

MESSUNG VON

UMWELTPARAMETERN

dataTec

Ihr Ansprechpartner /
Your Partner:

dataTec AG

E-Mail: info@datatec.eu

>>> www.datatec.eu

Mess- und Prüftechnik. Die Experten.

HTA107 · HTA106 · HTA105 · HTA103 · HTA102

MULTIFUNKTIONSGERÄTE ZUR MESSUNG VON UMGEBUNGSPARAMETERN

Die Gerätefamilie **HTA10x** umfasst die Modelle **HTA102**, **103**, **HTA105**, **HTA106** und **HTA107** und wurde für die Messung von Umgebungsbedingungen entwickelt. Das sind z.B. Parameter wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftgeschwindigkeit. Das **HTA102** ist ein Schallpegelmessgerät der Klasse 2 mit Kalibrator und PC-Schnittstelle. Das Modell **HTA103** (Thermometer) ermöglicht die Temperaturmessung mit Hilfe von JKT-Thermoelemente. Es misst die Temperatur der Umgebungsluft, von Kontaktoberflächen und von Flüssigkeiten (mit optionalen Sonden TK1xx). Das Modell **HTA105** (Thermoanemometer) misst die Luftgeschwindigkeit mit der eingebauten Hitzdraht-Teleskopsonde, abhängig von Temperatur / Feuchtigkeit und Luftvolumenstrom. Das Modell **HTA106** (Thermohygrometer) misst die Lufttemperatur / Feuchtigkeit mit dem eingebauten Sensor. Das Modell **HTA107** (Multifunktionsthermohygrometer) ermöglicht Ihnen, die Messung der Luftfeuchtigkeit und Kontaktmessung an Materialien mit internen Sensoren und mit der mitgelieferten Eindringsonde. Diese Vorrichtung ermöglicht auch die Infrarotmessung von Temperaturen und die Berechnung von Temperaturdifferenzen um Kondensationsbedingungen auf Oberflächen festzustellen.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	HTA107	HTA106	HTA105	HTA103	HTA102
Infrarot-Temperatur	•				
Temperatur mit Sonden Typ J / K / T				•	
Luftgeschwindigkeit			•		
Lufttemperatur/Feuchte mit integrierter Sonde	•	•	•		
Luftvolumenstrom (CMM,CFM)			•		
Feuchtegehalt	•				
Taupunkttemperatur		•			
Feuchtkugeltemperatur		•			
Kategorie (Klasse)					Klasse 2
Messbereich					30 dB ÷ 130 dB
Auflösung					0,1 dB
Frequenzbereich					31,5 kHz ÷ 8 kHz
Schalldruckpegelmessung (SPL)					•
Frequenzbewertung					A/C
USB-Schnittstelle zum Anschluss an einen PC					•
Windows-Software zur Datenanalyse					•
MAX / MIN	•	•	•	•	• (SPL)
Durchschnittswert			•		Fast/Slow
Autorange	•	•	•	•	•
Hintergrundbeleuchtung	•	•	•	•	•
Interner Speicher	•				•



HTA107

Art.-Nr.: 1010920

HTA106

Art.-Nr.: 1010910

HTA105

Art.-Nr.: 1010820

HTA103

Art.-Nr.: 1010740

HTA102

Art.-Nr.: 1010860

HTA102

SCHALLPEGELMESSGERÄT KLASSE 2 MIT KALIBRATOR, SPEICHER UND USB

Das **HTA102** ist ein digitales Schallpegelmessgerät, mit dem Standardprüfungen für Umgebungsgeräusche, Schallpegel, Lärmbelästigung usw. durchgeführt werden können. Es ermöglicht die Aufzeichnung des Schalldruckpegels (SLP) mit wählbaren Abtastintervallen und verfügt über einen Datenspeicher mit USB-Ausgang zur Auswertung der aufgenommenen Daten mit Hilfe der zum Lieferumfang gehörigen SoundLink-Software. Die Ergebnisse der Echtzeitaufzeichnung (Data Logger) können in Form von Diagrammen dargestellt werden. Das **HTA102** ist mit einem externen Kalibrator ausgestattet und wird zusammen mit dem gesamten Messzubehör in einem robusten Koffer untergebracht.

