

meliflór

Manual de usuario



SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO 4 EN 1

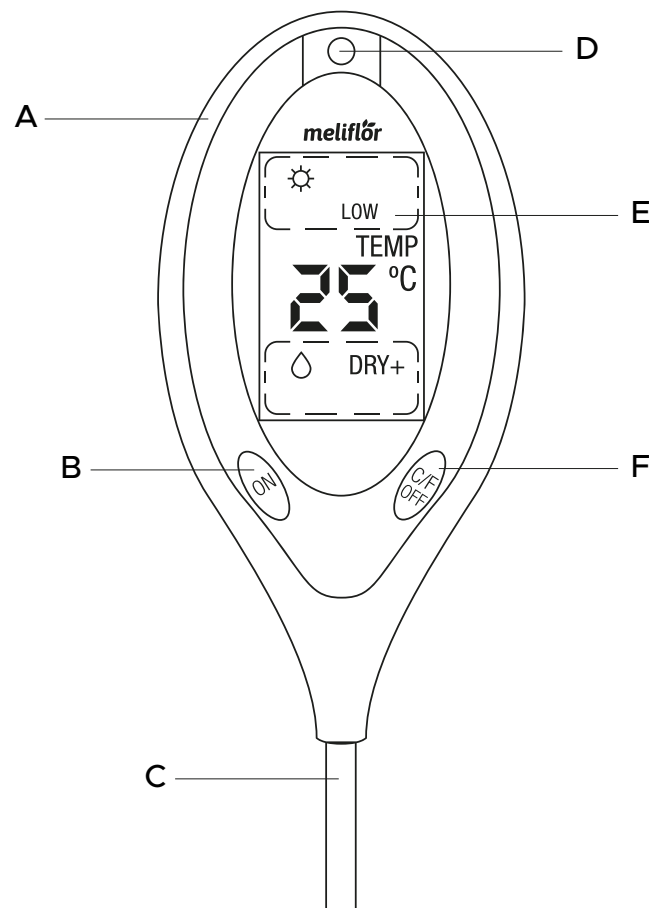
v1.01



Descarga la versión más actualizada de este manual escaneando este código QR

El Medidor de Humedad del Suelo 4 en 1 es un instrumento de medición que comprueba la humedad del suelo, el valor de pH, la temperatura y la intensidad de la luz solar ambiental utilizando una sonda con una longitud de 20 cm. La unidad puede mostrar varias lecturas con una pantalla LCD de gran tamaño con valores fáciles de interpretar.

La unidad tiene un indicador de batería baja y función de apagado automático. Este dispositivo le ayuda a tomar las decisiones correctas con sus plantas de exterior o de interior.



A. Selector trasero de pH o Temperatura. Este selector de dos posiciones situado en la parte trasera del equipo, permite elegir el modo de funcionamiento:

Desplace el selector a la derecha de la unidad para mostrar el valor de pH e intensidad de luz.

Desplace el selector a la izquierda de la unidad para mostrar el valor de Temperatura, Humedad de suelo e intensidad de la luz

B. Tecla ON. Presione esta tecla para encender la unidad.

C. Sonda de medición. Es la parte de la unidad que mide la temperatura, humedad del suelo y el pH del sustrato.

D. Sensor de Luz. Es la parte de la unidad que mide la intensidad de la luz.

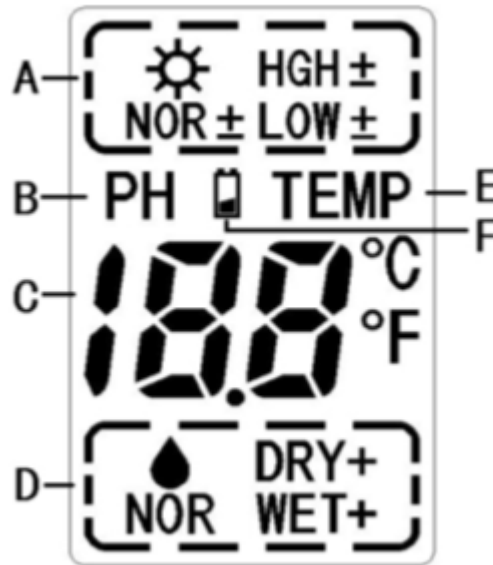
E. Pantalla. Muestra los valores de Temperatura, Humedad del suelo pH, iluminación y el estado de la batería.

F. Tecla C/°F y Apagado:

Mantenga presionada esta tecla 3 segundos para el apagado de la unidad.

