

# Multi-functions Environment Tester

Benutzerhandbuch



CE

## 1. Informationen zur Sicherheit

Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie versuchen, das Messgerät zu bedienen oder zu warten. Verwenden Sie das Messgerät nur wie in diesem Handbuch beschrieben, da sonst der Schutz des Messgerätes beeinträchtigt werden kann. Bei ordnungsgemäßer Verwendung und Pflege wird Ihnen Ihr digitales Messgerät über Jahre hinweg zufriedenstellende Dienste leisten.

### 1.1 Vorläufig

- 1.1.1 Überprüfen Sie bei der Lieferung des Messgeräts, ob es beim Transport beschädigt worden ist.
- 1.1.2 Bei schlechtem Zustand unter rauen Konservierungs- oder Transportbedingungen, überprüfen und bestätigen Sie dieses Messgerät unverzüglich.

### 1.2 Während der Nutzung

- 1.2.1 Betreiben Sie das Messgerät unter den Bedingungen der angegebenen Temperatur und Luftfeuchtigkeit.
- 1.2.2 Wenn Fehler oder Anomalien festgestellt werden, kann das Messgerät nicht mehr verwendet werden und muss überprüft werden.
- 1.2.3 Bitte lagern oder verwenden Sie das Messgerät nicht an Orten, die direktem Sonnenlicht, hohen Temperaturen, Feuchtigkeit oder Kondensation ausgesetzt sind.
- 1.2.4 Berühren oder manipulieren Sie den Sensor nicht.
- 1.2.5 Setzen Sie den Sensor nicht direktem Licht aus, da dies zu einer falschen Messung führt.
- 1.2.6 Sie den Sensor nicht statischer Elektrizität aus.
- 1.2.7 Tauchen Sie den Sensor niemals direkt in das Wasser oder das Imprägniermittel.

# Multi-functions Environment Tester

---

## 1.3 Symbols

☹ Erfüllen Sie die EMC

⚠ Wichtige Sicherheitsinformationen.

## 1.4 Wartung

1.4.1 Reparaturen oder Wartungsarbeiten, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind, sollten nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

1.4.2 Wenn sich Staub auf dem Sensor befindet, verwenden Sie saubere Luft, um blasen Sie es weg oder schrubben Sie es mit Alkohol leicht ab. Verwenden Sie keine anderen chemischen Imprägniermittel zum Schrubben.

1.4.3 Verwenden Sie keine Scheuermittel oder Lösungsmittel für das Messgerät, sondern nur ein feuchtes Tuch und ein mildes Reinigungsmittel.

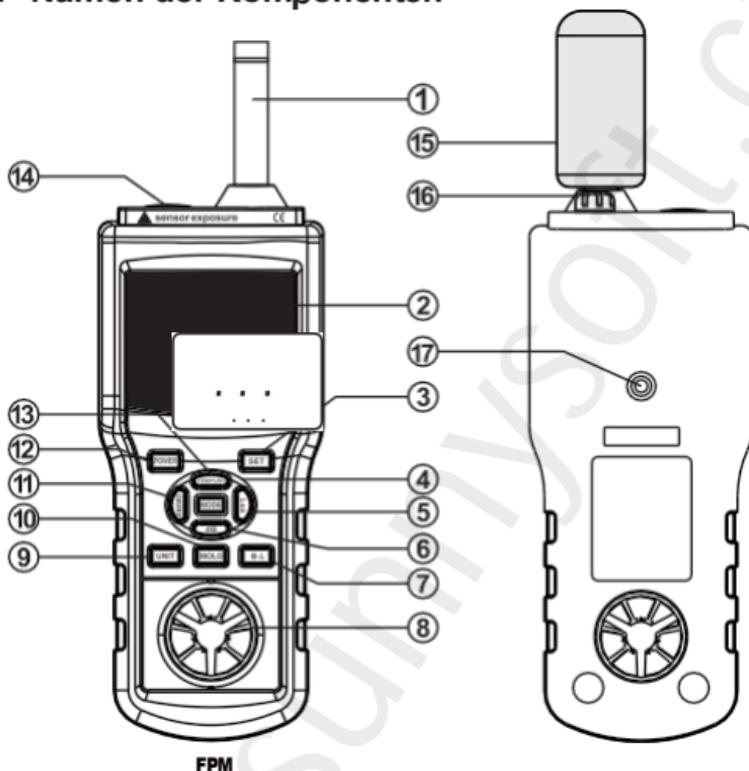
1.4.4 Stellen Sie den Netzschalter immer in Position OFF, wenn das Messgerät nicht benutzt wird.