FUNKTIONEN

- Messung des Schalldruckpegels (SPL)
- SPL Messung nach IEC61672-1 Klasse 2
- Interner Speicher für 32.700 Messwerte
- Messintervall wählbar zwischen 1 s und 59 s
- Analoger AC/DC Ausgang (mV)
- Auto Power off
- Mini USB-Anschluss

LIEFERUMFANG

- Kalibrator
- Batterie 9 V
- Soundlink Software
- ext. Ladenetzteil
- Transportkoffer
- Bedienungsanleitung

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

Anzeige	LCD mit 4 Ziffern, Hintergrundbeleuchtung und Bargraph, Aktualisierungsgeschwindigkeit -2 mal/s
Selbstabschaltung	nach 15 Minuten der Nichtbenutzung
Batterielebensdauer	ca. 30 Stunden
Spannungsversorgung	1 x 9 V Alkaline Batterie
Ext. Spannungsversorgung	100 - 240 V AC, bzw. 9 V DC / 500 mA
Schutzklasse	IP40
Schnittstelle	Mini-USB
Abmessung (L x B x H):	260 x 65 x 50 mm
Gewicht (inkl. Batterien)	280 g

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Schalldruckpegel (SPL)

Messbereich	30 dB ÷ 130 dB
Dynamischer Messbereich	50 dB
Auflösung	0,1 dB
Genauigkeit	±1,4 dB
Frequenzbewertung	A, C
Frequenzbereich	31,5 Hz ÷ 8 kHz

Zeit Integration

Funktion FAST	125 ms
Funktion SLOW	1 s

Analoge Ausgabe

Typ	Ausgangsspannung	Ausgangsimpedanz
AC	1 Vrms entspricht ausgewähltem FS	100 Ω
DC	10 mV/dB	1 kΩ

Klimabedingungen

Betriebstemperatur / Luftfeuchtigkeit	0 °C ÷ 40 °C / < 90 % RH
Lagertemperatur / Luftfeuchtigkeit	-10 °C ÷ 60 °C / < 75 % RH
Maximale Nutzungshöhe	2.000 m



HTA102
Art.-Nr.: 1010860

HTA103

THERMOMETER ZUR TEMPERATURMESSUNG MIT K- / J-SONDE

Das **HTA103** ist ein mobiles kompaktes Digitalthermometer. Es ist die ideale Lösung für jede Temperaturmessung mit Kontakt, in Flüssigkeiten oder in Luft, wenn Sonden vom Typ K oder J verwendet werden, die über einen Standardstecker direkt mit dem Eingang verbunden sind. Dieses Gerät ermöglicht die Messung von Temperaturen in °C und °F. Es verfügt über ein breites Display zum einfachen Ablesen. Es ist mit HOLD-Funktion, MAX / MIN, relativer Messung ausgestattet und kann in privaten und industriellen Umgebungen für viele Anwendungen verwendet werden.

FUNKTIONEN

- Temperatur mit Typ K-Sonde
- Temperatur mit Typ J-Sonde
- Temperatur mit Typ T-Sonde
- Data HOLD
- MAX / MIN
- Hintergrundbeleuchtung
- Auto Power OFF

LIEFERUMFANG

- Temperatursonde TK101
- Batterie 9 V
- Transporttasche
- Bedienungsanleitung

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

Doppelte Anzeige	LCD mit 4 Ziffern, Dezimalpunkt, Vorzeichen und Hintergrundbeleuchtung
Aktualisierungsgeschwindigkeit	3 mal/s
Selbstabschaltung	nach 15 Minuten der Nichtbenutzung
Batterielebensdauer	ca. 50 Stunden (Hintergrundbeleuchtung EIN), ca. 210 Stunden (Hintergrundbeleuchtung AUS)
Spannungsversorgung	1x 9 V Alkaline Batterie
Schutzklasse	IP40
Abmessung (L x B x H)	190 x 65 x 45 mm
Gewicht (inkl. Batterien)	235 g

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Temperatur mit Typ K-Sonde

Messbereich	-250 °C ÷ 1.372 °C -418 °F ÷ 2.502 °F
Auflösung	0,1 °C / 0,1 °F
Genauigkeit	±(1 % rdg + 1 °C) (T < -99,9 °C) ±(1 % rdg + 0,5 °C) (T ≥ -99,9 °C)
Überlastschutz	60 V DC / 24 V AC rms

