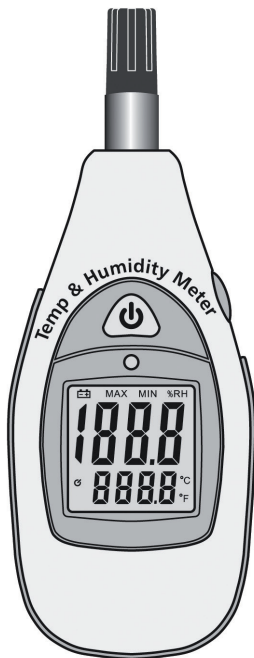


Thermo-Hygro MS 83

5020-0883





Einleitung	3
------------	---

Sicherheitshinweise	3
---------------------	---

Bedienung des Gerätes	3
-----------------------	---

Features	3
Gerätebeschreibung	4
Display	5
Inbetriebnahme des Gerätes	6
· Batterie einlegen	
· Power - Einschalten	
· Temperatur- und Feuchtemessung	
· Maximum (Max.) Minimum (Min.)-Funktion	
· Auto-Power-Off	
· Batteriewechsel	

Technische Informationen	7
--------------------------	---

Technische Daten	7
------------------	---

Allgemeine Bestimmungen	8
-------------------------	---

Zeichenerklärung	8
------------------	---

Entsorgung	8
------------	---

Pflege des Gerätes	8
--------------------	---

Einleitung

Das 5020-0883 Thermo-Hygro MS 83 (nachfolgend auch als Gerät bezeichnet) misst die Temperatur und die relative Feuchte. Bei diesem Gerät lassen sich zusätzlich die Maxima-Minima-Werte anzeigen. Die Auto-Off-Funktion sorgt für eine hohe Batterielebensdauer. Wie bei jedem Messgerät ist die richtige Messtechnik eine wesentliche Voraussetzung für genaue Messergebnisse. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen.

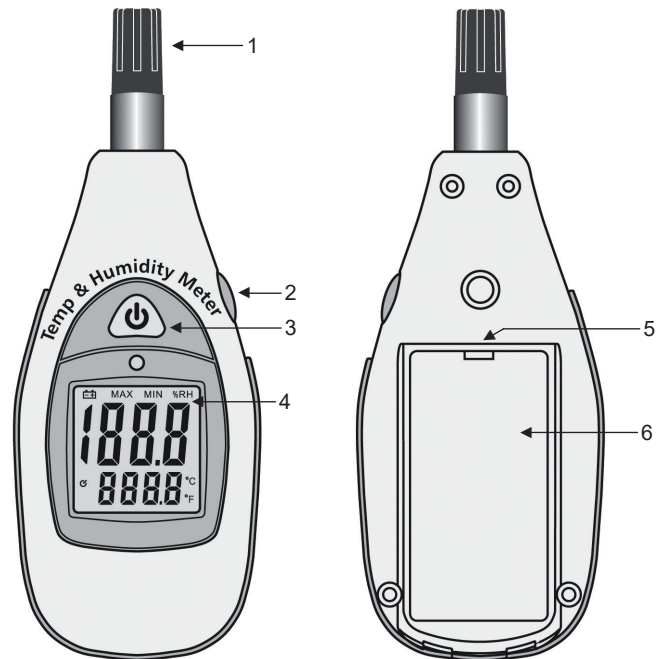
Sicherheitshinweise

- Benutzen Sie das Gerät nur für Zwecke, für die es bestimmt ist.
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen Platz auf.
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen! Schützen Sie es vor heftigen Vibrationen und Stößen. Siehe auch Lagerbedingungen (Technische Daten).
- Tauchen Sie das Gerät weder in Wasser noch in andere Flüssigkeiten.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn am Messteil oder am Gehäuse selbst Anzeichen von Beschädigungen erkennbar sind. Sollte das Gerät tatsächlich beschädigt sein, versuchen Sie bitte nicht es selbst zu reparieren! In diesem Fall setzen Sie sich bitte mit ihrem Handel in Verbindung.