1.4.5 Wenn das Messgerät über einen Zeitraum gelagert werden soll, sollten die Batterien entfernt werden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

## 2. Beschreibung

- Dieses Messgerät ist ein digitales Multifunktions-Umgebungsmessgerät, das die Funktionen von Schallpegel, Luminometer, relativer Luftfeuchtigkeit, Temperaturmesser und Windmesser kombiniert.
- Dieses Messgerät ist ein tragbares, professionelles Messinstrument mit großem LCD-Display und einer Rückwand zum einfachen Ablesen.
- Dieses Messgerät hat eine Datenhaltefunktion.
- Dieses Messgerät hat die Funktion der automatischen Bereichsumschaltung.
- Dieses Messgerät hat eine Funktion für die Messung von MAX, MIN, AVG und DIF (MIN-MAX) Wert.
- Dieses Messgerät verfügt über die Funktion der automatischen/manuellen Abschaltung.
- Eine Anzeige für schwache Batterien ist vorhanden.

## 2.1 Namen der Komponenten



- |  |  |
|--|--|
| (1) Mikrofon                                     | (2) LCD-Anzeige                          |
| (3) "SET"-Einstelltaste                          | (10) "HOLD" - Taste zum Halten der Daten |
| (4) "MODE"-Modus-Taste                           | (11) "ANEMO" - Anemo-Taste               |
| (5) "LUX" - Beleuchtungsstärke Taste             | (12) "POWER" - Strom ein/aus             |
| (6) "dB" - Schallpegel Zähler-Taste              | (13) "TEMP/%RH" - Taste                  |
| (7) "B.L" - Taste für die Hintergrundbeleuchtung | (14) Beleuchtungsstärke Sensor           |
| (8) Luftstromsensor                              | (15) Windschutz                          |
| (9) Taste "UNIT" -Einheiten                      | (16) Temperatur-/Luftfeuchtigkeitssensor |
| (17) Stativanschluss                             |  |

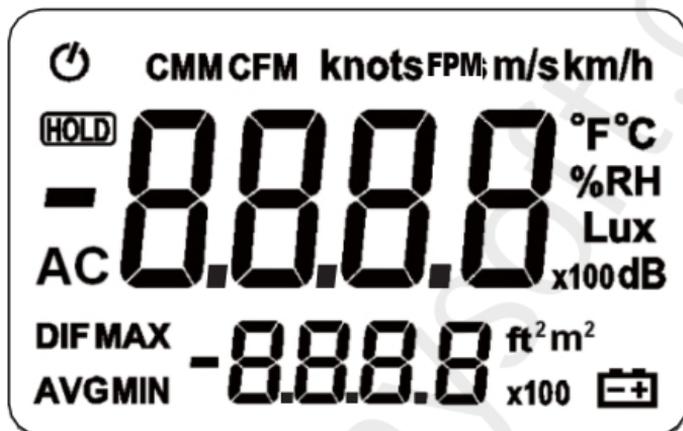
# Multi-functions Environment Tester

---

## 2.2 Erläuterung der Schaltfläche

- **POWER-Taste**  
Diese Taste wird zum Einschalten der Stromversorgung verwendet.
- **B.L. Knopf**  
Diese Taste wird zum Einschalten der Hintergrundbeleuchtung verwendet.
- **HOLD-Taste**  
Diese Taste wird zum Umschalten der Datenhaltung verwendet.
- **MODE-Taste**  
Diese Taste zum Umschalten von MAX, MIN, AVG und DIF (MAX-MIN).
- **UNIT-Taste**  
Diese Schaltfläche dient zur Umrechnung der Maßeinheiten.
- **SET-Taste**  
Diese Taste dient zur Einstellung der Parameter des Messgeräts.
- **TEMP/% RH-Taste**  
Diese Taste dient zum Umschalten der Messung von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit.
- **Lux-Taste**  
Diese Taste dient zum Umschalten der Messung des Helligkeitswerts.
- **ANEMO-Taste**  
Mit dieser Taste wird die Messung der Windgeschwindigkeit oder des Luftstroms umgeschaltet.
- **dB-Taste**  
Diese Taste dient zum Umschalten der Schallpegelmessung.