Temperatur mit Typ J-Sonde

Messbereich	-200 °C ÷ 1.000 °C -328 °F ÷ 1.832 °F
Auflösung	0,1 °C / 0,1 °F
Genauigkeit	±(1 % rdg + 1 °C) (T < -99,9 °C) ±(1 % rdg + 0,5 °C) (T ≥ -99,9 °C)
Überlastschutz	60 V DC / 24 V AC rms

Temperatur mit Typ T-Sonde

Messbereich	-250 °C ÷ 400 °C -418 °F ÷ 752 °F
Auflösung	0,1 °C / 0,1 °F
Genauigkeit	±(1 % rdg + 1 °C) (T < -99,9 °C) ±(1 % rdg + 0,5 °C) (T ≥ -99,9 °C)
Überlastschutz	60 V DC / 24 V AC rms

Klimabedingungen

Referenztemperatur	25 °C / 77 °F
Betriebstemperatur	0 °C ÷ 50 °C / 32 °F ÷ 122 °F
Betriebsfeuchtigkeit	< 70 % RH
Lagertemperatur	-10 °C ÷ 60 °C / 14 °F ÷ 140 °F
Lagerfeuchtigkeit	< 70 % RH
Maximale Nutzungshöhe	2.000 m (6.562 ft)



HTA103

Art.-Nr.: 1010740

HTA105

HEISSDRAHT-DIGITALANEMOMETER MIT LUFTTEMPERATURMESSUNG

Das **HTA105** wurde für die Luftgeschwindigkeitsmessung entwickelt mit der Auswahl zwischen europäischen oder angelsächsischen Maßeinheiten. Das Heißdraht-Anemometer misst mit einer ausziehbaren Teleskopsonde, die dank eingebauter Sensoren auch Temperatur- und Feuchtigkeitsmessungen durchführen kann. Weitere Funktionen sind die Messung des Luftvolumenstroms (CMM- und CFM-Parameter) sowie die Berechnung von Mittelwerten über Strecke und Zeit. Das **HTA105** verfügt über die MAX / MIN- und die Data HOLD-Funktion sowie einen internen Speicher zur Speicherung der Luftgeschwindigkeitsmessergebnisse. Es ist mit einem hintergrundbeleuchteten Doppel-Display ausgestattet und schaltet sich automatisch aus, um die Lebensdauer des internen Akkus zu verlängern.

FUNKTIONEN

- Luftgeschwindigkeitsmessung mit interner Heißdrahtsonde
- Luftstrommessung mit interner Heißdrahtsonde
- Lufttemperaturmessung mit internem Sensor
- Luftfeuchtigkeitsmessung mit internem Sensor
- Data HOLD
- MAX / MIN
- Hintergrundbeleuchtung
- Auto Power OFF

LIEFERUMFANG

- Batterie 9 V
- Transportkoffer
- Bedienungsanleitung

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Luftgeschwindigkeitsmessung mit interner Heißdrahtsonde

Messbereich	0,10 ÷ 20,00 m/s 0,4 ÷ 72,0 km/h 20 ÷ 3.937 ft/min 0,3 ÷ 44,7 MPH 0,2 ÷ 39,0 Knoten
-------------	---

Auflösung	0,01 m/s 0,1 km/h 1 ft/min 0,1 MPH 0,1 Knoten
-----------	---

Genauigkeit	±(5 % rdg + 0,03)
-------------	-------------------

Luftstrommessung mit interner Heißdrahtsonde

Messbereich	0 ÷ 99.999 m³/min, ft³/min
Auflösung	0,001 ÷ 100 m³/min, ft³/min
Genauigkeit	CMM (m³/min) CFM (ft³/min)

Lufttemperaturmessung mit internem Sensor

Messbereich	0 °C ÷ 50 °C 32 °F ÷ 122 °F
Auflösung	0,1 °C / 0,1 °F
Genauigkeit	±1 °C / ±1,8 °F

Luftfeuchtigkeitsmessung mit internem Sensor

Messbereich	0 % RH ÷ 100 % RH
Auflösung	0,1 % RH
Genauigkeit	±5 % RH

Klimabedingungen

Betriebstemperatur / Luftfeuchtigkeit	0 °C ÷ 50 °C / < 80 % RH
Lagertemperatur / Luftfeuchtigkeit	-10 °C ÷ 60 °C / < 80 % RH
Maximale Nutzungshöhe	2.000 m