Pulse por un tiempo inferior a 1 segundo para cambiar la unidad de temperatura de grados Centígrados a Fahrenheit, pulse de nuevo para cambiar de Fahrenheit a Centígrados.

G. Protector de sonda. Retire la pieza de plástico protectora para utilizar la sonda correctamente. Vuelva a poner el protector cuando no esté usando la unidad.



A. Intensidad de Luz. En esta zona podrá visualizar la medición de intensidad de luz en 9 niveles.

B. pH. Indica que la lectura mostrada corresponde a unidades de pH.

C. Medición de **pH** o **temperatura** según la posición del selector trasero.

Rango de valores de 3.5 a 9.0 para pH

Rango de valores de -9°C a +50°C o 16°F a 122°F para la temperatura.

“Lo” o “HH” indica que la medición es excesivamente baja o alta.

D. Valor de humedad. Indica en 5 niveles el estado de humedad del sustrato en el lugar dónde está introducida la sonda:

- ▶ DRY+ Sustrato muy seco.
- ▶ DRY Sustrato seco.
- ▶ NOR Sustrato con humedad normal.
- ▶ WET Sustrato húmedo
- ▶ WET+ Sustrato muy húmedo

E. TEMP. Indica que el valor mostrado corresponde a unidades de temperatura.

F. Batería baja. Se mostrará este símbolo de forma permanente cuando el nivel de batería no sea el adecuado para realizar mediciones correctas. Sustituya la batería lo antes posible por otra batería tipo PP3 o 6LR61 o 6F22 de 9V de un solo uso o recargable con la mismas especificaciones.

Instale la batería de 9V tipo PP3 o 6LR61 o 6F22 de 9V. Para ello, abra la puerta del compartimiento de la batería en la parte posterior de la unidad y enchufe la batería de 9 voltios en el conector. Coloque la batería en el compartimento y cierre la puerta.

1. Medición de luz

- Pulse el botón ON para iniciar la unidad.
- Apunte la ventana del sensor de luz hacia la fuente de luz máxima.
- La intensidad de luz actual se mostrará en la pantalla LCD.

Un nivel de luz adecuado favorece el crecimiento de las plantas (algunas plantas necesitan más luz que otras). La unidad detecta la luz ambiental y muestra una escala de 9 niveles según la intensidad de la luz como referencia para el crecimiento de su planta.

Niveles intensidad de luz								
LOW -	LOW	LOW +	NOR-	NOR	NOR +	HGH -	HGH	HGH +
Muy bajo	Bajo	Un poco bajo	Por debajo de lo normal	Luz Normal	Por encima de lo Normal	Un poco Alto	Alto	Muy Alto

2. Medición de pH

- Cambie el botón pH/TEMP en la parte posterior de la unidad a la posición pH.
- Empuje la sonda hacia abajo lo más verticalmente posible en el suelo que necesita comprobar. No empuje la sonda demasiado cerca del tallo para evitar dañar la raíz de la planta.
- Pulse el botón ON para iniciar la unidad.
- El valor de pH del suelo analizado se mostrará en la pantalla LCD.
- Tome varias lecturas para confirmar su medición.

Extremadamente ácido o alcalino es un factor importante que afecta al crecimiento y las características de la planta. La mayoría de las plantas no pueden crecer en suelos extremadamente ácidos o alcalinos.

Compruebe el sustrato dónde va a plantar. Puede elegir plantas que permitan sustratos con determinado con el pH, o bien ajustar el sustrato más adecuado al tipo de planta para un crecimiento correcto. Esta comprobación le ayudará a tomar la decisión correcta.

pH 7 indica un suelo neutro. Por debajo de $\text{pH} < 7$ = suelo ácido. Por encima de $\text{pH} > 7$ = suelo alcalino.

Niveles de pH													
Valores ácidos							Neutro	Valores Alcalinos					
Lo	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	HH

Busque el valor de referencia de pH de su planta. Si la lectura de pH es más baja que el rango de pH de su planta, puede agregar cal para aumentar el pH. Si la lectura de pH es más alta que el rango de referencia de pH para su planta, puede agregar productos químicos y orgánicos para reducir el pH. Su centro de jardinería sabrá recomendarle el producto más adecuado.

Subir o bajar el pH no es una ciencia exacta y la mayoría de las plantas tienen una tolerancia al pH razonablemente amplia. La mayoría de las plantas pueden sobrevivir con un pH de alrededor de 6,5. Otras necesitan un suelo con un pH específico.

