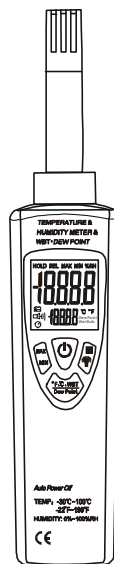


**BEDIENUNGSANLEITUNG  
FEUCHTIGKEITS- UND  
TEMPERATURMESSGERÄT  
MIT TAUPUNKTANZEIGE**

**FHT 100**



**Inhaltsverzeichnis**

- I. Einführung
- II. Eigenschaften
- III. Technische Daten
- IV. Bedienelement und Funktionen
- V. Durchführung von Messungen
- VI. Batterie ersetzen

## I. Einleitung

Dieses digitale Messgerät kann zur Ermittlung folgender Messwerte eingesetzt werden:

- Messung der Temperatur
- Messung der Luftfeuchtigkeit
- Kondensationspunktbestimmung
- Taupunktbestimmung

Es ist ein ideales Temperatur- und Feuchtigkeitsmessgerät für praktische Anwendungen u. a. in Büroräumen, Lagerhallen, Produktionshallen, Museen, in Laboren sowie für den professionellen Anwender.

Diese Bedienungsanleitung gibt Ihnen einen Überblick über Eigenschaften und Funktionen des Messgerätes.


Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, und beachten Sie die Hinweise zum korrekten Betrieb. Unsachgemäße Handhabung führt zum Erlöschen der Garantieansprüche und zum Haftungsausschluss.

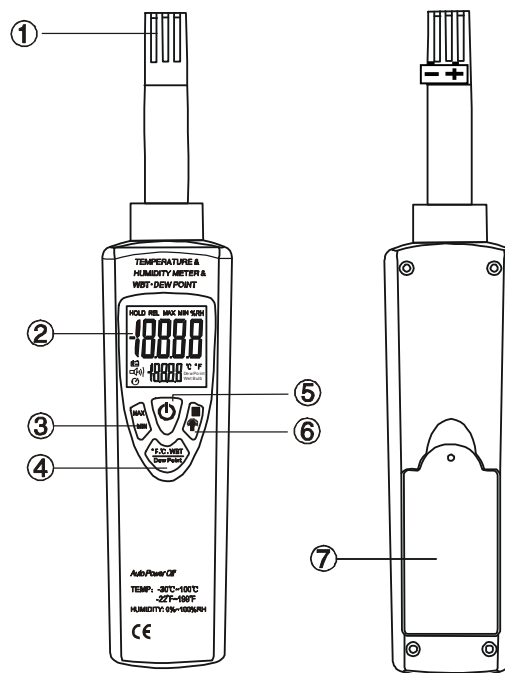
## II. Eigenschaften

- Sekundenschnelle Erfassung der Luftfeuchtigkeit: 10 sec. (90 % / 25°C)
- Hohe Genauigkeit
- Erfassung des Taupunktes (-30°C – 100°C)
- Erfassung des Kondensationspunktes: (0°C – 80°)
- Auflösung: 0,01 % rel. Luftfeuchtigkeit, 0,01°C
- Festhalten der Maximalwerte und der aktuell gemessenen Werte im Display
- Integrierter Mikroprozessor
- Zwei Anzeigen im Display
- Automat. Abschaltung, Deaktivierung des SLEEP-Modus
- Beleuchtung
- Handliches Format
- Maße: 225 x 45 x 34 mm
- Gewicht: 200 g

