VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

PH Meter

MODEL: AE8601

VEVOR
Upgrade · The Home Creator Way

PH Meter

MODEL: AE8601



This is the original instruction, please read all manual instructions carefully before operating. VEVOR reserves a clear interpretation of our user manual. The appearance of the product shall be subject to the product you received. Please forgive us that we won't inform you again if there are any technology or software updates on our product.

Introduction

1. Thank you for purchasing the pH detector produced by our company.
2. This manual only provides the usage methods and precautions for the measurement functions of this product. To achieve the best performance of this product, please read this manual carefully before use and keep it properly for future use.
3. When you receive this product, please check if the instrument is in good condition and if the accessories are complete. If there are any missing or other issues, please contact the supplier as soon as possible.

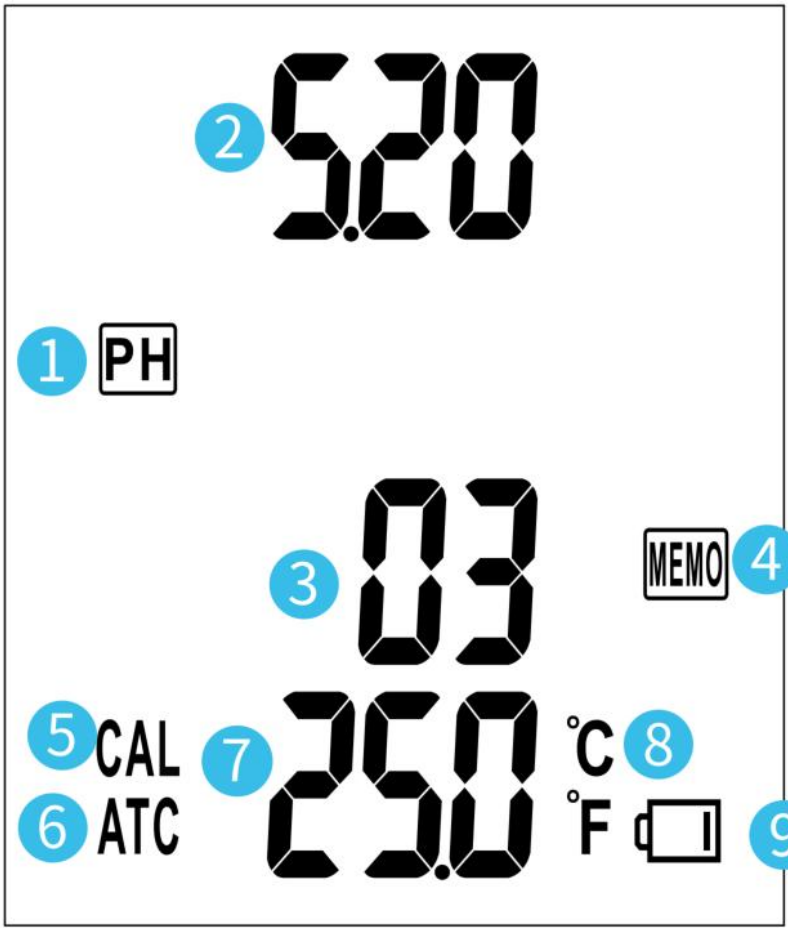
catalogue

- Specification ..... (01)
- LCD Display ..... (02)
- Keypad ..... (03)
- pH Measurement Steps ..... (04)
- Calibration ..... (05)
- Setting ..... (06)
- Maintenance ..... (09)
- Important declare& ..... (09)
- Warranty ..... (10)
- Product Application ..... (10)
- Product Usage Environments and Target Users ..... (10)
- PACKING LIST..... (11)

SPECIFICATION

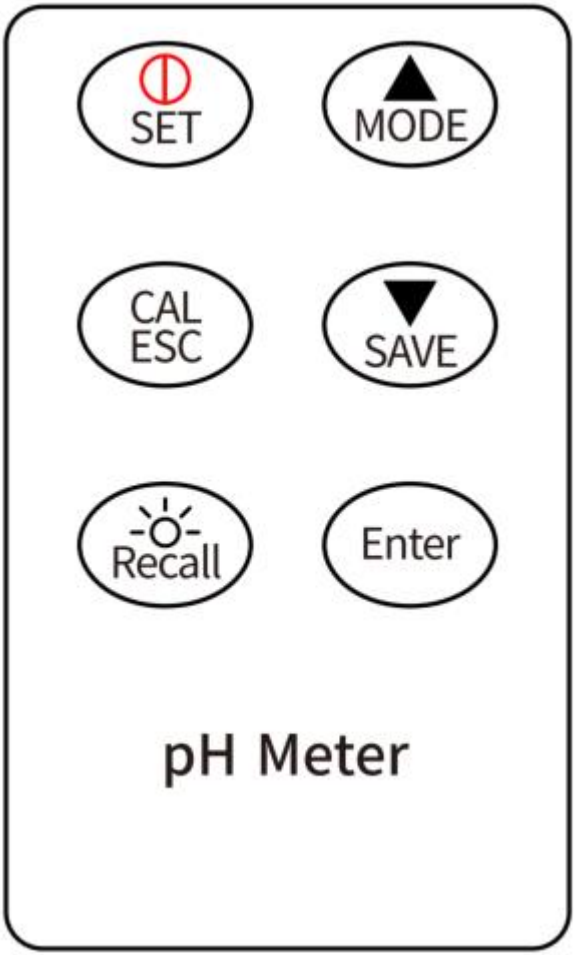
pH measurement range	0.00~14.00pH
pH resolution	0.01pH
pH accuracy	±0.1pH
Temperature measurement range	0.1~60.0℃
Temperature resolution	0.1℃
Temperature accuracy	±0.5℃
Working environment	0~50℃; 0~80%RH
Storage environment	0~60℃; 0~90%RH
pH Calibration	4.00/6.86/9.18 pH three-point calibration
Automatic temperature compensation (ATC)	Yes (for pH measurement only)
Memory record	Up to 99 records
Auto power off	After one hour of inactivity
LCD size	41*50mm
Backlight	Yes
Power Supply	DC1.5V×4 (AAA)