3. Medición de Humedad

- Cambie el botón pH/TEMP en la parte posterior de la unidad a la posición TEMP. Mientras se muestra el nivel de humedad también se muestra la temperatura.
- Empuje la sonda hacia abajo lo más verticalmente posible en el suelo que necesita comprobar. No empuje la sonda demasiado cerca del tallo para evitar dañar la raíz de la planta.
- Pulse el botón ON para iniciar la unidad.
- El nivel de humedad del suelo analizado se mostrará en la pantalla LCD.
- Tome varias lecturas para confirmar su medición.

Una humedad adecuada favorece el crecimiento de las plantas. La unidad ha sido graduada para mostrar 5 niveles que pueden ofrecer una referencia para el crecimiento de su planta.

Niveles de humedad				
DRY +	DRY	NOR	WET	WET +
Muy Seco	Seco	Normal	Húmedo	Muy Húmedo

Si la lectura es inferior al valor Normal NOR, es hora de regar las plantas. Si la lectura es superior no es necesario regar las plantas.

Revisa las macetas pequeñas con más frecuencia que las grandes, se secan más rápido. El exceso de riego pudre las raíces, así que no riegue con demasiada frecuencia. Fuera de temporada, la mayoría de las plantas solo necesitan agua una vez a la semana.

4. Medición de la Temperatura del Suelo

- Cambie el botón pH/TEMP en la parte posterior de la unidad a la posición TEMP. Mientras se muestra el nivel de humedad también se muestra la temperatura.
- Presione durante menos de 1 segundo el botón CF OFF para configurar la unidad de temperatura en °C o °F.

Consejos:

- ▶ No obstruya ni proyecte una sombra sobre el sensor de luz.
- ▶ Tome varias lecturas en diferentes posiciones para confirmar su medición.
- ▶ Inserte la sonda hacia arriba y hacia abajo, aproximadamente a la mitad entre el tallo de la planta y el borde de la maceta. Para macetas de más de 30 cm de diámetro, coloque la sonda aproximadamente a un tercio de la distancia entre el tallo y el borde de la maceta.
- ▶ Para una maceta profunda inserte la sonda más profundamente apuntando hacia donde es probable que se encuentre la mayor concentración de raíces.
- ▶ Empuje suavemente la sonda en el suelo para evitar daños en la sonda. Nunca debe presionar excesivamente o golpear la unidad para introducirla en el suelo, la inserción ha de ser suave.
- ▶ Si el suelo probado está extremadamente seco o tiene demasiados nutrientes y no se puede probar el valor de pH, el usuario debe rociar un poco de agua en el suelo. Vuelva a probar después de media hora.
- ▶ Si no introduce la sonda en el sustrato, la temperatura mostrada será la del ambiente.

Advertencias

- ▶ La unidad se apagará automáticamente después de 5 minutos.
- ▶ La unidad solo se puede usar en el suelo, no coloque la sonda en agua u otras soluciones.
- ▶ No deje la sonda en el suelo más tiempo del necesario para evitar la posibilidad de dañar la sonda.
- ▶ No doble la sonda.
- ▶ No utilice la sonda para romper el suelo.
- ▶ No coloque la sonda cerca de objetos metálicos.
- ▶ Limpie y seque la sonda antes de tomar otra lectura de prueba y después de su uso para retirar cualquier óxido que se haya formado en la superficie del metal. Coloque el protector en el extremo de la sonda.
- ▶ Cuando la unidad se retire del suelo, recuerde no sujetar la unidad por la barra metálica.
- ▶ Manipule con cuidado y no deje que la unidad se caiga.
- ▶ No desmonte la unidad para evitar fallos.
- ▶ No coloque la unidad suelta sin protección en una caja de herramientas.
- ▶ Evite que el polvo y el agua puedan manchar la unidad.
- ▶ No almacene la unidad por encima de 50 °C ~ 122 °F.
- ▶ Limpie la unidad con un paño suave.
- ▶ Quite la batería cuando no esté en uso durante un período prolongado de tiempo.
- ▶ Cualquier uso diferente al descrito en este manual o manipulación de la unidad anula la garantía.
- ▶ Recicle el envase y el producto en el lugar adecuado según las regulaciones de su zona.