## III. Technische Daten

Display:	Digitales LCD-Display, zwei Anzeigen, 4 1/2-stellig, mit Beleuchtung
Messfühler / Sensortyp:	Multisensor für Feuchtigkeit und Temperatur
Ansprechgeschwindigkeit:	Rel. Luftfeuchtigkeit – 10 sec. (90 %, 25°C Lufttemperatur)
Genauigkeit:	Angegebene Genauigkeit ist gültig für Umgebungsbedingungen von 18 – 28 °C
Messzyklus:	2,5 Messungen in der Sekunde
Arbeitsbedingungen:	0 – 40°C, < 80 % rel. Luftfeuchtigkeit, keine Kondensation
Lagerbedingungen:	-10 bis + 60°C, < 80 % rel. Luftfeuchtigkeit, keine Kondensation
Batterieanzeige:	Anzeige im Display, wenn Batterie ausgetauscht werden muss
Auto Power off:	Gerät schaltet nach 15 Min. ohne Tastenbetätigung automatisch ab (Schlafmodus)
	Deaktivierung der Power-Off-Funktion: Taste <b>HOLD/BACKLIGHT</b> gedrückt halten, dann <b>POWER</b> -Taste drücken. Wenn alle Display-Anzeigen aufleuchten, Tasten loslassen. ☺ Jetzt erscheint diese Anzeige im Display, und die Power-Off-Funktion ist inaktiv.

Stromversorgung:	1 x 9 V Batterie (006P oder NB1604)
Abmessungen:	225 x 45 x 34 mm
Gewicht:	200 g
Messbereich Feuchtigkeit:	0 % - 100 % rel. Luftfeuchtigkeit
	Genauigkeit: +/- 2 % rel. Luftfeuchtigkeit (bei 25 °C, 20 – 80 % rel. Luftfeuchtigkeit) +/- 2,5 % rel. Luftfeuchtigkeit (in Bereichen außerhalb der o. g.) Der Messbereich liegt zwischen 0 % und 100 %, jedoch die Abweichung bei über 80 % und unter 20 % nicht angegeben.
Messbereich Temperatur:	-30 °C bis + 100°C
	Genauigkeit: +/- 0,5 °C (bei 25 °C) +/- 0,8 °C (in Bereichen außerhalb der o. g.)
Auflösung:	0,01 % rel. Luftfeuchtigkeit, 0,01°C
Batterieanzeige:	Wenn die Batterie schwach wird, erscheint Anzeige 
Messbereichsüberschreitung:	Anzeige <b>OL</b> erscheint, wenn außerhalb des angegebenen Messbereichs



### 1) Temperatur- /Feuchtigkeitsfühler

Eingebauter Halbleiter-Messfühler

### 2) LCD-Display

4 1/2-stelliges LCD-Display mit folgenden Anzeigen:

°C, °F, %RH, Taupunkt, Kondensationspunkt, Batterieanzeige **BAT**, **MIN/MAXHOLD**

### 3) **MAX/MIN-Taste**

Drücken Sie die **MAX/MIN**-Taste, um in den jeweiligen Modus zu gelangen (nur per Hand einstellbar). Damit der Messvorgang innerhalb des Messbereiches erfolgt, wählen Sie den passenden Messbereich, bevor Sie die **MAX/MIN**-Taste bedienen. Durch einmaliges Drücken wählen Sie **MIN**, durch nochmaliges Drücken wählen Sie **MAX**. Halten Sie die **MAX/MIN**-Taste 2 Sekunden gedrückt, um wieder in den Ausgangsmodus zu gelangen.

### 4) **°F, °C, Taupunkt, Kondensationspunkt-Anzeige**

Durch das Drücken dieser Taste gelangen Sie nacheinander in den entsprechenden Modus.

#### **Kondensationspunkt (Nasstemperatur = Wet Bulb)**

Anzeige der Verdunstungstemperatur, bei der aktuellen Luftfeuchte.

#### **Taupunkt (Dew Point)**

Der Taupunkt ist die Temperatur, bei welcher die Luftfeuchte kondensiert.

### 5) **ON/OFF-Taste**

Mit dieser Taste schalten Sie das Gerät ein und aus.

### 6) **HOLD/Beleuchtungstaste**

Durch einmaliges Drücken dieser Taste gelangen Sie in den **HOLD**-Modus. Der aktuell gemessene Wert wird im Display festgehalten. Wenn Sie diese Taste für 2 Sekunden gedrückt halten, schalten Sie die Beleuchtung ein oder aus.