## 2.3 LCD-Darstellung



°C, °F Anzeige in Celsius und Fahrenheit.

%RH Anzeige der relativen Luftfeuchtigkeit.

m/s, km/h, FMP, Knots

Die Einheit der Windgeschwindigkeitsanzeige.

CMM, CFM Die Einheit der Luftstromanzeige.

ft<sup>2</sup>, m<sup>2</sup> Die Einheit der Flächenanzeige.

X10, X100 Die Multiplikatoranzeige für Luftstrom und  
Beleuchtungsstärke.

Lux Die Einheit der Beleuchtungsstärkeanzeige.

dB Die Einheit der Schallpegelanzeige.

A, C Anzeige der A-Bewertung, C-Bewertung.

MAX Der Maximalwert wird angezeigt.

MIN Der Minimalwert wird angezeigt.

ACG Der Durchschnittswert wird angezeigt.

DIF Der MAX-MIN-Wert wird angezeigt.

 Dies zeigt an, dass die automatische Abschaltung  
aktiviert ist.

 Dies zeigt an, dass die Anzeigedaten gespeichert  
werden.

 Die Batterie reicht für einen ordnungsgemäßen Betrieb  
nicht aus.

## 3. Spezifikationen

### 3.1 Allgemeine Angaben

- 3.1.1 Numerische Anzeige: 4 digitale Flüssigkristallanzeigen.
- 3.1.2 Reaktionszeit: etwa 2 Mal/Sekunde.
- 3.1.3 Betriebsumgebung:  
-10°C-60° C(14°F-140°F)
- 3.1.4 Speicherumgebung:  
-10°C-50° C(14°F-122°F)
- 3.1.5 Stromanforderungen: Batterie - Eine 9-V-Batterie 006p oder IEC 6F22 oder NEDA1604
- 3.1.6 Anzeige für schwache Batterie: DE] angezeigt
- 3.1.7 Abmessungen: Meter-280(L)x 89(B)x 50(H)mm;
- 3.1.8 Gewicht: Ca.430g

### 3.2 Elektrische Spezifikationen

#### 3.2.1 Temperatur

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
-10°C-60°C	0.1°C	+1.5°C
14°F-140°F	0.1°F	+2.7°F

#### 3.2.2 Relative Luftfeuchtigkeit

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
20-80%RH	0,1%RH	+3%RH@25°C
(<20, >80)%RH	0,1%RH	T5%RH@25°C

# Multi-functions Environment Tester

## 3.2.3 Schallpegel (dB)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
30~130dB (A)	0.1dB	±1.5dB
35~130dB (C)	0.1dB	±1.5dB

Testbedingung: 94 dB 1-kHz-Sinuswelle

Reaktionsfrequenz: 100–8000 Hz

## 3.2.4 Beleuchtungsstärke (Lux)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
0~2000Lux	1Lux	(5,0 % von rdg+10 Stellen) bei Farbtemperatur 2850 K, kalibriert auf Standard-Glühlampe bei Farbtemperatur 2856 K
X10(20000)	10Lux	
X100(50000)	100Lux	

## 3.2.5 Windgeschwindigkeit

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
0.5~20m/s	0.1m/s	±(3%of rdg+10digits)
1.8~72km/h	0.1km/h	±(3%of rdg+10digits)
100~4000FPM	0.1ft/s	±(3%of rdg+10digits)
0.9~38.9knots	0.1knots	±(3%of rdg+10digits)

## 3.2.6 Luftstrom

Bereich	Auflösung	Genauigkeit <sup>1</sup>
0~999900CMM	$\pm(3\% \text{ of rdg}+10\text{digits})$	0~999.9m <sup>2</sup>
0~999900CFM	$\pm(3\% \text{ of rdg}+10\text{digits})$	0~999.9ft <sup>2</sup>

## 4. Bedienungsanleitung

### 4.1 Einschalten

Drücken Sie die Taste „POWER“, um das Messgerät ein- oder auszuschalten.

### 4.2 Automatische Abschaltung

Wenn das Messgerät eingeschaltet ist, befindet es sich standardmäßig im automatischen Abschaltmodus. Das Messgerät schaltet sich nach 20 Minuten ohne Tastenbetätigung aus. Sie können die Taste „POWER“ gedrückt halten und dann die Taste „SET“ drücken, um die automatische Abschaltung zu deaktivieren und das  wird nicht angezeigt.