Solución de Problemas

- A.** Batería baja: batería. El ícono se mostrará en la pantalla LCD, reemplace la batería nueva.
- B.** Fuera de rango, el valor de pH de la unidad está fuera del nivel de lectura 3,5 a 9,0 y - 9 °C a + 50 °C para temperatura.
- C.** En lugares con piedras o materia orgánica limpie nuevamente y pruebe en otro lugar.
- D.** Evite que la sonda esté demasiado cerca del lateral y/o del fondo de la maceta.
- E.** Limpie la sonda antes de la prueba.
- F.** Evite que el área de muestra esté demasiado seca.
- G.** El suelo alrededor de la sonda ha de tener una mezcla homogénea.

Especificaciones Técnicas

Nombre		Sensor de Humedad del Suelo 4 en 1
Objetos de prueba		Luz solar, humedad, valor de PH, temperatura
Rango de prueba	Luz del sol (9 niveles)	
	Humedad (5 niveles)	
	Valor de PH (12 niveles)	3,5 ~ 9,0 (resolución de pantalla 0,5)
	Temperatura	-9 °C ~ + 50 °C (16 °F ~ 122 °F) (resolución de pantalla 1 °C / 1 °F)
Fuente de alimentación		Una batería de bloque de 9v
Apagado automático		La unidad se apagará automáticamente después de 5 minutos deshabilitando
Temperatura de funcionamiento		5°C ~ + 40°C * 41°F~ 104°F
Tamaño	Unidad principal	122mm X 63mm X 36mm
	sonda de prueba	5 mm ø X 200 mm
Peso		70 gr (sin batería) 180 gr con batería

meliflór

User Manual



Soil Moisture 4 in 1 Sensor

v1.01

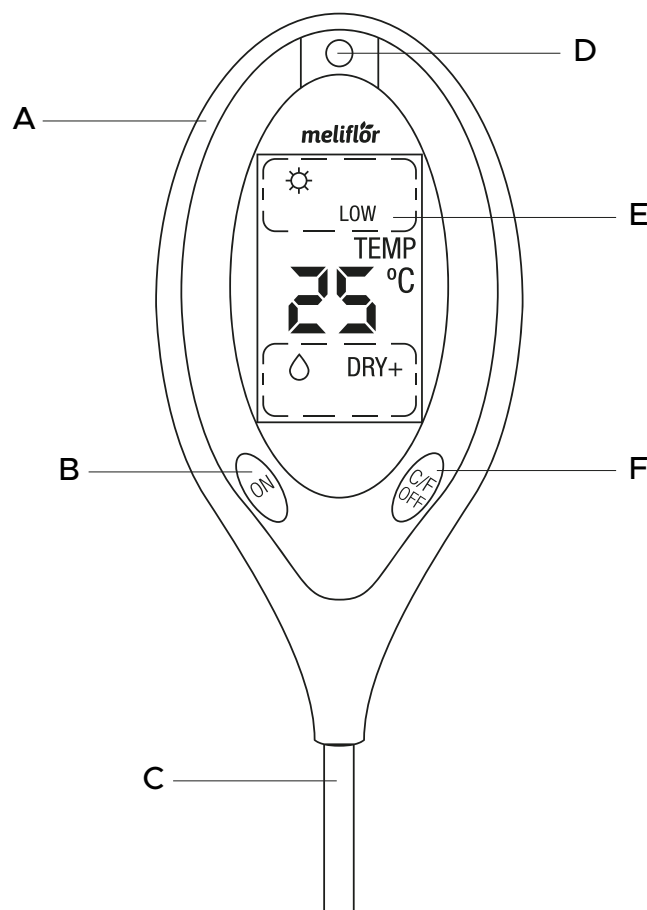


Download the latest version of this manual
by scanning this QR code.



The Soil Moisture 4 in 1 sensor is a measuring instrument that checks soil moisture, pH value, ambient temperature and sunlight intensity using a probe with a length of 20 cm. The unit can display various readings with a large LCD display with easy to interpret values.

The unit has a low battery indicator and auto power off feature. This device helps you make the right decisions with your outdoor or indoor plants.



A. pH or Temperature rear selector. This two-position selector located on the rear of the equipment allows you to choose the operating mode:

Slide the selector to the right of the unit to display the pH value and light intensity.