LCD Display



1. "pH" pH indication
2. pH Measurement value
3. Total number of records
4. Icon for data storage
5. "CAL" means calibration
6. "ATC" means automatic temperature compensation
7. Temperature of meter
8. Temperature unit
9. Low battery warning, please replace the battery to ensure the accuracy of the measurement.

Keypad



⏻**/SET key**: Short press to turn on/off; press > 1s in measurement mode to enter setting mode.

CAL / ESC key: press > 1s in measurement mode to enter calibration mode; Short press in setting mode to exit setting mode.

☼**/Recall key**: Short press to turn on or off the backlight; press > 1s to recall the saved data; Press the up and down keys to select the record data one by one; and press the ESC key to exit the record recall mode.

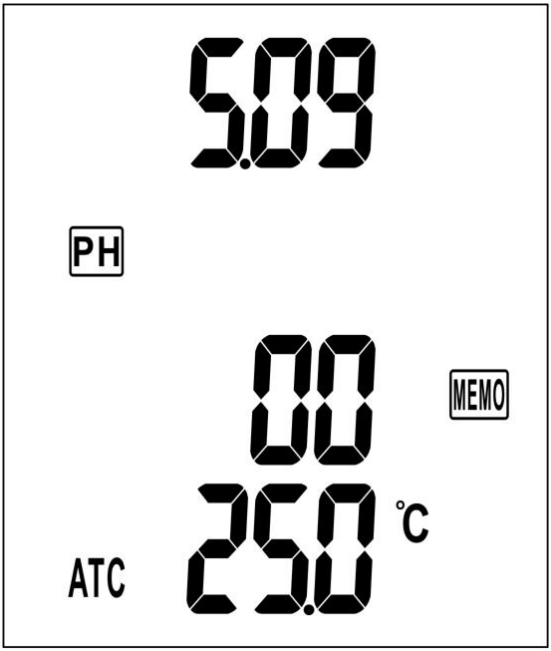
▲**/MODE key**: Increase the setting value; Switch measuring modes.

▼/SAVE key: Decrease the setting value; Short press in measurement mode to save data (Maximum of 99 records, New data can not be saved if the memory is full. it is needed to clear up existing 99 memories for new data).

Enter key: Key to confirm setting and calibration.

pH Measurement Steps

1. Be sure to remove the pH electrode soaker bottle from the electrode before measurement, Plug the pH and Temp. probe into the port on the top of the meter, press "⏻/SET" to turn on the meter, the press "▲/MODE" key to switch to the pH measurement mode as shown in the figure below.



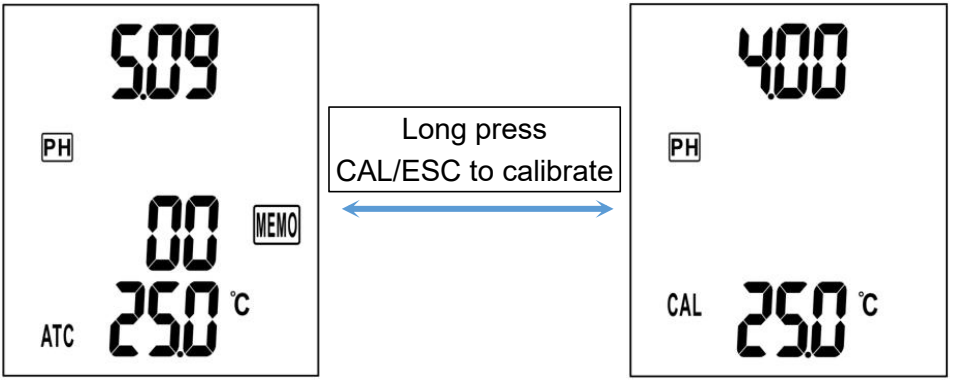
2. Dip the pH electrode and the Temp. probe into the sample, stir the pH electrode gently back and forth, The reading will be stable after about 1 minute, then read and record the data.
3. After powered on, press the "☼/Recall" key will turn on the backlight, and press the "☼/Recall" key once again to turn off the backlight. it will

turns off automatically after 1 hour of inactivity. To override the automatic power off, hold down the "⏻/SET+▲/MODE" keys at the same time for 2 seconds to turn on the meter until "n" appears. The automatic power off is disabled after rebooting and needs to be reset.

4. After measurement, rinse the pH electrode and Temp. probe with clean water (e.g. tap water). You can brush the pH electrode tip with a soft brush softly, be careful about the glass bulb for lasting pH electrode life.
5. After using, plug the probe into the soaker bottle and then rotate the bottle to fit into the cover tightly. (make sure there is enough solution which is KCL in it).