### 7) **Batteriefachdeckel**

## V. **Messungen durchführen**

- 1) Halten Sie die Messsonde in die Messzone, und warten Sie, bis sich der gemessene Wert stabilisiert.
- 2) Drücken Sie °F, °C, Taupunkt, Kondensationspunkt, um in den jeweiligen Messmodus zu gelangen.
- 3) Nun können Sie die jeweiligen Werte (Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Taupunkt, Kondensationspunkt) ablesen.

### **ANMERKUNG:**

Dieses Messgerät ist ausschließlich zum Gebrauch an der Luft geeignet; es darf nicht mit Flüssigkeiten in Kontakt kommen.

### **WARNUNG:**

Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aus. Berühren Sie den Messfühler nicht, und nehmen Sie keine Manipulationen daran vor.

## VI. **Austausch der Batterie**



Wenn dieses Zeichen im Display aufleuchtet, muss die Batterie ausgewechselt werden. Dazu öffnen Sie den Batteriefachdeckel auf der Rückseite und tauschen die Batterie gegen eine neue aus (1 x 9 V (006P oder NB1604)).

## 1. INTRODUCTION

The digital Humidity & Temperature Meter & Wet Bulb Temperature Dew Point temperature has been designed to combine the functions of Humidity Meter, Temperature Meter, Wet Bulb Temperature and Dew point temperature.

It is an ideal Humidity & Temperature Meter Instrument with scores of practical applications for laboratorial, industrial, Engineer and professional use.

The Humidity & Temperature Meter is for use a humidity & temperature semiconductor sensor. This operation manual contains general information and specification.

## 2. FEATURES

- Fast Response Time %RH: 10S (90% at 25°C still air)
- High Accuracy
- Dew Point Temperature (-30°C~100°C/-22°F~199°F)
- Wet Bulb Temperature ( 0°C~80°C/32°F~176°F)
- Resolution 0.01%RH, 0.01°C/0.01°F
- Max Hold and Data Hold Function
- Micro Processor-based Design
- Dual Display Temperature & Humidity
- Auto Power Off, Disable Sleep Mode
- Backlight
- Mini Size
- Size (H\*W\*D): 225\*45\*34mm
- Weight: 200g

## 3. SPECIFICATIONS

**Display:** Large 4-1/2 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:** %RH:10S (90% at +25°C still air)

**Accuracy Note:** Accuracy is specified for the following ambient temperature range: 64 to 82°F (18 to 28°C)

**Sampling Rate:** 2.5 samples per second

**Polarity:** Automatic, (-)negative polarity indication.


**Over-range:** "OL" mark indication.

**Low Battery Indication:** The " " is displayed when the battery voltage drops below the operating level.

**Operating Conditions:** 32 to 104°F (0 to 40°C); < 80% RH non-condensing

**Storage Conditions:** 14 to 140°F (-10 to 60°C); <80% RH non-condensing

**Auto Power Off:** Meter automatically shuts down after approx.15 minutes of inactivity (Sleep Mode)

To override Auto Power Off function (Non-Sleep Mode): Firstly press hold/backlight button, then press power button. After the full display appears, release both buttons. Icon " " will not shown on the LCD. The unit will not auto power off now.