Move the selector to the left of the unit to display the value of Temperature, Soil Moisture and Light Intensity

B. Button ON. Press this button to turn on the unit.

C. Measuring probe. It is the part of the unit that measures the temperature, soil moisture and pH of the substrate.

D. Light sensor. It is the part of the unit that measures the intensity of light.

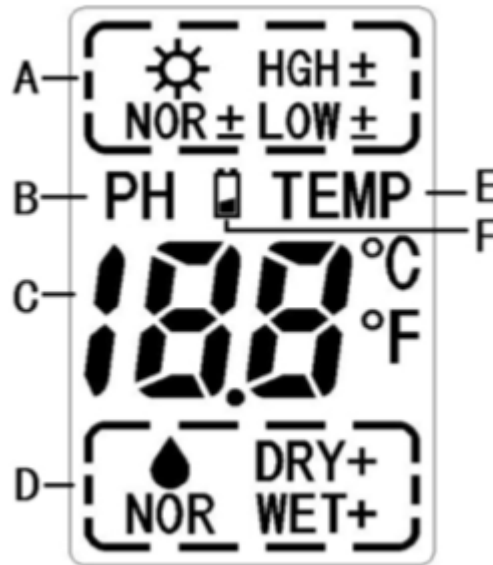
E. Screen. It shows the values of Temperature, pH soil moisture, lighting and battery status.

F. Button C/°F and Off:

Press and hold this button for 3 seconds to shut down the unit.

Press for less than 1 second to change the temperature unit from Centigrade to Fahrenheit, and press again to change from Fahrenheit to Centigrade.

G. Probe protector. Remove the protective plastic piece to use the probe correctly. Replace the protector when you are not using the unit.



A. Light intensity. In this area, you can view the measurement of light intensity at 9 levels.

B. pH. Indicates that the displayed reading is in pH units.

C. Measurement of pH or temperature according to the position of the rear selector.

Value range of 3.5 a 9.0 for pH

Range of values from -9°C to +50°C or 16°F to 122°F for the temperature.

"Lo" O "HH" indicates that the measurement is excessively.

D. Moisture value. Indicates the moisture status of the substrate in 5 levels in the place where the probe is inserted:

- ▶ **DRY+** Very dry substrate.
- ▶ **DRY** dry substrate.
- ▶ **NOR** Substrate with normal humidity.
- ▶ **WET** wet substrate
- ▶ **WET+** very wet substrate

E. TEMP. Indicates that the displayed value corresponds to temperature units.

F. Low battery. This symbol will be displayed permanently when the battery level is not adequate to perform correct measurements. Replace the battery as soon as possible with another battery type **PP3** or **6LR61** or **6F22** or **9V** single use or rechargeable with the same specifications.

Install the 9V type battery **PP3** or **6LR61** or **6F22** with **9V**. To do this, Open the battery compartment on the back of the unit and plug the 9 volt battery into the connector. Put the battery in the compartment and close the door.

1. Light measurement

- Press the ON button to start the unit.
- Point the light sensor window toward the maximum light source.
- The current light intensity will be displayed on the LCD screen.

An adequate light level favours plant growth (some plants need more light than others). The unit detects ambient light and displays a 9-level scale of light intensity as a reference for your plant growth.

Light intensity levels								
LOW -	LOW	LOW +	NOR-	NOR	NOR +	HGH -	HGH	HGH +
Very low	Low	A little low	Below normal	Normal light	Above normal	A little high	High	Very high

2. pH measurement

- Switch the pH/TEMP knob on the back of the unit to the pH position.
- Push the probe down as vertically as possible into the soil you need to check. Do not push the probe too close to the stem to avoid damaging the root of the plant.
- Press the ON button to start the unit.
- The pH value of the tested soil will be displayed on the LCD screen.
- Take several readings to confirm your measurement.

Extremely acidic or alkaline is an important factor affecting the growth and characteristics of the plant. Most plants cannot grow in extremely acid or alkaline soil.

Check the substrate where you are going to plant. You can choose plants that allow substrates with a determined pH, or adjust the most suitable substrate to the type of plant for correct growth. This check will help you make the right decision.

pH 7 indicates neutral soil. Below pH < 7 = acidic soil. Above pH > 7 = alkaline soil.

pH levels													
Acidic values								Neutra 	Alkaline values				
It	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	HH

Look up your plant's pH reference value. If the pH reading is lower than your plant's pH range, you can add lime to increase the pH. If the pH reading is higher than the pH reference range for your plant, you can add chemicals and organics to lower the pH. Your garden centre will know how to recommend the most suitable product.

Raising or lowering the pH is not an exact science and most plants have a reasonably wide pH tolerance. Most plants can survive with a pH of around 6.5. Others need soil with a specific pH.