Calibration

1. We recommended that you should calibrate the pH probe every half a month. Before calibration you should use a soft brush to clean the glass bulb area softly!
2. Rinse the pH electrode probe with clean water for 1 minute, shake off the water on them slightly and wipe the surface of the pH electrode probe with a tissue gently.

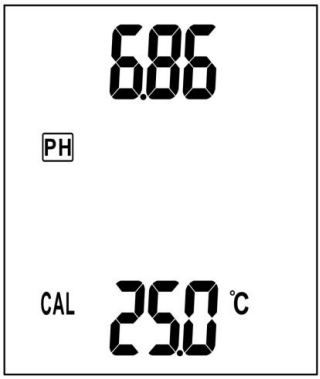


Normal measurement mode

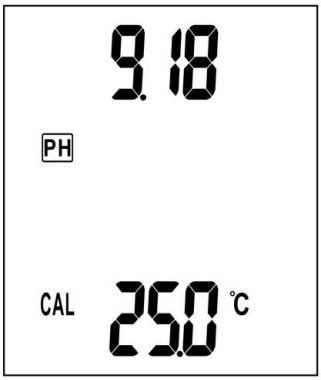
4.00 correction interface

3. Dip the pH electrode probe into the 4.00pH buffer solution (the buffer solution can be placed in a clean container to avoid overturning), gently stir it for 1 minute, press the "CAL/ESC" key for more than 1 second to enter the calibration mode, the value and CAL icon on the screen will flash, press the "Enter" key to complete the calibration, if

the difference between the measured value and the buffer solution is less than 0.02pH, the calibration is correct, otherwise press the "CAL/ESC" key to recalibrate until the calibration is correct.



(6.86Calibration interface)

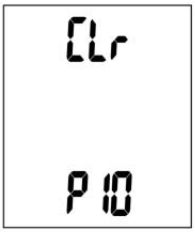


(9.18Calibration interface)

4. Take out the pH electrode probe, place the 4.00 pH buffer solution back, rinse the pH electrode probe with clean water shake off the water on them slightly and wipe the surface of the pH electrode probe with a tissue gently.
5. Repeat steps 2, 3, and 4 to complete the 6.86pH and 9.18pH calibrations. (The buffer solution shall not be mixed with other liquids and shall be stored at room temperature and kept in dark place).

Setting

1. **P10 for deleting the saved data:** In measurement mode, press the "⏻/SET" key > 1S to enter the setting mode P10, then press the "Enter" key to P11, press the "▲/MODE" or "▼/SAVE" key until "YES" appears press "Enter" again to confirm cleaning all memory meter will return to P10 when memories are deleted.

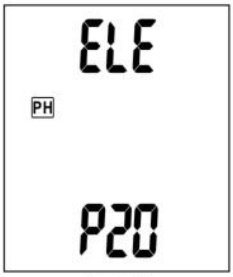


(P10)



(P11)

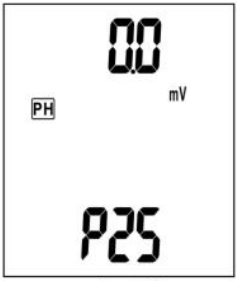
2. **P20 for setting pH electrode parameters:** In setting mode, press "▲/MODE" or "▼/SAVE" key to switch to P20, press "Enter" key to switch from P21 to P25 in turn, you can check slope value in P21,P22 P23, P24, and check offset voltage in P25.



(P20)

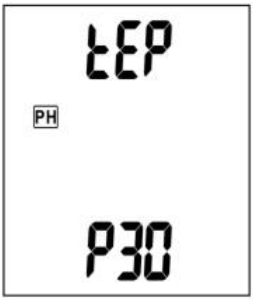


(P21~24)



(P25)

3. **P30 for setting manual compensation temperature:** In setting mode, press "▲/MODE" or "▼/SAVE" key to switch to P30, press "Enter" key to enter P31, and then press "▲/MODE" or "▼/SAVE" key to adjust the manual compensation temperature value, press "Enter" key to complete the manual compensation temperature setting.



(P30)



(P31)

4. P80 for switching temperature unit: In setting mode press "▲/MODE" or "▼/SAVE" key to switch to P80, press "Enter" key to enter P81, and then press "▲/MODE" or "▼/SAVE" key to select °C/°F unit press "Enter" key to confirm.

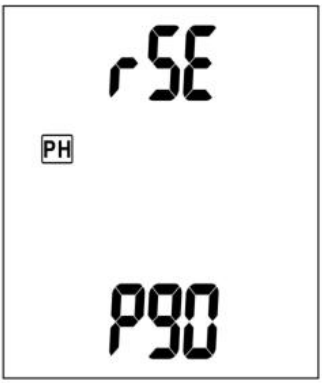


(P80)



(P81)

5. P90 for clearing calibration data: In setting mode, press "▲/MODE" or "▼/SAVE" key to switch to P90, press "Enter" key to enter P91 press "▲/MODE" or "▼/SAVE" key until the word "yes" appears, press "Enter" key to clear the calibration data, after clearing the calibration data, you need to re-calibrate.