Bedienung des Gerätes

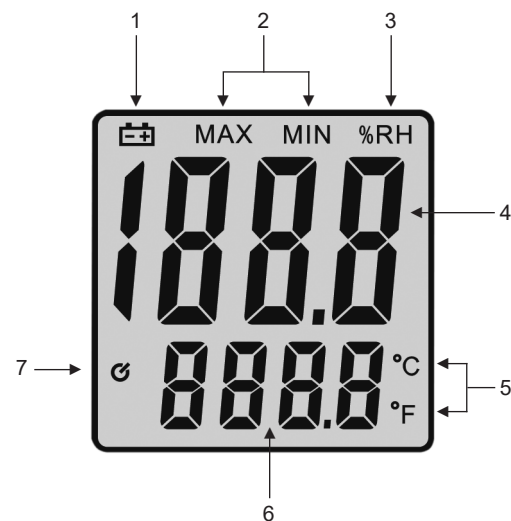
Features

- Auflösung 0.1%RH, 0.1°C/0.1°F
- Max. Hold und Min. Hold Funktion
- Gleichzeitige Anzeige für Temperatur und Feuchte
- Auto-Off-Funktion
- Automatische Hintergrundbeleuchtung



1. Temperatur-Feuchte-Sensor
2. MAX/MIN-Taste
3. Power-Taste
4. LCD Display

5. °C/°F - Umschaltung
6. Batteriefach



1. Low-Batterie-Symbol
2. Max./Min. Symbole
3. %RH Symbol (relative Feuchte)
4. Feuchtemesswert
5. °C/°F Symbol
6. Temperaturmesswert
7. Auto power off symbol (Auto-Off deaktiviert)



Inbetriebnahme des Gerätes

Batterie einlegen

Öffnen Sie das Batteriefach. Legen Sie die 9 Volt Blockbatterie polrichtig ein. Schließen Sie das Batteriefach.

Power - Einschalten

Drücken Sie die Power-Taste zum Ein- oder Ausschalten.

Temperatur- und Feuchtemessung

- 1) Halten Sie das Gerät in die zu messende Umgebung.
Warten Sie bis sich die Messwerte stabilisiert haben.
- 2) Zur Einheiten-Umschaltung den Schiebeschalter (°C/°F-Umschalter) im Batteriefach bedienen.
- 3) Ablesen der Messwerte.
- 4) Bei längerer Nichtbenutzung empfehlen wir die Batterie zu entfernen.

Bemerkung: Der Fühler darf nicht in Flüssigkeiten getaucht werden. Das Messgerät ist nur für Messungen in der Luft.

Maximum (Max.) Minimum (Min.)-Funktion

Drücken Sie kurz die Max./Min.-Taste während der Messung und Ihnen wird der höchste Messwert auf dem Display dargestellt. Der angezeigte Messwert ändert sich nur wenn ein höherer Wert gemessen wird. Nochmaliges Drücken zeigt Ihnen den kleinsten Wert an. Der angezeigte Messwert ändert sich nur wenn ein tieferer Wert gemessen wird. Wenn Sie die Max./Min. Taste 3 Sekunden lang drücken verlassen Sie den Max./Min.-Mode. Das jeweilige Symbol erlischt.

Auto-Power-Off

Nach 30 Minuten schaltet sich das Gerät automatisch aus. (Sleep Mode)

Um die Auto-Off-Funktion zu deaktivieren die Max./Min.-Taste gedrückt halten und das Gerät anschalten. Im Display wird dann das Symbol: "⏻" nicht mehr angezeigt.



Batteriewechsel

Tauschen Sie die Batterie aus, wenn das Batteriesymbol  erscheint. Verwenden Sie Alkaline Batterien. Vergewissern Sie sich, dass die Batterie polrichtig eingelegt ist. Schwache Batterien sollten möglichst schnell ausgetauscht werden, um ein Auslaufen der Batterien zu vermeiden. Batterien enthalten gesundheitsschädliche Säuren. Beim Hantieren mit ausgelaufenen Batterien tragen Sie Handschuhe und eine Schutzbrille.