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

Anzeige	LCD mit 4 Ziffern, Dezimalpunkt, Vorzeichen und Hintergrundbeleuchtung
Aktualisierungsgeschwindigkeit	ca. 0,8 s
Lufttemperatursensor	digital
Länge der Teleskopsonde	von 13 cm bis 1 m
Länge des Kabels der Teleskopsonde	170 cm
Durchmesser der Teleskopsonde	11 mm
Luftgeschwindigkeitssensor	Heißdraht
Selbstabschaltung	nach 20 Minuten der Nichtbenutzung
Batterielebensdauer	ca. 15 Stunden (Hintergrundbeleuchtung EIN), ca. 20 Stunden (Hintergrundbeleuchtung AUS)
Spannungsversorgung	1x 9 V Alkaline Batterie
Schutzklasse:	IP40
Abmessung (L x B x H)	190 x 65 x 45 mm
Gewicht (inkl. Batterien)	240 g
Gewicht der Teleskopsonde	165 g



HTA105
Art.-Nr.: 1010820

HTA106

THERMO-HYGROMETER ZUR MESSUNG VON LUFTTEMPERATUR, LUFTFEUCHTIGKEIT UND TAUPUNKT

Das **HTA106** misst Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit und den Taupunkt mit einem integrierten Sensor. Es ist mit einer Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, um das Ablesen in schlecht beleuchteten Umgebungen zu erleichtern.

FUNKTIONEN

- Lufttemperaturmessung
- Luftfeuchtigkeitsmessung
- Feuchtkugeltemperaturmessung
- Taupunkttemperaturmessung
- Data HOLD
- MAX / MIN
- Hintergrundbeleuchtung
- Auto Power OFF

LIEFERUMFANG

- Batterie 9 V
- Transportkoffer
- Bedienungsanleitung

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

Anzeige	LCD mit 4 Ziffern, Dezimalpunkt, Vorzeichen und Hintergrundbeleuchtung
Aktualisierungsgeschwindigkeit	3 mal/s
Lufttemperatursensor	digital
Selbstabschaltung	nach 15 Minuten der Nichtbenutzung
Batterielebensdauer	ca. 62 Stunden (Hintergrundbeleuchtung EIN), ca. 135 Stunden (Hintergrundbeleuchtung AUS)
Spannungsversorgung	1x 9 V Alkaline Batterie
Schutzklasse	IP40
Abmessung (L x B x H)	270 x 65 x 45 mm
Gewicht (inkl. Batterien)	240 g

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Lufttemperaturmessung

Messbereich	-20 °C ÷ 60 °C -4 °F ÷ 140 °F
Auflösung	0,1 °C / 0,1 °F
Genauigkeit	±0,5 °C / ±0,9 °F

Feuchtkugeltemperaturmessung

Messbereich	-20 °C ÷ 50 °C -4 °F ÷ 122 °F
Auflösung	0,1 °C / 0,1 °F
Genauigkeit	±1,0 °C / ±1,8 °F

Taupunkttemperaturmessung

Messbereich	-26 °C ÷ 50 °C -14,8 °F ÷ 122 °F
Auflösung	0,1 °C / 0,1 °F
Genauigkeit	±1,0 °C / ±1,8 °F

Luftfeuchtigkeitsmessung

Messbereich	0 % RH ÷ 100 % RH
Auflösung	0,1 % RH
Genauigkeit	±3 % RH

Klimabedingungen

Referenztemperatur	25 °C / 77 °F
Betriebstemperatur	0 °C ÷ 50 °C / 32 °F ÷ 122 °F
Betriebsfeuchtigkeit	<80 % RH
Lagertemperatur	-10 °C ÷ 60 °C / 14 °F ÷ 140 °F
Lagerfeuchtigkeit	<80 % RH
Maximale Nutzungshöhe	2.000 m (6.562 ft)



HTA106
Art.-Nr.: 1010910

HTA107

MULTIFUNKTIONS-THERMO-HYGROMETER ZUR MESSUNG DER MATERIALFEUCHTE MIT KONTAKTSONDE UND DURCHDRINGUNGSSONDE

Das **HTA107** ermöglicht die Messung der Materialfeuchte mit einer Kontaktsonde und einer Durchdringungssonde. Mit diesem Gerät können auch Infrarot-Temperaturmessungen durchgeführt und die Temperaturdifferenz berechnet werden, um Kondensationssituationen auf Oberflächen festzustellen. Es ist mit einer Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, um das Ablesen in schlecht beleuchteten Umgebungen zu erleichtern.