### 4.3 Messwert halten

Der Benutzer kann den aktuellen Messwert halten und auf dem Display anzeigen, indem er die Taste „HOLD“ drückt. Wenn die angehaltenen Daten nicht mehr benötigt werden, kann der Datenhaltevorgang durch erneutes Drücken der Taste „HOLD“ aufgehoben werden.

### 4.4 Hintergrundbeleuchtung

Wenn die Beleuchtung zu schwach ist, um das Ablesen während der Messung zu erschweren, können Sie die Taste „B.L.“ drücken, um die Hintergrundbeleuchtung zu aktivieren, die 10 Sekunden lang eingeschaltet bleibt. Sie können sie jederzeit durch erneutes Drücken der Taste „B.L.“ ausschalten.

## Anmerkung:

- LED ist die Hauptquelle der Hintergrundbeleuchtung. Seine Arbeitsstrom ist groß, oft verwenden Gegenlicht wird die Lebensdauer der Batterie zu verkürzen, sollten Sie besser nicht das Gegenlicht so häufig verwenden, es sei denn, es ist notwendig.
- Wenn die Batteriespannung weniger als 7 V beträgt, wird "Guy" angezeigt. Aber wenn Sie gleichzeitig eine Hintergrundbeleuchtung verwenden, wird vielleicht "kg" angezeigt, auch wenn die Batterie Spannung ist mehr als 7V, weil der Arbeitsstrom höher ist und die Spannung abnimmt. (Wenn " E- " angezeigt wird, kann die Genauigkeit der Messung nicht sei versichert). Sie müssen die Batterie nicht austauschen. Wenn Sie die Kamera normal verwenden (ohne Hintergrundbeleuchtung), wird "GBJ" nicht . Sie müssen sie ersetzen, bis "EZI" angezeigt .

## 4.5 AVG/MAX/MIN/DIF-Messung

Wenn Sie die Taste "MODE" drücken, können Sie den zu messenden Wert AVG/MAX/MIN/DIF(MAX-MIN) auswählen.

## 4.6 Messung der Temperatur

Legen Sie die Sonde zur Messung in die zu prüfende Umgebung. Drücken Sie die Taste **"TEMP/%RH"**, um 20 Minuten später zu messen. Wenn das Messgerät zum ersten Mal eingeschaltet wird, ist die Skala standardmäßig auf die Celsius<sup>°C</sup>-Skala eingestellt. Der Benutzer kann die Skala durch Drücken der Taste "UNIT" auf Fahrenheit<sup>° F</sup> und umgekehrt durch erneutes Drücken der Taste "UNIT" auf Celsius umstellen.

## 4.7 Messung der Luftfeuchtigkeit

Legen Sie den Messfühler zur Messung in die zu prüfende Umgebung. Wenn Sie die Taste "TEMP/% RH" zweimal innerhalb von 20 Minuten drücken, wechselt das Messgerät in den Feuchtemessmodus, die Reaktionszeit des Sensors beträgt 5 Sekunden.

## 4.8 Schallpegelmessung (dB)

Halten Sie den Sensor vor dem Messgerät an die Schallquelle. Drücken Sie die Taste „dB“, um zu messen. Auf dem LCD-Display wird dann der Schallpegel am Messgerät angezeigt. Beim ersten Einschalten des Messgeräts ist die A-Bewertung als Standardeinstellung festgelegt. Der Benutzer kann sie durch Drücken der Taste „UNIT“ auf C-Bewertung ändern und umgekehrt.

Hinweis:

Starker Wind, der auf das Mikrofon trifft, kann bei Messungen an windigen Orten zu Fehlmessungen führen. Daher sollte vor dem Mikrofon ein Windschutz angebracht werden.

## 4.9 Messung der Beleuchtungsstärke (Lux)

Halten Sie den Sensor in waagerechter Position vor das Messgerät und die Lichtquelle. Drücken Sie zum Messen die Taste „Lux“. Auf dem LCD-Display wird dann die Beleuchtungsstärke am Messgerät angezeigt.

