Haut oder geringe Probenmengen / For surface measurements e. g. paper	6030-0051 ③

Material / material	Glas / glass
Temperaturfühler / Temperature probe	nein / no
Diaphragma / diaphragm	Teflon 3-Loch / Teflon 3-hole
Referenz / Reference	Ag Coated
Elektrolyt / electrolyte	Polymer Wartungsfrei / Polymer maintenance free
Länge / length	120 mm
Durchmesser / diameter	12 mm

**6030-0051**

Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
SEMI MICRO	0...14	-10°C...100 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	Für Messungen in Reagenzgläsern / Test tube measurements	6030-0052 ③

Material / material	Glas / glass
Temperaturfühler / Temperature probe	nein / no
Diaphragma / diaphragm	Keramik / ceramic
Referenz / Reference	Ag/AgCl cartridge
Elektrolyt / electrolyte	KCl 3M
Länge / length	100 mm
Durchmesser / diameter	12 mm / 6 mm

**6030-0052**

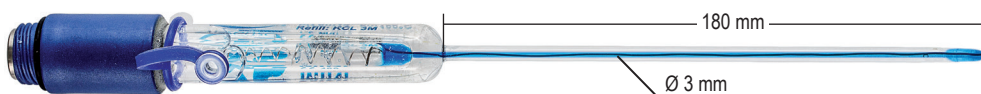
Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
MICRO	0...14	-10°C...100 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	Elektrolyt KCl 3M Für kleine Volumina von Proben <2 ml / Electrolyte KCl 3M For small volumes of samples <2 ml	6030-0053 ③
MICRO P	0...14	-10°C...100 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	Glycerin KCl-Elektrolyt Für kleine Volumina von Proben <2 ml mit Proteinen / Glycerin KCl electrolyte For small volumes of samples <2 ml with proteins	6030-0054 ③

Material / material	Glas / glass
Temperaturfühler / Temperature probe	nein / no
Diaphragma / diaphragm	Keramik / ceramic
Referenz / Reference	Ag/AgCl cartridge
Elektrolyt / electrolyte	KCl 3M / Glycerin KCl
Länge / length	60 mm
Durchmesser / diameter	12 mm / 3 mm

**6030-0053**
6030-0054

Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
MICRO SPECIAL	0...14	-10°C...100 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	Für Messungen in NMR-Röhrchen / measurements in NMR tubes	6030-0055 ③

Material / material	Glas / glass
Temperaturfühler / Temp. probe	nein / no
Diaphragma / diaphragm	Keramik / ceramic
Referenz / Reference	Ag/AgCl cartridge
Elektrolyt / electrolyte	KCl 3M
Länge / length	180 mm
Durchmesser / diameter	12 mm / 3 mm



6030-0055

Lebensmittel Elektroden / Food electrodes

Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
FOOD	0...14	-10°C...100 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	Glycerin KCl-Elektrolyt / Glycerin KCl electrolyte	6030-0056 ③

Material / material	Glas / glass
Temperaturfühler / Temperature probe	nein / no
Diaphragma / diaphragm	3 Membranen aus Keramik / 3 diaphragms Ceramic
Referenz / Reference	Ag/AgCl cartridge
Elektrolyt / electrolyte	Glycerin KCl
Länge / length	120 mm
Durchmesser / diameter	12 mm



6030-0056

Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
2 PORE	0...14	0°C...60 °C	S7 Steckkopf / S7 plug	-	6030-0057 ③
2 PORE SLIM	0...14	0°C...60 °C	S7 Steckkopf / S7 plug	-	6030-0058 ③
2 PORE F	0...14	0°C...60 °C	S7 Steckkopf / S7 plug	-	6030-0059 ③
2 PORE F TEMP DIN	0...14	0°C...60 °C		Mit Temperatursensor PT 1000 Bananenstecker. / With temperature sensor PT 1000 banana plug	6030-0059B ③
2 PORE F TEMP BNC	0...14	0°C...60 °C		Mit Temperatursensor NTC 30 kOhm Anschluss RCA Cinch / With temperature sensor NTC 30 kΩ Connection RCA Cinch	6030-0059T ③
2 PORE F DHS DIGITAL	0...14	0°C...60 °C	Festkabel BNC / fixed cable / BNC		6030-0059D ③
2 PORE T	0...14	0°C...60 °C	Festkabel BNC / fixed cable / BNC		6030-0060 ③
2 PORE T DHS DIGITAL	0...14	0°C...60 °C	Festkabel BNC / fixed cable / BNC		6030-0060D ③

Material / material	Glass - POM / Glas (Modell F) / Glass - POM / glass (model F)
Temperaturfühler / Temperature probe	Nein - Ja (T-Modell) / No - Yes (Model T)
Diaphragma / diaphragm	2 offene Porenmembranen / 2 open pore diaphragms
Referenz / Reference	Ag Coated
Elektrolyt / electrolyte	Polymer / Polymer maintenance
Länge / length	35 mm
Durchmesser / diameter	12 mm / 6 mm 12 mm / 4,5 mm (Modell SLIM)



6030-0057



6030-0058

DHS



Bananenstecker / Banana Plug



6030-0059 / 6030-0059D



6030-0060 / 6030-0060D



BNC Stecker / BNC Plug



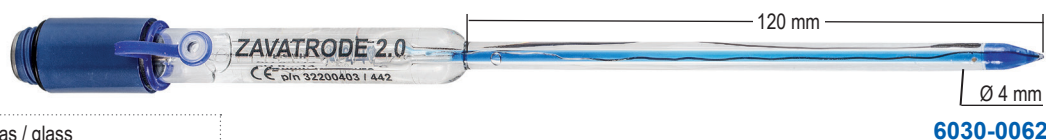
RCA Cinch Stecker / RCA Cinch Plug

Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
FOOD SLIM	0...14	0°C...100 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	-	6030-0061 ③

Material / material	Glas / glass
Temperaturfühler / Temperature probe	nein / no
Diaphragma / diaphragm	2 Membranen aus Keramik / 2 diaphragms Ceramic
Referenz / Reference	Ag/AgCl cartridge
Elektrolyt / electrolyte	Glycerin KCl
Länge / length	25 mm
Durchmesser / diameter	12 mm / 6 mm



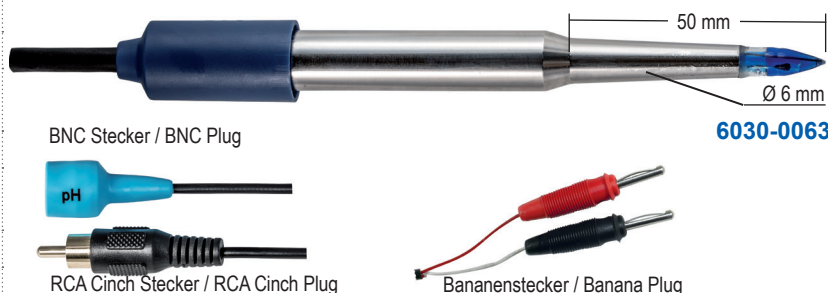
Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
ZAVATRODE	0...14	0°C...+60 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	Messungen in Käse / Cheese measurements	6030-0062 ③