Technische Informationen

Technische Daten

Funktion	Messbereich
Feuchte	0.0 .. 100.0%RH
Temperatur	-20.0 .. 60.0°C (-4°F .. 140°F)

Display:	zweizeiliges LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
Sensor-Typ:	Chip-sensor (kap. Feuchtesensor) mit Digitalsignal
Ansprechzeit:	<15 Sekunden (90% vom Endwert in bewegter Luft)
Polarität:	Automatisch, (-) negative Polaritätserkennung
Low-Batterie-Anzeige:	Das Symbol  wird angezeigt wenn die Batteriespannung niedrig ist.
Arbeitsbedingungen:	0.. 50°C (32 .. 122°F); < 80% rF nicht kondensierend
Lagerbedingungen:	-40.. 85°C (-40 .. 185°F); <99% rF nicht kondensierend



Batterie:	9 Volt Blockbatterie (6F22)
Batterie-standzeit:	ca. 48 Stunden im Dauerbetrieb
Maße/ Gewicht	146(L) x 54(B) x 34(H) mm; 138g (inkl. Batterien)

Allgemeine Bestimmungen

Zeichenerklärung



Mit diesem Zeichen bestätigen wir, dass das Produkt den in den EG Richtlinien festgelegten Anforderungen entspricht und den festgelegten Prüfverfahren unterzogen wurde.

Entsorgung

Dieses Produkt und die Verpackung wurden unter Verwendung hochwertiger Materialien und Bestandteile hergestellt, die recycelt und wiederverwendet werden können. Dies verringert den Abfall und schont die Umwelt. Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht über die eingerichteten Sammelsysteme.

Entsorgung des Elektrogeräts: Entnehmen Sie nicht festverbaute Batterien und Akkus aus dem Gerät und entsorgen Sie diese getrennt. Dieses Gerät ist entsprechend der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gekennzeichnet. Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Nutzer ist verpflichtet, das Altgerät zur umweltgerechten Entsorgung bei einer ausgewiesenen Annahmestelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten abzugeben.

Die Rückgabe ist unentgeltlich. Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften!

Entsorgung der Batterien: Batterien und Akkus dürfen keinesfalls in den Hausmüll. Sie enthalten Schadstoffe wie Schwermetalle, die bei unsachgemäßer Entsorgung der Umwelt und der Gesundheit Schaden zufügen können und wertvolle Rohstoffe wie Eisen, Zink, Mangan oder Nickel, die wiedergewonnen werden können.

Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien und Akkus zur umweltgerechten Entsorgung beim Handel oder entsprechenden Sammelstellen gemäß nationalen oder lokalen Bestimmungen abzugeben. Die Rückgabe ist unentgeltlich. Adressen geeigneter Sammelstellen können Sie von Ihrer Stadt- oder Kommunalverwaltung erhalten. Die Bezeichnungen für enthaltene Schwermetalle sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei. Reduzieren Sie die Entstehung von Abfällen aus Batterien, indem Sie Batterien mit längerer Lebensdauer oder geeignete wiederaufladbare Akkus nutzen. Vermeiden Sie die Vermüllung der Umwelt und lassen Sie Batterien oder batteriehaltige Elektro- und Elektronikgeräte nicht achtlos liegen. Die getrennte Sammlung und Verwertung von Batterien und Akkus leisten einen wichtigen Beitrag zur Entlastung der Umwelt und Vermeidung von Gefahren für die Gesundheit.

WARNUNG! Umwelt- und Gesundheitsschäden durch falsche Entsorgung der Batterien!



Pflege des Gerätes

Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, leicht feuchten Tuch.
Verwenden Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel!



Introduction	11
--------------	----

Safety instructions	11
---------------------	----

Operating the unit	11
--------------------	----

Features	11
Description of the unit	12
Display	13
Start-up the unit	13
· Insert the battery	
· Power	
· Humidity and air Temperature Measurements	
· Maximum (Max.) Minimum (Min.) Function	
· Auto Power OFF	
· Battery Replacement	

Technical information	14
-----------------------	----

Specifications	14
----------------	----

General provisions	15
--------------------	----

Explanation of symbols	15
------------------------	----

Disposal	15
----------	----

Maintaining the unit	15
----------------------	----

Introduction

The 5020-0883 Thermo-Hygro MS 83 (below mentioned as device referred) measure temperature and relative humidity. The instrument indicates additionally the extremes (max./min.). The Auto-off-function allows a long battery life. As with all Instruments the correct use is an essential requirement for accurate measurement results. Read the manual thoroughly before use.