(P90)



(P91)

Error code

1. E02: Reading is under the lower limit;
2. E03: Reading is over the upper limit;
3. E04: The original temperature data error result in this error;
4. E13: Slop or offset value of pH probe is out of range. Clean or re-calibrate pH probe or replaced with a new probe;
5. E31: Measuring circuit failure, repair is required;

Maintenance

1. **Misoperation:** leave the pH probe without the soaker bottle after the measurement. After using, clean the probe and plug the probe into the soaker bottle (make sure there is enough solution which is KCL in it), rotate the bottle to fit into the cover tightly.
2. **If not used for a long time, you should handle it as follows:**

1) Plug the probe into the soaker bottle (make sure there is enough solution), rotate the bottle to fit into the cover tightly.
2) Take out the battery, otherwise the battery solution maybe leak and cause damage to the meter!
3) Make sure to store it in a temperature above zero to prevent freezing!

Warning: Soaker solution, buffer solution, etc. cannot be eaten!Keep out of reach of children!

Temperature effect on pH buffer

ph4.00									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
4.00	4.00	4.00	4.00	**4.00**	4.01	4.02	4.03	4.04	4.06

ph6.68									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
6.95	6.92	6.90	6.88	**6.86**	6.85	6.84	6.84	6.83	6.83

ph9.18									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
9.39	9.33	9.28	9.23	**9.18**	9.14	9.10	9.07	9.04	9.02

Important declare

1. Old batteries must be disposed of in accordance with local laws and regulations.
2. The company reserves the right to update and modify the Design Specifications and Manual of this product without prior notice.

Warranty

1. The meter is warranted to be free from defects in material and workmanship for a period of one year from the date of purchase. This warranty covers normal operation and does not cover battery misuse, abuse, alteration, tampering, neglect, improper maintenance or damage resulting from leaking batteries.
2. The above warranty terms are only valid for the main instrument and consumables such as probe accessories are not covered by the warranty.

Battery Safety Warning:
Do not disassemble, short-circuit, or expose to fire.
Do not use batteries not specified in this manual.
Disposal Information:
This product contains batteries, which must be recycled separately. Do not dispose of with household waste. Please contact your local recycling center or electronic retailer for proper disposal.
Warning-To reduce the risk of injury, user must read instructions manual carefully.
Please properly keep product. Check whether the product is abnormal before use. If it is abnormal, please stop using it.

Product Application

This instrument, which uses a pH indicator electrode to measure the pH of solutions, food, soil, etc. via potentiometry, has its pH measurement accuracy as a key indicator for evaluating its performance.

Product Usage Environments and Target Users

Laboratory Use

1. pH Pen
Application Scenarios: Professional water quality testing, hydroponics, swimming pools, etc.
Features: Special-purpose replaceable electrode; three-point calibration; accuracy: 0.1 pH.
2. Food pH Pen
Application Scenarios: Professional food testing.
Features: Special-purpose replaceable electrode; three-point calibration;

accuracy: 0.1 pH.

3. pH Tester

Application Scenarios: Laboratory research.

Features: Highest-grade electrode requirement; replaceable electrode; three-point calibration; accuracy: 0.1 pH; data storage function; multi-electrode port compatibility.

Soil Testing

Soil pH Meter

Application Scenarios: Farms, manors, planting, etc. (for measuring soil pH value) .

Features: Special-purpose electrode for soil testing; no calibration required; low accuracy requirement.

Household Use

pH Pen

Application Scenarios: Household water testing.

Features: Low-grade non-replaceable electrode; no calibration function; low measurement accuracy.

PACKING LIST

Name	Specification	Qty(pcs)	Notes
Main unit	/	1	
Instruction Manual	/	1	
Calibration Buffer Powder Packet	4.00	1	sachet each
	6.86	1	sachet each
	9.18	1	sachet each
pH electrode tip	/	1	Probe cable length: ~1.15 m (incl. probe)
Temperature Probe	/	1	
Dry Battery	DC1.5V (AAA) 600mAh	4	
Suitcase	/	1	

Battery Safety Warning:

Do not disassemble, short-circuit, or expose to fire.
Do not use batteries not specified in this manual.

Disposal Information:

This product contains batteries, which must be recycled separately. Do not dispose of with household waste. Please contact your local recycling center or electronic retailer for proper disposal.

Warning-To reduce the risk of injury, user must read instructions manual carefully.
Please properly keep product. Check whether the product is abnormal before use. If it is abnormal, please stop using it.

CORRECT DISPOSAL

This product is subject to the provision of european Directive 2012/19/EU. The symbol showing a wheelie bin crossed through indicates that the product requires separate refuse collection in the European Union. This applies to the product and all accessories marked with this symbol. Products marked as such may not be discarded with normal domestic waste, but must be taken to a collection point for recycling electrical and electronic devices.

FCC Information:

CAUTION: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment!

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1) This product may cause harmful interference.

2)This product must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

WARNING: Changes or modifications to this product not expressly approved by the party.responsible for compliance could void the user's authority to operate the product.

Note: This product has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device pursuant to Part 15 of the FCC Rules, These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This product generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this product does cause harmful interference to radio or television

reception,which can be determined by turning the product off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures.

· Reorient or relocate the receiving antenna.

· Increase the distance between the product and receiver.

· Connect the product to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

· Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for assistance.



VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

Miernik pH

MODEL: AE8601

VEVOR
Upgrade·The Home Creator Way

PH Meter

MO DEL: AE8601



To jest oryginalna instrukcja obsługi. Przed użyciem prosimy o dokładne zapoznanie się z treścią instrukcji. Firma VEVOR zastrzega sobie prawo do jednoznacznej interpretacji niniejszej instrukcji obsługi. Wygląd produktu zależy od stanu, w jakim go otrzymali Państwo. Prosimy o wyrozumiałość, ale nie będziemy Państwa ponownie informować o aktualizacjach technologicznych lub oprogramowania naszego produktu.