## 4.10 Messung der Windgeschwindigkeit

Zur Messung platzieren Sie die Sensorsonde des Anemometers in der zu prüfenden Umgebung und achten Sie darauf, dass der Ventilator senkrecht zum Luftstrom steht. Drücken Sie dann die Taste „ANEMO“, um die Messung zu starten. Beim ersten Einschalten des Messgeräts ist die Standardskala auf m/s eingestellt. Der Benutzer kann sie durch Drücken der Taste „UNIT“ auf km/h, FPM und Knoten umstellen.

## 4.11 Messung des Luftstroms

Vor der Messung müssen Sie zunächst die Fläche des Luftstroms einstellen. Der Standardwert beträgt 1,0 m<sup>2</sup>. Drücken Sie die Taste „SET“, um die Flächeneinstellung aufzurufen. Sie können die Taste „UNIT“ drücken, um auszuwählen, welche Ziffer der Fläche angezeigt werden soll.

# Multi-functions Environment Tester

---

Drücken Sie die "HOLD"-Taste und die "B. L"-Taste, um einen geeigneten Wert auszuwählen, den Sie benötigen, und drücken Sie die "SET", um die Einstellung zu speichern. Als Nächstes platzieren Sie den Sensor des Anemometers in der getesteten Umgebung und stellen Sie sicher, dass der Ventilator in einer aufrechten Position zum Luftstrom steht. Wenn das Messgerät zum ersten Mal eingeschaltet wird, ist die Standardeinheit auf die CMM-Skala eingestellt. Der Benutzer kann sie auf CFM ändern, indem er die Taste "UNIT" drückt und dann den Bereich erneut einstellt.

**Hinweis:**

Vermeiden Sie während der Messung der Windgeschwindigkeit und des Luftstroms direkte Sonneneinstrahlung.

## 4.12 Batteriewechsel

Wenn das Zeichen "Eli" auf dem LCD-Display erscheint, bedeutet dies, dass die Batterie ausgetauscht werden sollte. Schalten Sie das Gerät aus. Nehmen Sie die Batterieabdeckung ab. Ersetzen Sie die verbrauchte Batterie durch eine neue. Bringen Sie die Batterieabdeckung wieder an ihrem Platz an.

## 4.13 Verwendung des Stativanschlusses

Bei Bedarf kann das Messgerät auf Stativ befestigt werden. Das Messgerät kann auch zur Verwendung aufgehängt werden.

## 5. Zubehör

- |                       |           |
|-----------------------|-----------|
| (1) Batterie: 9V 6F22 | Einteilig |
| (2) Windschutz        | Ein Stück |
| (3) Betriebshandbuch  | Ein Stück |
| (4) Fühlerhalterung   | Einteilig |

### Lieferant/Vertriebspartner

Sunnysoft s.r.o.  
Kovanecká 2390/1a  
190 00 Prag 9  
Tschechische Republik  
www.sunnysoft.cz



**R-00-05-0443**

# Multi-functions Environment Tester

## User's Manual



CE

## 1. Safety Information

Read the following safety information carefully before attempting to operate or service the meter. Use the meter only as specified in this manual, otherwise, the protection provided by the meter may be impaired. With proper use and care, your digital meter will provide you satisfactory service for years.

### 1.1 Preliminary

- 1.1.1 When the meter is delivered, check that it has not been damaged in transit.
- 1.1.2 When poor condition under harsh preservation or shipping conditions caused, inspect and confirm this meter without delay.

### 1.2 During use

- 1.2.1 Operate the meter under the condition of stated temperature and humidity.
- 1.2.2 If any faults or abnormalities are observed, the meter can not be used any more and it has to be checked out.
- 1.2.3 Please do not store or use meter in areas exposed to direct sunlight, high temperature, humidity or condensation.
- 1.2.4 Don't touch or manipulate the sensor.
- 1.2.5 Don't expose the sensor to direct light, this causes a false reading.
- 1.2.6 Don't expose the sensor to static electricity.
- 1.2.7 Never dip the sensor directly in the water or impregnant.

# Multi-functions Environment Tester

---

## 1.3 Symbols

- ☑ Comply with EMC
- ⚠ Important safety information.