Material / material	Glas / glass
Temperaturfühler / Temperature probe	nein / no
Diaphragma / diaphragm	Keramik / Ceramic
Referenz / Reference	Ag/AgCl
Elektrolyt / electrolyte	Glycerin KCl
Länge / length	120 mm
Durchmesser / diameter	12 mm / 4 mm

Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
2 PORE STEEL T BNC	0...14	0°C...+60 °C	Festkabel / BNC / Fix cable / BNC	Mit Temperaturfühler NTC 30KΩ Stecker RCA Cinch / With temperature sensor NTC 30KΩ plug RCA Cinch	6030-0063 ③
2 PORE STEEL T DIN	0...14	0°C...+60 °C	Festkabel / DIN / Fix cable / DIN	Mit Temperatursensor PT 1000 Bananenstecker. / With temperature sensor PT 1000 banana plug	6030-0063B ③

Material / material	Glas - Stahl / Glass - steel
Temperaturfühler / Temperature probe	ja / yes
Diaphragma / diaphragm	2 offene Porenmembranen / 2 open pore diaphragms
Referenz / Reference	Ag Coated
Elektrolyt / electrolyte	Polymer wartungsfrei / Polymer maintenance free
Länge / length	50 mm
Durchmesser / diameter	12 mm / 6 mm



Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
2 PORE K komplett /complete	0...14	0°C...+60 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	mit Messer / with knife	6030-0064 ③
2 PORE K ohne Messer / without knife	0...14	0°C...+60 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	ohne Messer / without knife	6030-0065 ③
Messer für 2 PORE K / Knife for 2 PORE K	-	-	-	austauschbares Messer / replaceable knife	6030-0066 ③

Material / material	Glas - Stahl / Glass - steel
Temperaturfühler / Temperature probe	ja / yes
Diaphragma / diaphragm	2 offene Porenmembranen / 2 open pore diaphragms
Referenz / Reference	Ag Coated
Elektrolyt / electrolyte	Polymer wartungsfrei / Polymer maintenance free
Länge / length	35 mm
Durchmesser / diameter	12 mm / 4,5 mm



6030-0064



6030-0065



6030-0066

Elektroden für die Redox-Messung / Electrodes for ORP measurement

Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
STANDARD ORP	± 2000 mV	-10°C...+100 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	Platinring für ORP / Redox / Platinum ring for ORP/Redox	6030-0075 ③

Material / material	Glas / Glass
Temperaturfühler / Temperature probe	nein / no
Diaphragma / diaphragm	3 Membranen aus Keramik / 3 diaphragms Ceramic
Referenz / Reference	Ag/AgCl cartridge
Elektrolyt / electrolyte	KCl 3M
Länge / length	120 mm
Durchmesser / diameter	12 mm



6030-0075

Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
STANDARD AG	± 2000 mV	-10°C...+80 °C	S7 Steckkopf / S7 connector	Silber Spitze für argentometrischer Titration / Silver tip for argentometric titration	6030-0076 ③

Material / material	Glas / Glass
Temperaturfühler / Temperature probe	nein / no
Diaphragma / diaphragm	Keramik / Ceramic
Referenz / Reference	Ag/AgCl cartridge
Elektrolyt / electrolyte	KNO ₃ 1M
Länge / length	120 mm
Durchmesser / diameter	12 mm



6030-0076

Sauerstoff, pH- und Leitwert / Oxygen, pH - and Conductivity



6030-0075

6030-0075

Sauerstoff, pH- und Leitwert / Oxygen, pH - and Conductivity

BNC Stecker / BNC Plug

DIN Stecker / DIN Plug

6030-006

6030-006

BNC Stecker / BNC Plug

DHS

6030-007

pH

Bananenstecker / Banana Plug

pH-Plastikschaft Elektroden / pH plastic shaft electrodes

Modell / model	pH-Bereich / pH range	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
GEL	0...14	0°C...+60 °C	Festkabel / BNC / Fix cable / BNC	Doppelanschluss und Doppelmembran, double junction and double diaphragm	6030-0072 ③

Material / material	Epoxy / Epoxy
Temperaturfühler / Temperature probe	nein / no
Diaphragma / diaphragm	Keramik / ceramic
Referenz / Reference	Ag/AgCl
Elektrolyt / electrolyte	Wartungsfreies Gel / Maintenance-free gel
Länge / length	120 mm
Durchmesser / diameter	12 mm



BNC Stecker / BNC Plug

6030-0072

XS Leitfähigkeitsmesszellen / XS Conductivity cells

Modell / model	Bereich COND / Range COND	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
VP 8	10 µS... 10 mS	0°C...+80 °C	Festkabel / BNC / Fix cable / BNC	Zellenkonstante C = 1 / cell constant C = 1	6030-0080 ③
VPT 80/1	10 µS... 10 mS	0°C...+80 °C	Festkabel / BNC / Fix cable / BNC	Zellenkonstante C = 1 Mit Sensor NTC 30KΩ Stecker RCA Cinch / cell constant C = 1 With sensor NTC 30KΩ plug RCA Cinch	6030-0081 ③

Material / material	Glas / Glass
Temperaturfühler / Temperature probe	Nein / Ja in VPT 80/1 / No/Yes in VPT 80/1
Diaphragma / diaphragm	Platin / Platinum
Länge / length	120 mm
Durchmesser / diameter	12 mm



BNC Stecker / BNC Plug

6030-0080**6030-0081**

RCA Cinch Stecker / RCA Cinch Plug

Modell / model	Bereich COND / Range COND	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
VPT 51/01	0,1 µS... 1 mS	0°C...+60 °C	Festkabel / BNC / Fix cable / BNC	Zellenkonstante C = 0,1 mit Sensor NTC 30KΩ Stecker RCA Cinch Reinstwasser / cell constant C = 0,1 With sensor NTC 30KΩ plug RCA Cinch ultrapure water	6030-0082 ③

Material / material	PVC / Stahl / PVC / Steel
Temperaturfühler / Temperature probe	JA / Yes
Diaphragma / diaphragm	Stahl / Steel
Länge / length	120 mm
Durchmesser / diameter	12 mm