Wstęp

4. Dziękujemy za zakup detektora pH wyprodukowanego przez naszą firmę .
5. Niniejsza instrukcja zawiera wyłącznie informacje o metodach użytkowania i środkach ostrożności dotyczących funkcji pomiarowych tego produktu. Aby zapewnić optymalną wydajność produktu, prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed użyciem i zachowanie jej do wykorzystania w przyszłości.
6. Po otrzymaniu produktu prosimy o sprawdzenie, czy instrument jest w dobrym stanie i czy akcesoria są kompletne. W przypadku jakichkolwiek braków lub innych problemów prosimy o jak najszybszy kontakt z dostawcą .

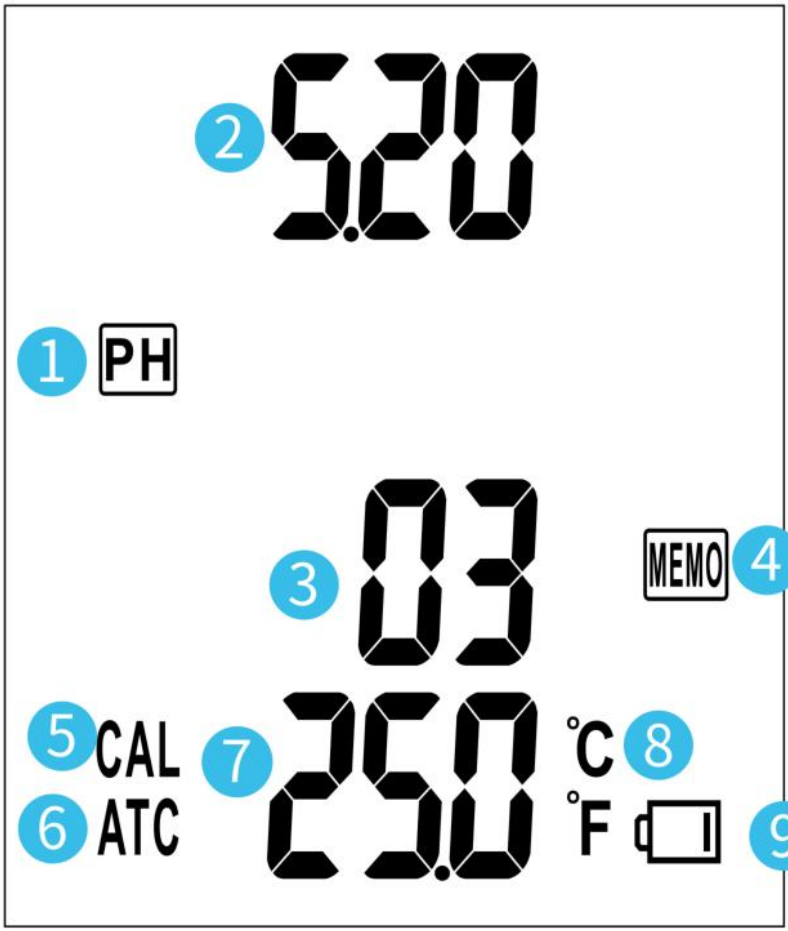
katalog

- Specyfikacja ..... (0 1)
- Wyświetlacz LCD ..... (0 2)
- Klawiatura ..... (0 3)
- Etapy pomiaru pH ..... (0 4)
- Kalibracja ..... (0 5)
- Ustawienia ..... (0 6)
- Konserwacja ..... (09)
- Ważne oświadczenie& ..... (09)
- Gwarancja ..... (10)
- Zastosowanie produktu ..... (10)
- Środowiska użytkowania produktu i użytkownicy docelowi ..... (10)
- LISTA RZECZY DO ZAPAKOWANIA ..... (1 1)