Safety instructions

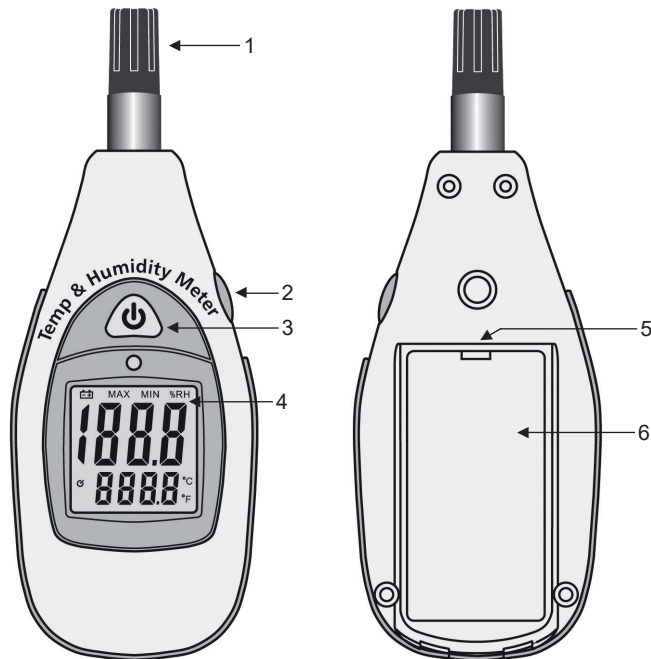
- Use the device only for purposes for which it is intended.
- The instrument is not a toy. It must be kept out of the hands of children.
- Store the device in a dry place.
- Do not drop the instrument! Protect the instrument against shock or vibrations. Note the storage conditions.
- Do not immerse the instrument into water or other liquids.
- Do not use the device when the instrument or a part of the instrument is damaged. In case of a defect device please contact your distributor.

Operating the unit

Features

- Resolution 0.1%RH, 0.1°C/0.1°F
- Max Hold and Min Hold Function
- Dual Display Temperature & Humidity
- Auto Power Off, Disable Sleep Mode
- Light sensitive backlight

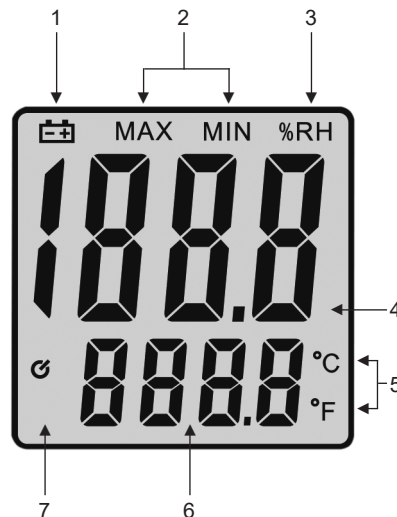
Description of the unit



1. Humidity & Temperature Sensor
2. MAX/MIN button
3. Power ON/OFF button
4. LCD Display

5. °C/°F - switch
6. Battery cover

Display



1. Low-Battery-Symbol
2. Max./Min. Symbole
3. %RH Symbol (relative humidity)
4. Humidity value
5. °C/°F Symbol
6. Temperature symbol
7. Auto power off symbol

Start-up the unit

Insert the battery.

Open the battery cover and insert the 9 volt battery according to the correct polarity.

Power

Press the power button to turn on or off.

Humidity and air Temperature Measurements

- 1) Hold the probe in the area to be tested & allow adequate time for readings to stabilize.
- 2) Press °C/°F switch to enter selector °F or °C measurement
- 3) Read the Relative Humidity and Air Temperature.
- 4) If it appears, battery should be replaced with new one.

Note: Do not immerse the probe into liquids. The device is only for air measurements.



Maximum (MAX) Minimum (MIN) Function

The MAX/ MIN mode allows the user to view only the lowest (MIN) or highest (MAX) readings.

Press the MAX/ MIN button once and "MAX" appears on the display. The LCD is now displaying the maximum reading of the selected parameter in the display. The display will not change until a higher reading is registered.