BNC Stecker / BNC Plug

6030-0082

RCA Cinch Stecker / RCA Cinch Plug



XS Leitfähigkeitsmesszellen / XS Conductivity cells

Modell / model	Bereich COND / Range COND	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
VPT 80/10	100 µS... 200 mS	0°C...+80 °C	Festkabel / BNC / Fix cable / BNC	Zellenkonstante C = 10 Mit Sensor NTC 30KΩ Stecker RCA Cinch für Meerwasser geeignet/ cell constant C=10 With sensor NTC 30KΩ plug RCA Cinch sea water	6030-0083 ③

Material / material	Glas / Glass
Temperaturfühler / Temperature probe	JA / Yes
Diaphragma / diaphragm	Platin / Platinum
Länge / length	120 mm
Durchmesser / diameter	12 mm



Modell / model	Bereich COND / Range COND	Temperatur °C / Temperature °C	Anschluss / Connection	Hinweis / Notes	Artikel Nr. / Ord.No.
2301T	10 µS... 200 mS	0°C...+60 °C	Festkabel / BNC / Fix cable / BNC	Zellenkonstante C = 1 Mit Sensor NTC 30KΩ Stecker RCA Cinch / cell constant C = 1 With sensor NTC 30KΩ plug RCA Cinch	6030-0085 ③

Material / material	PVC / Stahl /PVC / Steel
Temperaturfühler / Temperature probe	JA / Yes
Diaphragma / diaphragm	Stahl / Steel
Länge / length	120 mm
Durchmesser / diameter	12 mm



Kabel / Cables

Artikel Nr. / Ord.No	Hinweis / Notes
6030-0090 ③	1 m Kabel S7 / BNC / 1 m cable S7 / BNC
6030-0091 ③	1 m Kabel S7 / DIN / 1 m cable S7 / DIN



Kalibrier- und Standardlösungen mit N.I.S.T. und DAkkS Rückverfolgbarkeit / Calibration Buffers and Standards with N.I.S.T. and DAkkS Traceability



Patent-Flasche pH 4,01/
patent bottle pH 4,01



Patent-Flasche pH 7,00/
patent bottle pH 7,00



Patent-Flasche pH 9,00/
patent bottle pH 9,00



Patent-Flasche pH 10,01/
patent bottle pH 10,01



Leitfähigkeit Standard Lösung
in einer Patent-Flasche /
Conductivity standard solution
patent bottle

Leitfähigkeit Standard Lösung mit N.I.S.T. und DFM-Zertifizierung in Patent-Flasche / Conductivity standard solution N.I.S.T. and DFM- Certificate in patent bottle

- ergonomische 500 ml Flasche mit integriertem Kalibrierbehälter zur Dosierung und aufgedruckter Wertetabelle in Abhängigkeit von Temperatur für eine genaue Kalibrierung
- Wirtschaftlich, da nur die benötigte Menge pro Kalibrierung verwendet wird
- Leitwert und Verfallsdatum sind direkt auf die Flasche gedruckt
- Die Lösung ist rückführbar auf N.I.S.T. Inhaltsstoffe und Verfallsdatum sind im Zertifikat vermerkt
- Das Zertifikat sowie das Sicherheitsdatenblatt finden Sie als PDF auf unserer Webseite
- 500 ml ergonomic bottle with built-in dosing compartment and value table depending on temperature for an accurate calibration
- Economical, using just the proper amount per calibration
- Actual value and expiration date printed on the bottle
- Actual Value referred to N.I.S.T. Reference Material and expiration date reported on the certificate
- Certificates available at our website

Pufferlösungen mit N.I.S.T. und DAKKS-Zertifizierung in Patent-Flasche / buffer solution N.I.S.T. and DAKKS- Certificate in patent bottle

- erhältlich als 250ml oder 500ml Flasche mit integriertem Kalibrierbehälter zur Dosierung und aufgedruckter Wertetabelle in Abhängigkeit von Temperatur für eine genaue Kalibrierung
- Wirtschaftlich, da nur die benötigte Menge pro Kalibrierung verwendet wird. Jede pH Wert-Lösung hat eine eigene Farbe zur besseren Unterscheidung.
- Leitwert und Verfallsdatum sind direkt auf die Flasche gedruckt
- Die Lösung ist rückführbar auf N.I.S.T. Inhaltsstoffe und Verfallsdatum sind im Zertifikat vermerkt
- Das Zertifikat sowie das Sicherheitsdatenblatt finden Sie als PDF auf unserer Webseite
- 250 ml and 500 ml ergonomic bottle with built-in dosing compartment and value table depending on temperature for an accurate calibration
- Economical, using just the proper amount per calibration
- Coloured for an easier identification
- Immune to micro-organisms
- Actual value and expiration date printed on the bottle
- Actual Value referred to N.I.S.T. Reference Material and expiration date reported on the certificate
- Certificates available at our website

Puffer- und Leitfähigkeits-Lösungen mit Analysenzertifikat sowie Elektrolyt- und Wartungs-Flüssigkeiten im Beutel / Buffer and cond solutions with analysis certificate as well as electrolyte and maintenance fluids in sachets

- Boxen mit je 20 Beuteln in 25 / 10ml der gleichen oder gemischten Lösung
- Beutel zum einmaligen Gebrauch
- Jeder Beutel gut erkennbar mit eigener Farbe zur schnellen Unterscheidung
- Jede Box mit Analysenzertifikat und Beutelständer aus Pappe
- Verfallsdatum und Chargennummer sind direkt auf dem Beutel eingedruckt
- Die Lösungen sind rückführbar auf N.I.S.T. Alle relevanten Daten sind im Zertifikat vermerkt.
- Boxes with 20 sachets in 25 / 10ml of the same or mixed solution
- Sachets for single use
- Every Sachet well identifiable with own colour.
- Every Box with certificate of analysis and sachet holder made of carton box
- Expiry date and lot number directly impressed on sachet
- All solutions are traceable to N.I.S.T. and noted on certificate



REDOX Standard Lösung mit N.I.S.T-Zertifizierung in Patent-Flasche / Redox standards solution N.I.S.T- Certificate in patent bottle

- Für den Redox-Elektroden Test
- For ORP electrode test



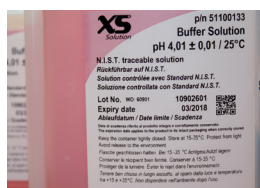
Füllen des Kalibrierbehälters durch drücken auf die Flasche. / Fill calibration compartment with simple press



Elektrode kalibrieren
Calibrate electrode



Kalibrierbehälter leeren
Empty calibration compartment



Chargennummer, Istwert und Ablaufdatum sind auf der Flasche vermerkt / Lot number, Actual Value and expiration date reported on the bottle



Wertetabelle in Abhängigkeit von Temperatur und QR-Code mit Link zu unserer Website / Value table depending on temperature and QR Code with link to our website

Die Kalibrierung des pH-Messsystems ist ein wichtiger Faktor. Um eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten, muss man das richtige Kalibrierverfahren anwenden, neue Pufferlösungen verwenden und lange genug messen um einen stabilen Wert der zu kalibrierenden Elektrode zu erhalten.