SPECYFIKACJA

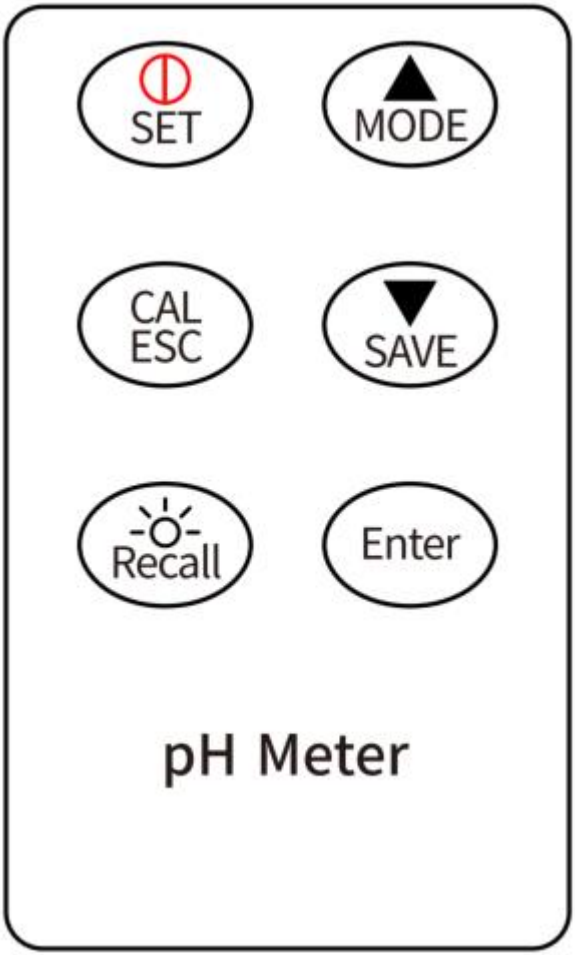
Zakres pomiaru pH	0,00~14,00 pH
Rozdzielczość pH	0,01 pH
Dokładność pH	± 0,1 pH
Zakres pomiaru temperatury	0,1 ~ 6 0,0 ℃
Rozdzielczość temperatury	0,1℃
Dokładność temperatury	±0,5℃
Środowisko pracy	0 ~ 50℃; 0 ~ 80% wilgotności względnej
Środowisko przechowywania	0 ~ 60℃; 0 ~ 90% wilgotności względnej
Kalibracja pH	4,00/6,86/9,18 Kalibracja pH trzypunktowa
Automatyczna kompensacja temperatury (ATC)	Tak (tylko do pomiaru pH)
Rekord pamięci	Do 99 rekordów
Automatyczne wyłączanie	Po godzinie bezczynności
Rozmiar wyświetlacza LCD	41*50mm
Podświetlenie	Tak
Zasilacz	DC1,5V×4 (AAA)

Wyświetlacz LCD



10. "pH" Wskaźnik pH
11. Wartość pomiaru pH
12. Łączna liczba rekordów
13. Ikona przechowywania danych
14. „CAL” oznacza kalibrację
15. „ATC” oznacza automatyczną kompensację temperatury
16. Temperatura miernika
17. Jednostka temperatury
18. dokładność pomiaru, należy wymienić baterię .

Klawiatura



Przycisk /SET : Krótkie naciśnięcie powoduje włączenie/wyłączenie; naciśnięcie na > 1 s w trybie pomiaru powoduje przejście do trybu ustawień.

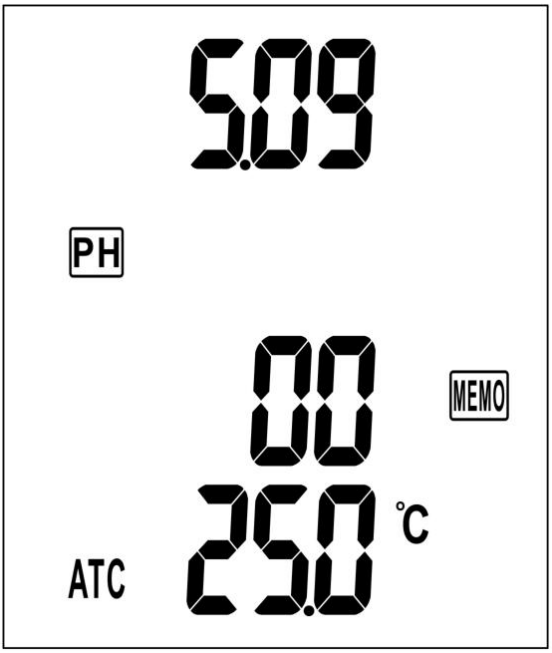
CAL / Klawisz ESC : naciśnij > 1 s w trybie pomiaru, aby wejść w tryb kalibracji; krótkie naciśnięcie w trybie ustawień, aby wyjść z trybu ustawień.

Klawisz Recall : Krótkie naciśnięcie włącza lub wyłącza podświetlenie; naciśnięcie > 1 s powoduje przywołanie zapisanych danych; naciśnięcie klawiszy w górę i w dół umożliwia wybieranie danych zapisu pojedynczo; naciśnięcie klawisza ESC powoduje wyjście z trybu przywoływania zapisu.

Przycisk ▲/MODE : Zwiększanie wartości ustawienia; Zmiana trybów pomiaru.
Przycisk ▼/SAVE : Zmniejszenie wartości ustawienia; Krótkie naciśnięcie w trybie pomiaru powoduje zapisanie danych (maksymalnie 99 rekordów. Nowych danych nie można zapisać, jeśli pamięć jest pełna. Konieczne jest wyczyszczenie 99 istniejących pamięci w celu wprowadzenia nowych danych).
Klawisz Enter : Klawisz potwierdzający ustawienia i kalibrację.

Etapy pomiaru pH

6. należy koniecznie zdjąć z elektrody butelkę z roztworem do namaczania elektrody pH. Podłączyć sondę pH i temperatury do portu na górze miernika, nacisnąć przycisk „ ⏻/SET”, aby włączyć miernik, a następnie nacisnąć przycisk „▲/MODE”, aby przejść do trybu pomiaru pH, jak pokazano na poniższym rysunku.



7. Zanurz elektrodę pH i sondę temperatury w próbce, delikatnie poruszaj elektrodą pH w przód i w tył. Odczyt ustabilizuje się po około 1 minucie; wówczas odczytaj i zapisz dane.

8. Po włączeniu, naciśnięcie ☼-przycisku „/Recall" włącza podświetlenie, a ponowne naciśnięcie przycisku „ /Recall" wyłącza je. Podświetlenie ☼wyłączy się automatycznie po 1 godzinie bezczynności. Aby pominąć automatyczne wyłączanie, naciśnij i przytrzymaj ⏻ jednocześnie przyciski „/SET+▲/MODE" przez 2 sekundy, aż pojawi się „n".