**Power:** One standard 9V, NEDA1604 or 6F22 battery.

**Dimensions/Wt.:** 225 (H) x 45 (W) x 34 (D) mm/200g

## Humidity / Temperature Measurement Range:

**Humidity:** 0%~100%RH

**Temperature:** -30°C~ 100°C, -22°F~ 199°F

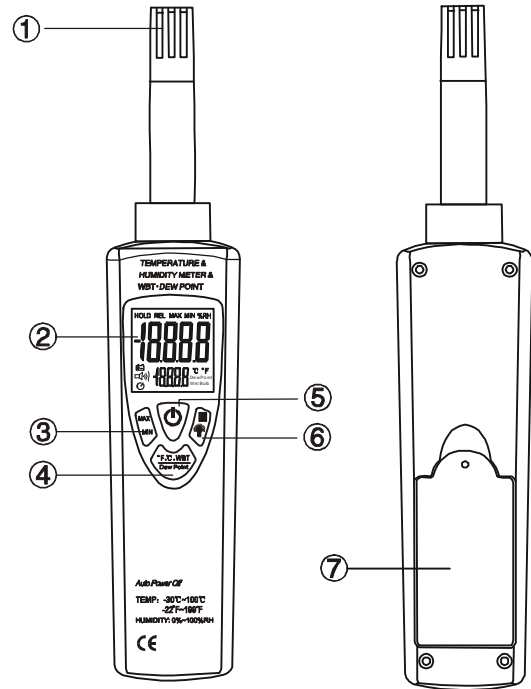
**Resolution :** 0.01% RH, 0.01°C/°F.

**Humidity Accuracy:** ± 2%RH (at 25°C, 20%~80% RH).  
± 2.5%RH (at other ranges)

**Note:** The measuring range is from 0% to 100%, but above 80% and below 20% the deviation is not specified.

**Air Temperature Accuracy:** ± 0.5°C/± 0.9°F (at 25°C)  
± 0.8°C/± 1.5°F (all other ranges)

## 4. PANEL DESCRIPTION



- ① **Humidity / Air Temperature Probe** : Humidity & and Temperature Semiconductor Sensor inside.
- ② **LCD Display:** 4-1/2 dual digits LCD display with units of °C, °F, %RH dew point, wet bulb and low battery “BAT” MIN /MAX HOLD, indication.
- ③ **MAX/ MIN Button:** Press MAX/MIN button to enter MAX, MIN Recording mode (manual range only ). Select the proper range before selecting MAX MIN to ensure that the MAX/MIN reading will not exceed the testing range. Press once to select MIN. Press again to select MAX. Press and hold the Button for over 2 second to turn off MAX, MIN Recording.
- ④ **°F, °C, Dew Point, Wbt Select Button:** Press °F, °C, Dew Point, Wbt select Button to enter select °F, °C, Dew Point, Wet Bulb Measurement.  
**WET BULB** is the evaporation temperature at the current humidity. **DEW POINT** is the temperature at which humidity condenses.
- ⑤ **Power ON/OFF Button:** Turn the meter power ON/OFF.
- ⑥ **HOLD /Backlight Button:** Press Hold/backlight Button to enter hold function. The reading will be held when Data Hold button is pressed. Press Hold/backlight Button for over 2 seconds to turn on or off backlight function.
- ⑦ **Battery Compartment**

## 5. HUMIDITY AND AIR TEMPERATURE MEASUREMENTS

1. Hold the probe in the area to be tested & allow adequate time for readings to stabilize.
2. Press °F, °C, dew point, WBT select Button to enter select °F, °C, dew point Wet Bulb Measurement.
3. Read the Relative Humidity and Air Temperature, dew point temperature wet bulb temperature.


### NOTE:

Do not immerse the probe in liquid; it is intended for use in air only.

### Warning:

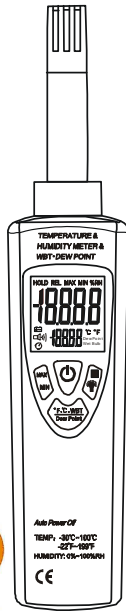
Don't expose the sensor to direct sunlight ( in solution ).  
Don't touch or manipulate the sensor.

## 6. BATTERY REPLACEMENT

If the sign “  ” appears on the LCD display, it indicates that the battery should be replaced. Open the battery case and replace the exhausted battery with new battery. (1 x 9V battery NEDA 1604, 6F22 or equivalent).

# INSTRUCTION MANUAL

## Humidity & Temperature Meter & Wet Bulb Temperature Dew Point Temperature FHT100



# TABLET OF CONTENTS

## TITLE

1. INTRODUCTION
2. FEATURES
3. SPECIFICATIONS
4. PANEL DESCRIPTION
5. HUMIDITY AND AIR TEMPERATURE MEASUREMENTS
6. BATTERY REPLACEMENT