„Keine pH Messung kann genauer sein als die Kalibrierung selbst.“ (International of basic and General Terms in Metrology)
Wenn Sie eine gute Elektrode haben, diese aber nicht mit einer Pufferlösung, welche der messtechnischen Rückführbarkeit entspricht kalibrieren, können Sie keine zuverlässigen Ergebnisse erhalten.

“The calibration of pH measuring system is one of the most important factors. To ensure a high measuring accuracy one has to follow the correct calibration procedure, use new and accurate buffer solutions and wait long enough for stable indication values of the electrode assembly to be calibrated. No pH measurement can be more accurate than its calibration accuracy” (International of basic and General Terms in Metrology)
If you have a good electrode, but you don't calibrate this with buffer solutions with good metrological traceability, You can't obtain reliable results. The XS buffer solutions come to celebrate the Third Perfect Combination.

Lösungen für pH Messgeräte / Solutions for pH meters

pH Pufferlösungen mit N.I.S.T. Zertifikat 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 pH Messgeräte / Solutions for pH meters

pH Pufferlösungen mit DAkKS Zertifikat in Patent-Flasche / pH buffer solution DAkKS- Certificate in patent bottle

- 6031-0030D** ③ 1 x 250ml Pufferlösung pH 4,01 $\pm$ 0,01 / 25°C rot mit DAkKS Zertifikat /
1 x 250ml buffer solution pH 4.01 $\pm$ 0.01 / 25°C red color with DAkKS certificate
- 6031-0031D** ③ 1 x 250ml Pufferlösung pH 7,00 $\pm$ 0,01 / 25°C grün mit DAkKS Zertifikat /
1 x 250ml buffer solution pH 7.00 $\pm$ 0.01 / 25°C green color with DAkKS certificate
- 6031-0033D** ③ 1 x 250ml Pufferlösung pH 9,21 $\pm$ 0,02 / 25°C blau mit DAkKS Zertifikat /
1 x 250ml buffer solution pH 9.21 $\pm$ 0.02 / 25°C blue color with DAkKS certificate
- 6031-0034D** ③ 1 x 250ml Pufferlösung pH 10,01 $\pm$ 0,02 / 25°C gelb mit DAkKS Zertifikat /
1 x 250ml buffer solution pH 10.01 $\pm$ 0.02 / 25°C yellow with DAkKS. certificate
- 6031-0035D** ③ 1 x 500ml Pufferlösung pH 4,01 $\pm$ 0,01 / 25°C rot mit DAkKS Zertifikat /
1 x 500ml buffer solution pH 4.01 $\pm$ 0.01 / 25°C red color with DAkKS certificate
- 6031-0036D** ③ 1 x 500ml Pufferlösung pH 7,00 $\pm$ 0,01 / 25°C grün mit DAkKS Zertifikat /
1 x 500ml buffer solution pH 7.00 $\pm$ 0.01 / 25°C green color with DAkKS certificate
- 6031-0038D** ③ 1 x 500ml Pufferlösung pH 9,21 $\pm$ 0,02 / 25°C blau mit DAkKS Zertifikat /
1 x 500ml buffer solution pH 9.21 $\pm$ 0.02 / 25°C blue color with DAkKS certificate
- 6031-0039D** ③ 1 x 500ml Pufferlösung pH 10,01 $\pm$ 0,02 / 25°C gelb mit DAkKS Zertifikat /
1 x 500ml buffer solution pH 10.01 $\pm$ 0.02 / 25°C yellow with DAkKS. certificate

pH Puffer-, Leitfähigkeit- und Elektrolytlösungen in Sachets / pH buffer-, Conductivity- and Electrolyte solution in Sachets

- 6031-0040** ③ 1 x 20 SACHET 25ml Pufferlösung pH 4,01 $\pm$ 0,01 / 25°C rot mit Analysezertifikat /
1 x 20 SACHET 25ml buffer solution pH 4.01 $\pm$ 0.01 / 25°C red color with Certificate of Analysis
- 6031-0041** ③ 1 x 20 SACHET 25ml Pufferlösung pH 7,00 $\pm$ 0,01 / 25°C grün mit Analysezertifikat /
1 x 20 SACHET 25ml buffer solution pH 7.00 $\pm$ 0.01 / 25°C green color with Certificate of Analysis
- 6031-0042** ③ 1 x 20 SACHET 25ml Pufferlösung pH 10,01 $\pm$ 0,02 / 25°C gelb mit Analysezertifikat /
1 x 20 SACHET 25ml buffer solution pH 10.01 $\pm$ 0.02 / 25°C yellow with Certificate of Analysis
- 6031-0056** ③ 1 x 20 SACHET 25ml EC 1413 μ S/cm $\pm$ 1% / 25°C mit Analysezertifikat /
1 x 20 SACHET 25ml EC 1413 μ S/cm $\pm$ 1% / 25°C with Certificate of Analysis
- 6031-0057** ③ 1 x 20 SACHET 25ml EC 12880 μ S/cm $\pm$ 1% / 25°C mit Analysezertifikat /
1 x 20 SACHET 25ml EC 12880 μ S/cm $\pm$ 1% / 25°C with Certificate of Analysis
- 6031-0026** ③ 1 x 20 SACHET 10ml Aufbewahrungslösung für pH/ORP Elektrode /
1 x 20 SACHET 10ml STORAGE Solution for pH/ORP sensor
- 6031-0027** ③ 1 x 20 SACHET 25ml Destilliertes Wasser / 1 x 20 SACHET 25ml Distilled Water
- 6031-0043** ③ Set CAL pH BIS 1x20 SACHET 25ml (10 x pH 4,01/7,00) / Set CAL pH BIS 1x20 SACHET 25ml (10 x pH 4.01/7.00)
- 6031-0044** ③ Set CAL pH TRIS 1x20 SACHET 25ml (7 x pH 4,01/7,00 + 6 x pH10,01) /
Set CAL pH TRIS 1x20 SACHET 25ml (7 x pH 4.01/7.00 + 6 x pH10.01)
- 6031-0058** ③ Set CAL COND 1x20 SACHET 25ml (10 x EC 1413/12880 μ S/cm) /
Set CAL COND 1x20 SACHET 25ml (10 x EC 1413/12880 μ S/cm)
- 6031-0065** ③ Set CAL PC 1x20 SACHET 25ml (7 x pH 4,01/7,00 + 6 x EC 1413 μ S/cm) /
Set CAL PC 1x20 SACHET 25ml (7 x pH 4.01/7.00 + 6 x EC 1413 μ S/cm)
- 6031-0045** ③ Set Nachfüllpackung für pH 1x20 SACHET 25ml (6 x pH 4,01/7,01/H₂O + 2 x Aufbewahrungslösung 10ml) /
Set REFILL pack for pH 1x20 SACHET 25ml (6 x pH 4.01/7.01/H₂O + 2 x STORAGE Solution 10ml)
- 6031-0059** ③ Set Nachfüllpackung für COND 1x20 SACHET 25ml (9 x EC 1413/12880 μ S/cm + 2 x H₂O) /
Set REFILL pack for COND 1x20 SACHET 25ml (9 x EC 1413/12880 μ S/cm + 2 x H₂O)
- 6031-0066** ③ Set Nachfüllpackung für PC 1x20 SACHET 25ml
(5 x pH 4,01/7,00/EC 1413 μ S/cm + 3 x H₂O + 2 x Aufbewahrungslösung 10ml) /
Set REFILL pack for PC 1x20 SACHET 25ml
(5 x pH 4.01/7.00/EC 1413 μ S/cm + 3 x H₂O + 2 x STORAGE Solution 10ml) /