Press the MAX/ MIN button again and "MIN" appears on the display. The LCD is now displaying the minimum reading of the selected parameter in the display. The display will not change until a lower reading is registered.

Press the MIN/MAX button for 3 seconds to exit the MIN/MAX mode, and the "MAX" or "MIN" icon will disappear.

Auto Power OFF

Meter automatically shuts down after approx. 30 minutes of inactivity (Sleep Mode). To override Auto Power Off function (Non-Sleep Mode), firstly press the MAX/MIN button and hold, then press power button, after the display appears, release both buttons. Icon "☺" will not shown on the LCD. The unit will not auto power off now.

Replacing the battery

It is necessary to replace the battery when the battery symbol appears. Open the battery case on the rear side. Insert a new alkaline battery. Connect the battery with the correct polarity with the battery-clip. In order to avoid leaking batteries replace weak batteries asap. In case of leaking batteries use gloves and goggles for personal protection.

Technical information

Specifications

Function	Range & Resolution
Humidity	0.0 .. 100.0%RH
Temperature	-20.0 .. 60.0°C (-4°F .. 140°F)

Display:	Dual digital LCD display with backlight
Sensor Type:	A single chip relative humidity and temperature multi sensor module comprising a calibrated digital output



Response Time:	<15 seconds (90% of final value in moving air)
Polarity:	Automatic, (-) negative polarity indication.
Low battery indication:	The "☹" is displayed when the battery voltage drops below the operating level.
Operating Conditions:	32 to 122°F (0 to 50°C); < 80% RH non-condensing
Storage Conditions:	-40 to 185°F (-40 to 85°C); <99% RH non-condensing
Power:	One standard 9V, NEDA1604 or 6F22 battery.
Battery Life:	Approx. 48 hours
Dimensions/ Weight	146(L) x 54(W) x 34(H) mm; 138g (Including battery)

General provisions

Explanation of symbols



This sign certifies that the product meets the requirements of the EEC directive and has been tested according to the specified test methods.

Disposal

This product and its packaging have been manufactured using high-grade materials and components which can be recycled and reused. This reduces waste and protects the environment. Dispose of the packaging in an environmentally friendly manner using the collection systems that have been set up.

Disposal of the electrical device: Remove non-permanently installed batteries and rechargeable batteries from the device and dispose of them separately. This product is labelled in accordance with the EU Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE). This product must not be disposed of in ordinary household waste. As a consumer, you are required to take end-of-life devices to a designated collection point for the disposal of electrical and electronic equipment, in order to ensure environmentally-compatible disposal. The return service is free of charge. Observe the current regulations in place!

Disposal of the batteries: Batteries and rechargeable batteries must never be disposed of with household waste. They contain pollutants such as heavy metals, which can be harmful to the environment and human health if disposed of improperly, and valuable raw materials such as iron, zinc, manganese or nickel that can be recovered from waste. As a consumer, you are legally obliged to hand in used batteries and



rechargeable batteries for environmentally friendly disposal at retailers or appropriate collection points in accordance with national or local regulations. The return service is free of charge. You can obtain addresses of suitable collection points from your city council or local authority.

The names for the heavy metals contained are: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead. Reduce the generation of waste from batteries by using batteries with a longer lifespan or suitable rechargeable batteries. Avoid littering the environment and do not leave batteries or battery-containing electrical and electronic devices lying around carelessly. The separate collection and recycling of batteries and rechargeable batteries make an important contribution to relieving the impact on the environment and avoiding health risks.

WARNING! Damage to the environment and health through incorrect disposal of the batteries!

Maintaining the unit

Clean it with a soft damp cloth. Do not use solvents or scouring agents.

DOSTMANN electronic GmbH

Mess- und Steuertechnik

Waldenbergweg 3b

D-97877 Wertheim-Reicholzheim

Germany

Phone: +49 (0) 93 42 / 85 86 0

E-Mail: info@dostmann-electronic.de

Internet: www.dostmann-electronic.de

Technische Änderungen vorbehalten • Nachdruck auch auszugsweise untersagt
Stand08 2505CHB • © DOSTMANN electronic GmbH

Technical changes, any errors and misprints reserved • Reproduction is prohibited in whole or part
Stand08 2505CHB • © DOSTMANN electronic GmbH