## 1.4 Maintenance

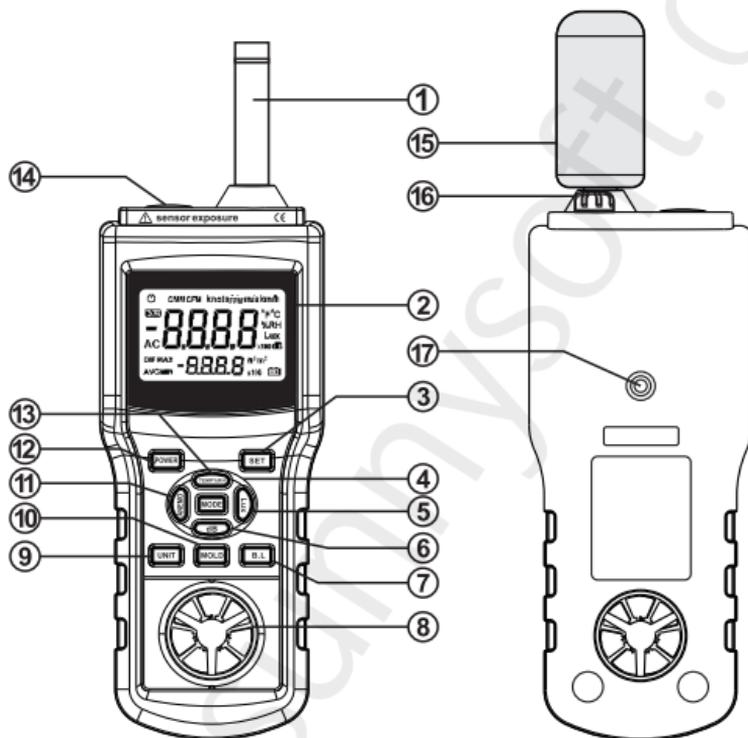
- 1.4.1 Repairs or servicing not covered in this manual should only be performed by qualified personnel.
- 1.4.2 If it exists dust on the sensor, use clean air to blow it away or use alcohol to scrub it away lightly. Do not use other chemical impregnant for scrubbing.
- 1.4.3 Do not use abrasives or solvents on the meter, use a damp cloth and mild detergent only.
- 1.4.4 Always set the power switch to the OFF position when the meter is not in use.
- 1.4.5 If the meter is to be stored for a long period of time, the batteries should be removed to prevent damage to the unit.

## 2. Description

- This meter is a digital Multifunction Environment Meters meter which combined the function of Sound Level, luminometer, Relative Humidity Meter, Temperature Meter and anemometer.
- This meter is a portable professional measuring instrument with large LCD and back light for easily reading.
- This meter has function of data hold.
- This meter has function of auto change range.
- This meter has function for measurement of MAX, MIN, AVG and DIF (MIN-MAX) value.
- This meter has function of auto/manual power off.
- Low battery indication is provided.

# Multi-functions Environment Tester

## 2.1 Names of components



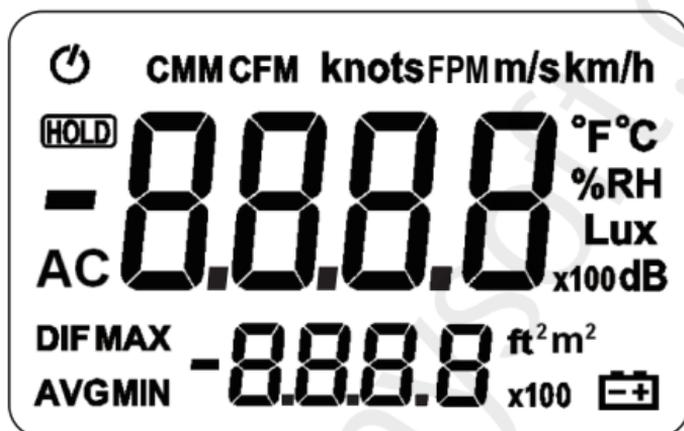
- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| (1) microphone                        | (10) "HOLD" -data hold button                        |
| (2) LCD display                       | (11) "ANEMO" -anemo button                           |
| (3) "SET" -setting button             | (12) "POWER" -power on/off                           |
| (4) "MODE" -mode button               | (13) "TEMP/%RH" -<br>Temperature/ Humidity<br>button |
| (5) "LUX" -illuminance<br>button      | (14) illuminance Sensor                              |
| (6) "dB" -Sound Level<br>Meter button | (15) windbreak                                       |
| (7) "B.L" -Back light button          | (16) Temperature/ Humidity<br>Sensor                 |
| (8) Airflow Sensor                    | (17) Tripod connector                                |
| (9) "UNIT" -units button              |  |