Kalibrierlösungen für OXY 70 / Calibration standard for OXY 70

- 6031-0071** ③ Standard Zero (0) Sauerstoff, Kalibrierlösung zur einmaligen Anwendung, Set mit 5 Flaschen (je Flasche 10 gr. Inhalt) für DO7/3MT /
Standard zero (0) Oxygen, single use, Kit of 5 bottles (10 g content per bottle) for DO7/3MT
- 6031-0072** ③ Standard Zero (0) Sauerstoff, Kalibrierlösung zur einmaligen Anwendung, 1 Flasche (Inhalt 10 gr.) für DO7/3MT /
Standard zero (0) Oxygen, single use, 1 bottle (Content 10 gr.) for DO7/3MT



Lösungen für pH Messgeräte / Solutions for pH meters

Leitfähigkeit Standard Lösung mit DFM-Zertifizierung in Glasflasche / Conductivity standard solution DFM-Certificate in glass bottle

6031-0049D ③ 1 x 300ml Leitfähigkeitslösung 1,3µS/cm ±0,1 / 25°C Glasflasche mit DFM-Zertifikat /
1 x 300ml conductivity solution 1.3µS/cm ±0.1 / 25°C glass bottle with DFM certificate

6031-0050 ③ 1 x 300ml Leitfähigkeitslösung 5µS/cm ±0,1 / 25°C Glasflasche mit DFM-Zertifikat /
1 x 300ml conductivity solution 5µS/cm ±0.1 / 25°C glass bottle with DFM certificate

Leitfähigkeit Standard Lösung mit DFM-Zertifizierung in Patent-Flasche / Conductivity standard solution DFM-Certificate in patent bottle

6031-0052D ③ 1 x 500ml Leitfähigkeitslösung 84µS/cm ±1% / 25°C mit DFM-Zertifikat /
1 x 500ml conductivity solution 84µS/cm ±1% / 25°C with DFM certificate

6031-0053D ③ 1 x 500ml Leitfähigkeitslösung 147µS/cm ±1% / 25°C mit DFM-Zertifikat /
1 x 500ml conductivity solution 147µS/cm ±1% / 25°C with DFM certificate

6031-0054D ③ 1 x 500ml Leitfähigkeitslösung 1413µS/cm ±1% / 25°C mit DFM-Zertifikat /
1 x 500ml conductivity solution 1413µS/cm ±1% / 25°C with DFM certificate

6031-0055D ③ 1 x 500ml Leitfähigkeitslösung 12880 µS/cm ±1% / 25°C mit DFM-Zertifikat /
1 x 500ml conductivity solution 12880 µS/cm ±1% / 25°C with DFM certificate

Leitfähigkeit Standard Lösung mit N.I.S.T-Zertifizierung in Glasflasche / Conductivity standard solutions DFM / N.I.S.T- Certificate in glass bottle

6031-0049 ③ 1 x 280ml Leitfähigkeitslösung 1,3µS/cm ±0,1 / 25°C Glasflasche mit N.I.S.T-Zertifikat /
1 x 280ml conductivity solution 1.3µS/cm ±0.1 / 25°C glass bottle with N.I.S.T certificate

6031-0051 ③ 1 x 280ml Leitfähigkeitslösung 5µS/cm ±0,1 / 25°C Glasflasche mit N.I.S.T-Zertifikat /
1 x 280ml conductivity solution 5µS/cm ±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 84µS/cm ±1% / 25°C mit N.I.S.T-Zertifikat /
1 x 500ml conductivity solution 84µS/cm ±1% / 25°C with N.I.S.T certificate

6031-0053 ③ 1 x 500ml Leitfähigkeitslösung 147µS/cm ±1% / 25°C mit N.I.S.T-Zertifikat /
1 x 500ml conductivity solution 147µS/cm ±1% / 25°C with N.I.S.T certificate

6031-0054 ③ 1 x 500ml Leitfähigkeitslösung 1413µS/cm ±1% / 25°C mit N.I.S.T-Zertifikat /
1 x 500ml conductivity solution 1413µS/cm ±1% / 25°C with N.I.S.T certificate

6031-0055 ③ 1 x 500ml Leitfähigkeitslösung 12880 µS/cm ±1% / 25°C mit N.I.S.T-Zertifikat /
1 x 500ml conductivity solution 12880 µS/cm ±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 200mV ±5mV / 25°C mit N.I.S.T Zertifikat (dunkle Flasche) /
1 x 250ml REDOX/ORP solution 200mV ±5mV / 25°C with N.I.S.T certificate (dark bottle)

6031-0061 ③ 1 x 250ml REDOX/ORP Lösung 475mV ±5mV / 25°C mit N.I.S.T Zertifikat /
1 x 250ml REDOX/ORP solution 475mV ±5mV / 25°C with N.I.S.T certificate

6031-0062 ③ 1 x 500ml REDOX/ORP Lösung 475mV ±5mV / 25°C mit N.I.S.T Zertifikat /
1 x 500ml REDOX/ORP solution 475mV ±5mV / 25°C with N.I.S.T certificate

Elektrolyt- und Wartungs-Flüssigkeiten / Electrolyte and maintenance fluids

6031-0015 ③ 1 x 55ml 3M KCl Sensor Elektrolytlösung / 1 x 55ml 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 55ml GLYCERIN-KCl Sensor Elektrolytlösung / 1 x 55ml GLYCERIN-KCl sensor electrolyte solution

6031-0018 ③ 1 x 55ml KN03 1M Elektrolytlösung für STANDARD Sensor Ag /
1 x 55ml KN03 1M electrolyte solution for STANDARD Sensor Ag