FUNKTIONEN

- Lufttemperaturmessung mit integriertem Sensor
- Luftfeuchtemessung
- Materialfeuchtemessung
- Infrarot Temperaturmessung (IRT)
- Data HOLD
- MAX / MIN
- Interner Speicher (max. 20 Orte)
- Bargraph
- Alarm
- Spezifische Luftfeuchtigkeit
- Hintergrundbeleuchtung
- Auto Power OFF

LIEFERUMFANG

- Batterie 9 V
- Transportkoffer
- Bedienungsanleitung
- Kontaktsonde für Materialfeuchte

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

Doppelte Anzeige	LCD mit 4 Ziffern, Dezimalpunkt, Vorzeichen und Hintergrundbeleuchtung
Aktualisierungsgeschwindigkeit	3 mal/s
Lufttemperatursensor	digital
Selbstabschaltung	nach 30 Minuten der Nichtbenutzung
Batterielebensdauer	ca. 16 Stunden (Hintergrundbeleuchtung EIN), ca. 45 Stunden (Hintergrundbeleuchtung AUS)
Spannungsversorgung	1x 9 V Alkaline Batterie
Schutzklasse	IP40
Länge des externen Sondenkabels	0,9 m
Abmessung (L x B x H)	230 x 65 x 45 mm
Gewicht (inkl. Batterien)	250 g

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Lufttemperaturmessung mit integriertem Sensor

Messbereich	-28 °C ÷ 77 °C -20 °F ÷ 170 °F
-------------	-----------------------------------

Auflösung	0,1 °C / 0,1 °F
-----------	-----------------

Genauigkeit	±2 °C
-------------	-------

Luftfeuchte-/Materialfeuchtemessung

Messbereich	0,0 % RH ÷ 100,0 % RH
-------------	-----------------------

Auflösung	0,1 % RH
-----------	----------

Genauigkeit	±3,0 % rdg
-------------	------------

Infrarot Temperaturmessung (IRT)

Messbereich	-50 °C ÷ 200 °C -58 °F ÷ 392 °F
-------------	------------------------------------

Auflösung	0,1 °C
-----------	--------

Genauigkeit	±5 °C / ±9 °F (-50 °C ÷ -20 °C) ±2,0 % rdg / ±2 °C / ±4 °F ±1,0 % rdg / ±0,6 °C / ±1 °F ±2,0 % rdg / ±2 °C / ±3 °F
-------------	---

Reaktionszeit	<500 ms
---------------	---------

Emissionsbereich	0,95 (fest)
------------------	-------------

Distanz / Spot-Verhältnis	8:1
---------------------------	-----

Laserpointer	<1 mW, Klasse 2 gemäß IEC 60825-1
--------------	-----------------------------------

Klimabedingungen

Referenztemperatur	25 °C
--------------------	-------

Betriebstemperatur	10 °C ÷ 50 °C
--------------------	---------------

Betriebsfeuchtigkeit	<90 % RH (0 °C ÷ 30 °C), <75 % RH (30 °C ÷ 40 °C), <45 % RH (40 °C ÷ 50 °C)
----------------------	---

Lagertemperatur	-30 °C ÷ 60 °C
-----------------	----------------

Lagerfeuchtigkeit	<90 % RH
-------------------	----------

Maximale Nutzungshöhe	2.000 m (6562 ft)
-----------------------	-------------------



HTA107
Art.-Nr.: 1010920

MESS- UND PRÜFGERÄTE 2022



dataTec

**Ihr Ansprechpartner /
Your Partner:**

dataTec AG

E-Mail: info@datatec.eu

>>> www.datatec.eu

Mess- und Prüftechnik. Die Experten.



HT INSTRUMENTS GMBH

Am Waldfriedhof 1b · 41352 Korschenbroich
Tel. +49 (0) 2161 564 581 · Fax +49 (0) 2161 564 583
info@ht-instruments.de · www.ht-instruments.de

gültig ab 01.01.2022
Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Folgen Sie uns auf