## 2.2 Button elucidation

- **POWER Button**  
This Button is used to the switch of power.
- **B.L Button**  
This button is used to the switch of back light.
- **HOLD Button**  
This Button is used to the switch of data hold.
- **MODE Button**  
This button is used to the switch of MAX, MIN, AVG and DIF (MAX-MIN) value measure
- **UNIT Button**  
This Button is used to transform the units of the measurement.
- **SET Button**  
This Button is used to setting the parameter of the meter.
- **TEMP/%RH Button**  
This Button is used to the switch of Temperature and relative Humidity value measure.
- **Lux Button**  
This Button is used to the switch of illuminance value measure.
- **ANEMO Button**  
This Button is used to the switch of wind speed or airflow value measure.
- **dB Button**  
This Button is used to the switch of sound level value measure.

# Multi-functions Environment Tester

## 2.3 LCD illustration



**°C, °F** Centigrade, Fahrenheit indication.

**%RH** Relative Humidity indication.

**m/s, km/h, FPM, Knots** The unit of wind speed indication.

**CMM, CFM** The unit of airflow indication.

**ft<sup>2</sup>, m<sup>2</sup>** The unit of area indication.

**X10, X100** The multiplier indication of airflow and illuminance.

**Lux** The unit of illuminance indication.

**dB** The unit of Sound level indication.

**A, C** A-Weighting, C-weighting indication.

**MAX** The Maximum value is displayed.

**MIN** The Minimum value is displayed.

**ACG** The average value is displayed.

**DIF** The MAX-MIN value is displayed.

**⏻** This indicates auto power off is enabled.

**(HOLD)** This indicates that the display data is being held.

**🔋** The battery is not sufficient for proper operation.

# Multi-functions Environment Tester

## 3. Specifications

### 3.1 General specification

- 3.1.1 Numerical Display: 4 digital Liquid Crystal Display.
- 3.1.2 Response Time: about 2 times/second.
- 3.1.3 Operating Environment:  
-10°C~60°C(14°F~140°F)
- 3.1.4 Storage Environment:  
-10°C~50°C(14°F~122°F)
- 3.1.5 Power Requirements: Battery- One 9V battery 006p or IEC 6F22 or NEDA1604
- 3.1.6 Low Battery Indication:  displayed
- 3.1.7 Dimension: Meter-280(L)x 89(W)x 50(H)mm;
- 3.1.8 Weight: Approx.430g

### 3.2 Electrical specifications

#### 3.2.1 Temperature

Range	Resolution	Accuracy
-10°C~60°C	0.1°C	±1.5°C
14°F~140°F	0.1°F	±2.7°F

#### 3.2.2 Relative Humidity

Range	Resolution	Accuracy
20~80%RH	0.1%RH	±3%RH@25°C
(<20, >80)%RH	0.1%RH	±5%RH@25°C

# Multi-functions Environment Tester

## 3.2.3 Sound level(dB)

Range	Resolution	Accuracy
30~130dB (A)	0.1dB	±1.5dB
35~130dB (C)	0.1dB	±1.5dB

Test condition: 94dB 1kHz sine wave

Response frequency: 100 ~ 8000Hz

## 3.2.4 Illuminance(Lux)

Range	Resolution	Accuracy
0~2000Lux	1Lux	±(5.0% of rdg+10digits) at color temp. 2850K calibrated to standard incandescent lamp at color temperature 2856 k
X10(20000)	10Lux	
X100(50000)	100Lux	

## 3.2.5 wind speed

Range	Resolution	Accuracy
0.5~20m/s	0.1m/s	±(3%of rdg+10digits)
1.8~72km/h	0.1km/h	±(3%of rdg+10digits)
100~4000FPM	0.1ft/s	±(3%of rdg+10digits)
0.9~38.9knots	0.1knots	±(3%of rdg+10digits)

# Multi-functions Environment Tester

## 3.2.6 Airflow

Range	Resolution	Accuracy
0~999900CMM	$\pm(3\% \text{ of rdg}+10\text{digits})$	0~999.9m <sup>2</sup>
0~999900CFM	$\pm(3\% \text{ of rdg}+10\text{digits})$	0~999.9ft <sup>2</sup>

## 4. Operating Instruction

### 4.1 Power-up

Press the "**POWER**" button to turn the meter ON or OFF.