6031-0019 ③ 1 x 55ml Sensor Aufbewahrungslösung / 1 x 55ml sensor storage solution

6031-0020 ③ 1 x 500ml Sensor Aufbewahrungslösung / 1 x 500ml sensor storage solution

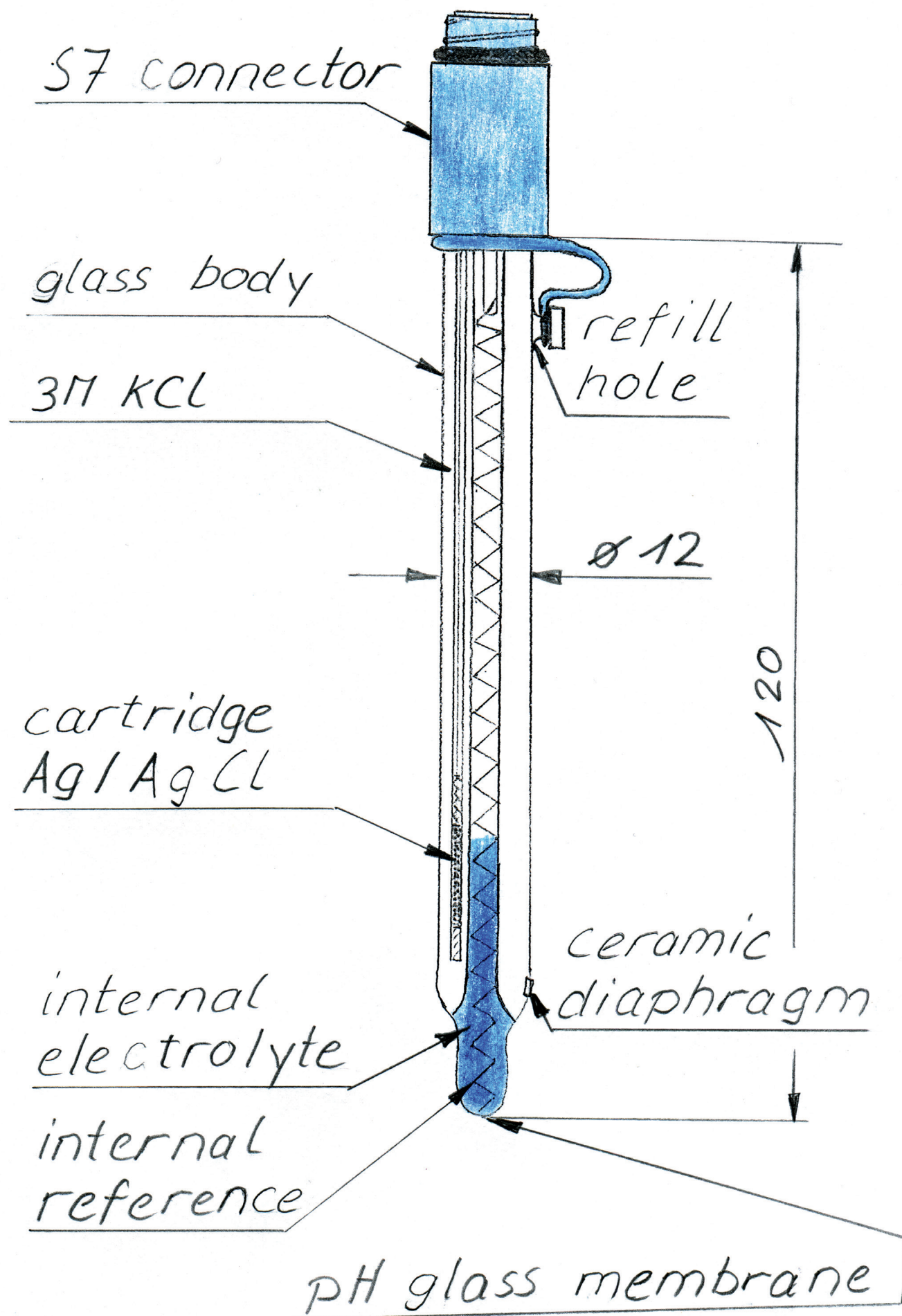
6031-0021 ③ 1 x 55ml Protein Reinigungslösung (Pepsin) für Sensoren /
1 x 55ml protein cleaning solution (pepsin) for sensors

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 55ml Diaphragma Reinigungslösung (Thiourea) für Sensoren /
1 x 55ml 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 55ml Regenerationslösung für pH Elektroden / 1 x 55ml regeneration solution for pH electrodes





CO₂ / Gas

▶ CO₂

Air CO ₂ ntrol Mini	180
Air CO ₂ ntrol Life	181
Air CO ₂ ntrol 5000	182
Air CO ₂ ntrol Coach	183
Air CO ₂ ntrol Observer	184
Air CO ₂ ntrol Vision	184

Gas

GD 380	185
GD 383	185

Batterietester / BatteryCheck	186
-------------------------------	-----



Air CO₂ntrol Mini

CO₂-Messgerät
CO₂-Instrument



0°C...+50°C
CO₂



5020-0104

Produktmerkmale

- Anzeige von Temperatur und CO₂-Gehalt
- Messbereich: 0...3000 ppm
- Inkl. Ampelanzeige (LED)
- Inkl. USB-Kabel
(Stromversorgung via USB)
- Klein und handlich

Product features

- Indication of temperature and CO₂
- Measuring range: 0...3000 ppm
- Incl. 3 color LEDs
- Incl. USB-cable for power supply
- Easy to handle

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:

- Universities and schools
- Hospitals
- Office
- Production
- Public facilities



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 (inklusive) / 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: 65 g (ohne Kabel / without cable)

Bestelldaten / order data

5020-0104 Air CO₂ntrol Mini, CO₂-Messgerät mit Temperaturanzeige / Air CO₂ntrol Mini, CO₂-Instrument with temperature indication

5990-0070 USB Netzteil, 230 VAC / USB power pack, 230 VAC

Air CO₂ntrol Life

CO₂-Messgerät
CO₂-Instrument

0°C...+50°C

CO₂

% rF

Hi Alarm

5020-0105



Produktmerkmale

- Anzeige von Temperatur, Feuchte und CO₂-Gehalt
- Messbereich: 0...3000 ppm
- Inkl. Alarmeinstellung
- °C/°F-umschaltbar
- Inkl. Netzteil für 230 VAC

Product features

- Indication of temperature, humidity and CO₂
- Measuring range: 0...3000ppm
- Incl. alarm setting
- °C/°F-switchable
- Incl. power supply for 230 VAC



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:

- Universities, schools, kindergarden
- Hospitals
- Office
- Production
- Public facilities