3. Moisture Measurement

- Switch the pH/TEMP knob on the back of the unit to the TEMP position. While the humidity level is displayed the temperature is also displayed.
- Push the probe down as vertically as possible into the soil you need to check. Do not push the probe too close to the stem to avoid damaging the root of the plant.
- Press the ON button to start the unit.
- The analysed soil moisture level will be displayed on the LCD screen.
- Take several readings to confirm your measurement.

Adequate humidity favours plant growth. The unit has been graduated to show 5 levels that can offer a reference for the growth of your plant.

humidity levels				
DRY +	DRY	NOR	WET	WET +
Very dry	Dry	Normal	Wet	very wet

If the reading is lower than the Normal value **NOR** It's time to water the plants. If the reading is higher it is not necessary to water the plants.

Check small pots more often than large ones, they dry out faster. Overwatering rots the roots, so don't water too often. Out of season, most plants only need water once a week.

4. Soil Temperature Measurement

- Switch the pH/TEMP knob on the back of the unit to the TEMP position. While the humidity level is displayed the temperature is also displayed.
- Press the CF OFF button for less than 1 second to set the temperature unit to °C or °F.

Tips:

- ▶ Do not obstruct or cast a shadow on the light sensor.
- ▶ Take several readings at different positions to confirm your measurement.
- ▶ Insert the probe up and down, approximately halfway between the stem of the plant and the rim of the pot. For pots larger than 30 cm in diameter, place the probe about a third of the way from the stem to the edge of the pot.
- ▶ For a deep pot insert the probe deeper aiming where the highest concentration of roots is likely to be found.
- ▶ Gently push the probe into the soil to avoid damaging the probe. You should never press excessively or hit the unit to insert it into the ground, the insertion must be smooth.
- ▶ If the tested soil is extremely dry or has too many nutrients and the PH value cannot be tested, the user should sprinkle some water on the soil. Retest after half an hour.
- ▶ If you do not insert the probe into the substrate, the displayed temperature will be ambient.

Warnings:

- ▶ The unit will automatically turn off after 5 minutes.
- ▶ The unit can only be used in soil, do not put the probe in water or other solutions.
- ▶ Do not leave the probe in the ground any longer than necessary to avoid the possibility of damaging the probe.
- ▶ Do not bend the probe.
- ▶ Do not use the probe to break up the soil.
- ▶ Do not place the probe near metal objects.
- ▶ Clean and dry the probe before taking another test reading and after use to remove any oxide that has formed on the metal surface. Place the protector on the end of the probe.
- ▶ When the unit is removed from the ground, remember not to hold the unit by the metal bar.
- ▶ Handle with care and do not drop the unit.
- ▶ Do not disassemble the unit to avoid failure.
- ▶ Do not place unprotected loose units in a toolbox.
- ▶ Prevent dust and water from staining the unit.
- ▶ Do not store the unit above 50°C ~ 122°F.
- ▶ Clean the unit with a soft cloth.
- ▶ Remove the battery when not in use for an extended period of time.
- ▶ Any use other than that described in this manual or tampering with the unit voids the warranty.
- ▶ Recycle the container and the product in the appropriate place according to the regulations of your area.

Troubleshooting

- A.** Low battery: battery. The icon will be displayed on the LCD, please replace the new battery.
- B.** Out of range, the unit's pH value is outside the reading level 3.5 to 9.0 and -9°C to +50°C for temperature.
- C.** In places with stones or organic matter, clean again and try another place.
- D.** Avoid the probe being too close to the side and/or bottom of the pot.
- E.** Clean the probe before testing.
- F.** Avoid that the sample area is too dry.
- G.** The soil around the probe must have a homogeneous mixture.

Technical Specifications

Name		Soil Moisture Sensor 4 in 1
Tests		Sunlight, humidity, PH value, temperature
Test range	Sunlight (9 levels)	
	Humidity (5 levels)	
	PH value (12 levels)	3.5 ~ 9.0 (screen resolution 0.5)
	Temperature	-9 °C ~ + 50 °C (16 °F ~ 122 °F) (screen resolution 1 °C / 1 °F)
Power supply		A 9v block battery
Auto power off		The unit will automatically turn off after 5 minutes by disabling
Operating temperature		5°C ~ + 40°C * 41°F~ 104°F
Size	main unit	122mm X 63mm X 36mm
	test probe	5 mm ø X 200 mm
Weight		70 gr (without battery) 180 gr with battery