### 4.2 Auto power off

By default, when the meter is powered on, it is under auto power off mode, The meter will power itself off after 20 minutes if no key operation. One may press and hold "**POWER**" button and then press "**SET**" button that auto power off is disabled and the  will not show up.

### 4.3 Read hold

The user may hold the present reading and keep it on the display by pressing the "**HOLD**" button. When the held data is no longer needed, one may release the data-hold operation by pressing "**HOLD**" button again.

### 4.4 Back light

If the light is dark to make the reading difficult when measuring, you can press "**B.L**" button to open the back light which will last for 10 sec. You can close it up at any time once press "**B.L**" button again.

# Multi-functions Environment Tester

---

## Note:

- LED is the main source of back light. Its working current is large, often use back light will shorten the battery life, you'd better not to use the back light so frequently unless it's necessary.
- When the battery voltage is less than 7V, it will show “”. But if you use back light at the same time, maybe “” will come up even if the battery voltage is more than 7V, because the working current is higher and the voltage will decline. (When “” shows, the accuracy of the measurement can not be assured.) You need not replace the battery. When you use normally (back light is not using), “” will not show up. You need replace it till “” show again.

## 4.5 AVG/MAX/MIN/DIF measurement

When One press the "**MODE**" button, you can select AVG/MAX/MIN/DIF(MAX-MIN) value to measure.

## 4.6 Temperature measurement

For measurement, place the sensor probe in the tested environment. Press the button "**TEMP/%RH**" to measure at 20 minute later. When the meter was first power on, the default scale setting is set at Celsius°C scale. The user may change it to Fahrenheit°F by pressing "**UNIT**" button and vice versa to Celsius by pressing "**UNIT**" button again.

## 4.7 Humidity measurement

For measurement, place the sensor probe in the tested environment. When Press the "**TEMP/%RH**" two times at 20 minute later, the meter will enter Humidity measurement mode, the response time of the sensor is 5 second.

# Multi-functions Environment Tester

---

## 4.8 Sound level (dB) measurement

Move the sensor in front of the meter to the sound source. Press the “dB” button to measure, and then the LCD display will show the Sound level at the meter. When the meter was first power on, the default scale setting is set at A-Weighting scale. The user may change it to C-Weighting by pressing “UNIT” button and vice versa A-Weighting by pressing “UNIT” button again.

### Note:

Strong wind striking the microphone call cause misreading for measurement in windy locations, a windscreen should be used in front of microphone.

## 4.9 Illuminance(Lux) measurement

Move the sensor in front of the meter to light source in a horizontal position. Press the “Lux” button to measure, and then the LCD display will show the illuminance at the meter.

## 4.10 Wind speed measurement

For measurement, place the sensor probe of anemometer in the tested environment and to be sure the fan is in a uprightness position to the air current and then press the “ANEMO” button to measure. When the meter was first power on, the default scale setting is set at m/s scale. The user may change it to km/h, FPM and knots by pressing “UNIT” button.

## 4.11 Air flow measurement

Before measurement, you must set the area of the air current at first, the default value is  $1.0\text{m}^2$ , press “SET” button enter area setting, one may press “UNIT” button to select which digit of the area to

# Multi-functions Environment Tester

---

change and press “**HOLD**” button and “**B.L**” button to change the selection to be a suitability value that you need, at last you may press “**SET**” button to save the setting. The next place the sensor probe of anemometer in the tested environment and to be sure the fan is in a uprightness position face to the air current and than press the “**ANEMO**” button to measure. When the meter was first power on, the default units setting is set at CMM scale. The user may change it to CFM by pressing “**UNIT**” button, and than setting the area again.

## Note:

While measuring the Wind speed and the Air flow, Avoid direct sunlight.

## 4.12 Battery replacement

If the sign “” appears on the LCD display, it indicates that the battery should be replaced. Turn the unit off. Remove the battery cover. Replace the exhausted battery with a new one. Put the battery cover as its origin.

## 4.13 Use the tripod connector

If needed, the meter can be fixed on the tripod. The meter also can be hanged up for use.

## 5. Accessories

- |                         |           |
|-------------------------|-----------|
| (1) Battery: 9V 6F22    | One piece |
| (2) Windbreak           | One piece |
| (3) Operating Manual    | One piece |
| (4) Sensor Probe Holder | One piece |