Automatyczne wyłączanie jest nieaktywne po ponownym uruchomieniu i należy je zresetować.

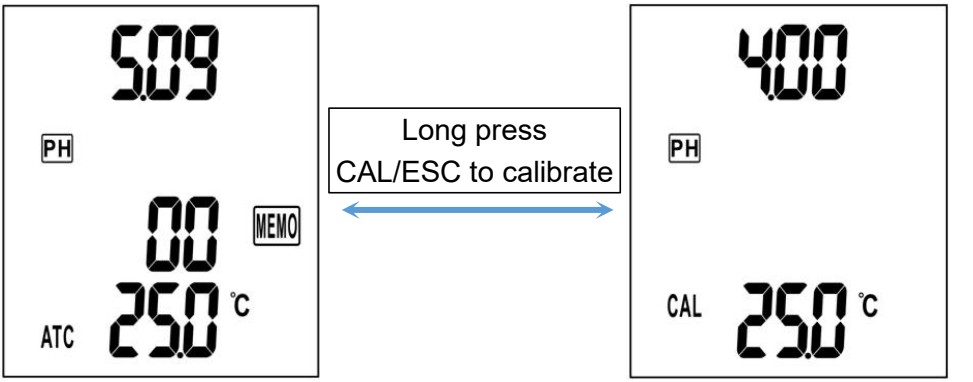
9. Po pomiarze przepłucz elektrodę pH i sondę temperatury czystą wodą (np. wodą z kranu). Końcówkę elektrody pH można delikatnie czyścić miękką szczoteczką. Zachowaj ostrożność, aby zapewnić długą żywotność elektrody pH.

10. Po użyciu podłącz sondę do butelki z roztworem, a następnie obróć butelkę , aby szczelnie dopasować ją do pokrywy (upewnij się, że jest wystarczająco dużo roztwór , w którym znajduje się KCL).

Kalibrowanie

6. Zalecamy kalibrację sondy pH co pół miesiąca. Przed kalibracją należy delikatnie oczyścić obszar szklanej bańki miękką szczoteczką!

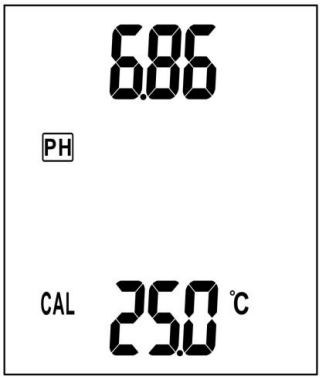
7. Płucz sondę elektrody pH czystą wodą przez 1 minutę, delikatnie strzep z niej wodę i delikatnie wytrzyj powierzchnię sondy elektrody pH chusteczką.



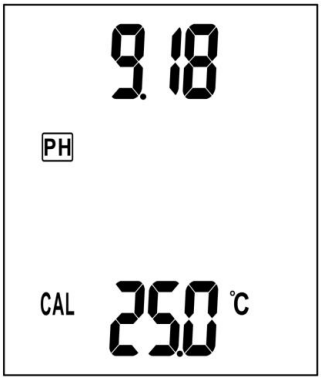
Normal measurement mode

4.00 correction interface

8. Zanurz sondę elektrody pH w roztworze buforowym o pH 4,00 (roztwór buforowy można umieścić w czystym naczyniu, aby uniknąć wywrócenia), delikatnie mieszaj przez 1 minutę, naciśnij przycisk „CAL/ESC” przez ponad 1 sekundę, aby wejść w tryb kalibracji. Wartość i ikona CAL na ekranie zaczną migać. Naciśnij przycisk „Enter”, aby zakończyć kalibrację. Jeśli różnica między zmierzoną wartością a roztworem buforowym jest mniejsza niż 0,02 pH, kalibracja jest prawidłowa. W przeciwnym razie naciskaj przycisk „CAL/ESC”, aby przeprowadzić ponowną kalibrację, aż kalibracja będzie prawidłowa.



(6.86Calibration interface)



(9.18Calibration interface)

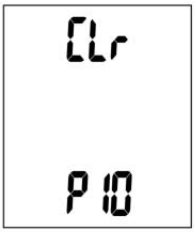
9. Wyjmij sondę elektrody pH, umieść z powrotem roztwór buforowy o pH 4,00, opłucz sondę elektrody pH czystą wodą, delikatnie strzep z niej wodę i delikatnie wytrzyj powierzchnię sondy elektrody pH chusteczką.

10. Powtórz kroki 2, 3 i 4, aby wykonać kalibrację pH 6,86 i pH 9,18. (Roztworu buforowego nie należy mieszać z innymi płynami i należy go przechowywać w temperaturze pokojowej w ciemnym miejscu).

Ustawienie

6. **P10 do usuwania zapisanych danych:** W trybie pomiaru naciśnij przycisk " ⏻ /SET" > 1S, aby przejść do trybu ustawień P10, a następnie naciśnij przycisk "Enter", aby przejść do P11, naciskaj przycisk "▲/MODE" lub "▼/SAVE", aż pojawi się "TAK". Naciśnij ponownie "Enter", aby potwierdzić czyszczenie całej pamięci. Miernik

powróci do P10 po usunięciu pamięci.