Technische Daten / Technical data

CO₂:

Messbereich / Measuring range: 0...3000 ppm
Auflösung / Resolution: 1 ppm (0-1000 ppm),
5 ppm (1001-2000 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:

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 / 230 VAC Adapter /
Power supply:** 230 VAC

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

**Abmessungen /
Dimensions:** 137 x 99 x 51 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 450 g

Bestelldaten / order data

5020-0105 Air CO₂ntrol Life, CO₂-Messgerät mit Temperatur- und Feuchteanzeige /
Air CO₂ntrol Life, CO₂-Instrument with temperature and humidity indication



Air CO₂ntrol 5000

CO₂-Messgerät mit Datenloggerfunktion
CO₂-Instrument with data logger function

5020-0111



Produktmerkmale

- Anzeige von Temperatur, Feuchte und CO₂-Gehalt
- Messbereich: 0...5000 ppm
- Inkl. Micro-SD-Karte
- Loggerfunktion speichert die Daten als CSV-Datei auf Micro-SD-Karte
- Inkl. Ampelanzeige (LED)
- Inkl. individueller Alarmeinrichtung und Stummschaltung
- Kalibrierfunktion
- Inkl. USB-Netzteil

Product features

- Indication of temperature, humidity and CO₂
- Measuring range: 0...5000 ppm
- Incl. Micro-SD-card
- Data logger function by Micro-SD-card (CSV file)
- Incl. 3 colour LEDs
- Incl. individual alarm setting and snooze Button
- Calibration function
- Incl. USB power adapter

0°C...+50°C
CO₂
% rF
Hi Alarm



Einsatzprofil

Ideal zur Überwachung der CO₂-Konzentration in Gebäuden in denen sich Personen aufhalten. Großes Display mit Historiefunktion für Tisch- und Wandmontage. Die drei LEDs lassen jederzeit einen schnellen Schluss über die CO₂-Belastung in Räumen zu. Ebenfalls ertönt ein akustisches Signal, sobald der individuell eingestellte Grenzwert überschritten wird. Die gespeicherten Daten auf der Micro-SD-Karte (CSV) lassen sich per Microsoft Excel® auswerten. Die Kalibrierung an der Außenluft kann vom Anwender selbst durchgeführt werden.

Application profile

Perfectly designed for monitoring the environment (CO₂-concentration) in public buildings where people are present. Large display with trend chart for table and wall mounting. The 3 colour LEDs allow a quick conclusion about the CO₂-concentration in buildings. An audible alarm will resound as soon as the individually setting is exceeded. The recorded data on the Micro-SD-card (CSV file) can be evaluated by Microsoft Excel®. Calibration in the outside air can be carried out by the user.

Technische Daten / Technical data

CO₂:

Messbereich / Measuring range: 0...5000 ppm
Auflösung / Resolution: 1 ppm (0-1000 ppm),
5 ppm (1001-2000 ppm),
10 ppm (>2000 ppm)
Genauigkeit / Accuracy: ±50 ppm oder 5% der größere Wert gilt,
ab 3000 ppm ±7% /
±50 ppm or 5% whichever is greater,
> 3000 ppm ±7%

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: 0...+50°C
Auflösung / Resolution: 0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy: ±0,5°C / ±0.5°C

rel. Feuchte / rel. humidity:

Messbereich / Measuring range: 5...95%rF
Auflösung / Resolution: 1%
Genauigkeit / Accuracy: ±5%

Anzeige / Display: LCD

Spannungsversorgung / USB-Netzteil 100-240VAC 50/60Hz oder Powerbank

Power supply: USB-power adapter 100-240VAC 50/60Hz or power bank

Gehäuse / Housing: Kunststoff / plastic

Abmessungen / Dimensions: 120 x 66 x 33 mm (L x B/W x H)

Gewicht / Weight: 103 g (ohne Netzteil / only instrument without power adapter)

Bestelldaten / order data

5020-0111 Air CO₂ntrol 5000, CO₂-Messgerät mit Datenloggerfunktion / CO₂-Instrument with data logger function

Air CO₂ntrol Coach

CO₂-Messgerät
CO₂-Instrument



5020-0112



Produktmerkmale

- Messbereich: 0...9999 ppm
- Inkl. individuell einstellbarer Hintergrundbeleuchtung und Alarmfunktion
- Zeigt Uhrzeit, Temperatur, Feuchte und CO₂-Gehalt
- Inkl. 24-Stunden-Grafik
- Inkl. Micro-USB-Kabel (ohne Netzteil)

Product features

- Measuring range: 0...9999 ppm
- Incl. individual display illumination and alarm setting
- Indication of time, temperature, humidity and CO₂
- Incl. CO₂ history of the last 24 hours
- Incl. micro USB cable (no adapter)

0°C...+50°C
CO₂
% rF
Hi Alarm

Einsatzprofil

Ideal zur Überwachung der CO₂-Konzentration in Gebäuden in denen sich Personen aufhalten. Großes Display mit Historiefunktion der letzten 24 Stunden. Die Hintergrundbeleuchtung (grün / gelb / rot) lässt jederzeit einen schnellen Schluss über die CO₂-Belastung in Räumen zu. Ebenfalls ertönt ein akustisches Signal, sobald der individuell eingestellte Grenzwert überschritten wird.

Application profile

Perfectly designed for monitoring the environment (CO₂-concentration) in public buildings where people are present. Large display with history of the last 24 hours. The coloured display illumination allows a quick conclusion about the CO₂-concentration in buildings. An audible alarm will resound as soon as the individually setting is exceeded.

Technische Daten / Technical data

CO₂:

Messbereich / Measuring range: 0...9999 ppm
Auflösung / Resolution: 1 ppm
Genauigkeit / Accuracy: ±100 ppm oder 7% der größere Wert gilt, ab 3000 ppm ±10% / ±100 ppm or 7% whichever is greater, from 3000 ppm ±10%

Temperatur / Temperature:

Messbereich / Measuring range: 0...+50°C
Auflösung / Resolution: 0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy: ±1,0°C / ±1.0°C

rel. Feuchte / rel. humidity:

Messbereich / Measuring range: 1...95%rF
Auflösung / Resolution: 1%
Genauigkeit / Accuracy: ±3% (35-75%)

Anzeige / Display:

LCD

Spannungsversorgung / USB-Kabel (inklusive) DC 5V, >300mA
Power supply: USB cable (inclusive) DC 5V, >300mA

Gehäuse / Housing: Kunststoff / plastic

Abmessungen / 105 x 55 x 32 mm (L x B/W x H)
Dimensions:

Gewicht / Weight: 86 g (nur das Gerät) / only instrument



Bestelldaten / order data

5020-0112 Air CO₂ntrol Coach / CO₂-Instrument Coach

Air CO₂ntrol Observer / Air CO₂ntrol Vision

CO₂-Messgerät
CO₂-Instrument

Einsatzprofil

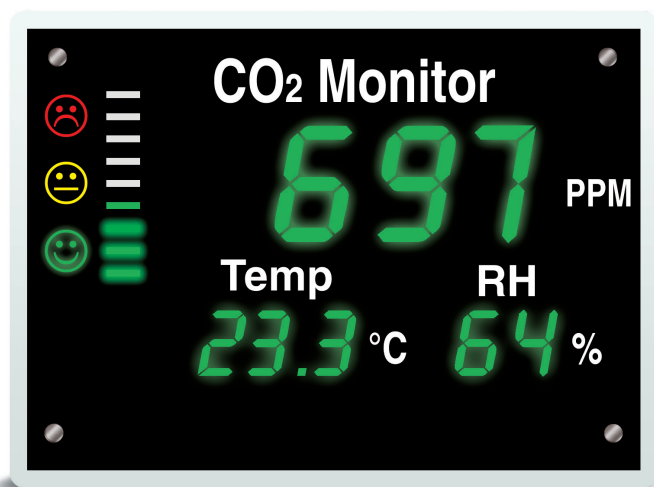
Ideal zur Überwachung der CO₂-Konzentration in Gebäuden in denen sich Personen aufhalten:

- Schulen und Universitäten, Krankenhäuser, Büros, Fabriken, Öffentliche Einrichtungen aller Art

Application profile

Perfectly designed for monitoring the environment (CO₂-concentration) in public buildings:

- Universities, schools, kindergarden
- Hospitals
- Office, Production, Public facilities



5020-0109

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, Luftfeuchtigkeit und CO₂-Gehalt
- 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, humidity and CO₂ indication
- Automatic brightness adjustment
- Incl. power supply for 230 VAC

0°C...+50°C
CO₂
% rF



5020-0110

Technische Daten / Technical data

CO₂:

Messbereich / Measuring range: 0...3000 ppm
Auflösung / Resolution: 1 ppm (0-1000 ppm),
5 ppm (1001-2000 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%

Anzeige / Display: LED

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

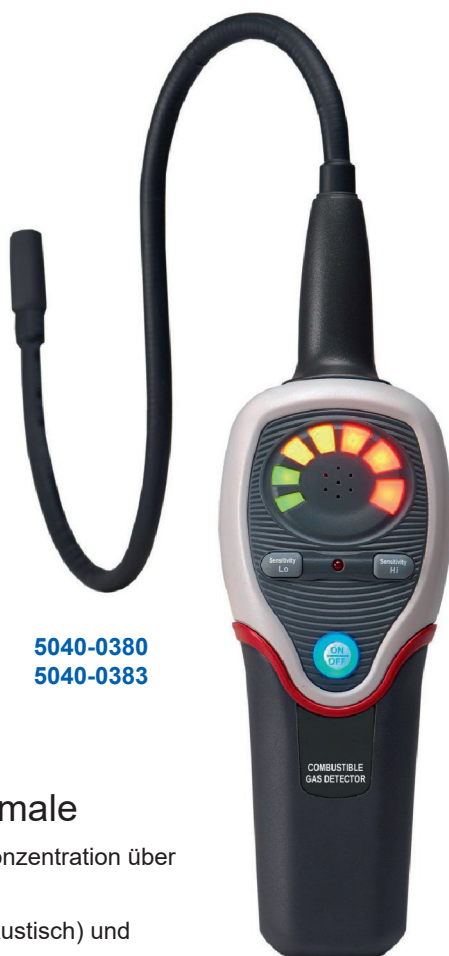
5020-0109 Air CO₂ntrol Vision, XXL-CO₂-Messgerät mit Temperatur- und Feuchteanzeige /
Air CO₂ntrol Vision, XXL-CO₂-Instrument with temperature and humidity indication

5020-0110 Air CO₂ntrol Observer, XL-CO₂-Messgerät mit Temperatur- und Feuchteanzeige /
Air CO₂ntrol Observer, XL-CO₂-Instrument 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
- Schwanenhals 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 branche
- 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:

LED Segment Anzeige / LED segment light

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
6030-0011	Ersatzsensor für GD 380 / Spare probe for GD 380
6030-0010	Ersatzsensor für GD 383 / Spare probe for GD 383
6030-0013	Prüfgas für GD 383 / Tracer gas for GD 383
5990-0017	Ersatzbatterie, 1,5 Volt AA / Spare battery, 1.5 Volt AA

Batterietester

Batterietester
BatteryCheck



5020-1126



Produktmerkmale

- Schnelle Kontrolle von Batterien und Akkus
- Anzeige des Ladestatus und Batteriespannung in Volt
- Geeignet für fast alle Batterietypen
- Benötigt keine eigene Batterie
- Klein, kompakt und robust

Product features

- Fast power level check of batteries
- Display of charge status and battery power in volts
- Suitable for almost all types of batteries
- Does not need its own battery
- Small, compact and robust

Einsatzprofil

- Geeignet für Batterien und Akkus (Typ AAA, AA, C, D) und Knopfzellen mit 1,2V / 1,5V / 3,0V und 9V Blockbatterien
- Angabe der verbleibenden Batteriespannung in Volt und Ladestatus mit farblicher Skalierung

Application profile

- Suitable for batteries and rechargeable batteries (type AAA, AA, C D) and button cells of 1.2V / 1.5V / 3.0V and 9V block batteries
- Indication of the remaining battery power in volts and charge status with colour-coded scale

Technische Daten / Technical data

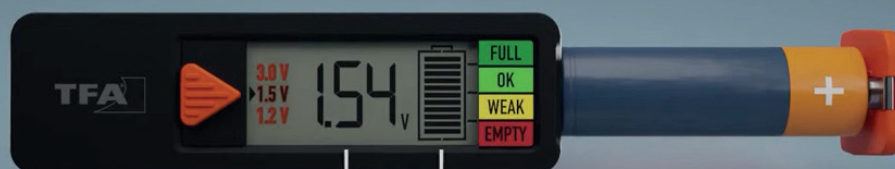
Messbereich / Measuring range:	1,2V = 0,92 ... 1,50V, 1,5V = 0,99 ... 2,00V, 3,0V = 2,00 ... 4,00V, 9,0V = 4,00 ... 9,99V
Abmessungen / Dimensions:	89 (150) x 25 x 27 mm (L x B/W x H)
Gewicht / Weight:	38 g

Einfache Handhabung

1 - Spannung einstellen

2 - Batterie einlegen

3 - Ablesen



Spannungsangabe

Füllstandsanzeige

Bestelldaten / order data

5020-1126 Batterietester / BatteryCheck