(P10)



(P11)

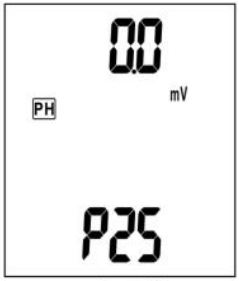
7. **P20 do ustawiania parametrów elektrody pH:** W trybie ustawień naciśnij przycisk „▲/MODE” lub „▼/SAVE”, aby przejść do P20, naciśnij przycisk „Enter”, aby przełączać się kolejno między P21 i P25. Możesz sprawdzić wartość nachylenia w P21, P22, P23, P24 i sprawdzić napięcie przesunięcia w P25.



(P20)

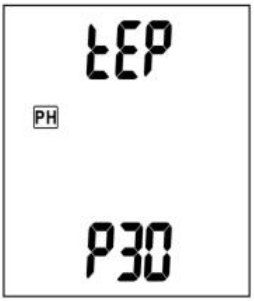


(P21~24)



(P25)

8. **P30 do ustawiania ręcznej kompensacji temperatury:** W trybie ustawień naciśnij przycisk „▲/MODE” lub „▼/SAVE”, aby przejść do P30, naciśnij przycisk „Enter”, aby przejść do P31, a następnie naciśnij przycisk „▲/MODE” lub „▼/SAVE”, aby ustawić wartość ręcznej kompensacji temperatury. Naciśnij przycisk „Enter”, aby zakończyć ustawianie ręcznej kompensacji temperatury.



(P30)



(P31)

9. P80 do przełączania jednostek temperatury: W trybie ustawień naciśnij przycisk „▲/MODE” lub „▼/SAVE”, aby przejść do P80, naciśnij przycisk „Enter”, aby wprowadzić P81, a następnie naciśnij przycisk „▲/MODE” lub „▼/SAVE”, aby wybrać jednostkę °C/°F i naciśnij przycisk „Enter”, aby potwierdzić.

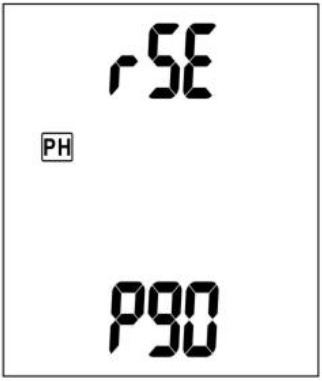


(P80)

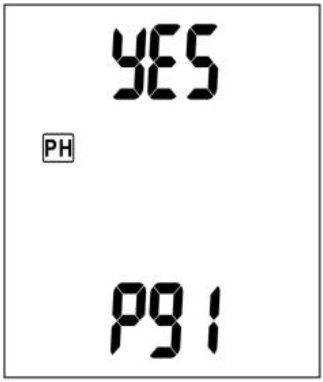


(P81)

10. P90 do czyszczenia danych kalibracyjnych: W trybie ustawień naciśnij przycisk „▲/MODE” lub „▼/SAVE”, aby przejść do P90, naciśnij przycisk „Enter”, aby wprowadzić P91. Naciskaj przycisk „▲/MODE” lub „▼/SAVE”, aż pojawi się słowo „yes”, naciśnij przycisk „Enter”, aby wyczyścić dane kalibracyjne. Po wyczyszczeniu danych kalibracyjnych należy przeprowadzić ponowną kalibrację.



(P90)



(P91)

Kod błędu

6. E02: Odczyt jest poniżej dolnej granicy;
7. E03: Odczyt przekroczył górną granicę;
8. E04: Ten błąd jest wynikiem błędu oryginalnych danych dotyczących temperatury;
9. E13: Wartość nachylenia lub przesunięcia sondy pH jest poza zakresem. Wyczyść lub skalibruj ponownie sondę pH albo wymień ją na nową;
10. E31: Uszkodzenie obwodu pomiarowego, konieczna naprawa;

Konserwacja

3. **Nieprawidłowe działanie:** po wykonaniu pomiaru pozostaw sondę pH bez butelki z roztworem . Po użyciu wyczyść sondę i podłącz ją do butelki z roztworem (upewnij się, że znajduje się w niej wystarczająca ilość roztworu KCL), a następnie obróć butelkę, aby szczelnie przylegała do pokrywki.
4. **Jeśli nie używasz urządzenia przez dłuższy czas, postępuj z nim w następujący sposób:**

4) Podłącz sondę do butelki z roztworem (upewnij się, że jest w niej wystarczająca ilość roztworu), obróć butelkę tak, aby szczelnie przylegała do pokrywki.

5) Wyjmij baterię, w przeciwnym razie może dojść do wycieku roztworu baterii i uszkodzenia miernika!

6) Przechowuj w temperaturze powyżej zera, aby zapobiec zamarzaniu!

Ostrzeżenie: Roztworu nasączającego, roztworu buforowego itp. nie wolno spożywać! Trzymać poza zasięgiem dzieci!

Wpływ temperatury na bufor pH

pH4.00									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
4,00	4,00	4,00	4,00	**4,00**	4.01	4.02	4.03	4.04	4.06

pH6,68									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
6,95	6,92	6,90	6,88	**6,86**	6,85	6,84	6,84	6,83	6,83

pH9,18									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
9,39	9.33	9.28	9.23	**9.18**	9.14	9.10	9.07	9.04	9.02

Ważne oświadczenie

3. Stare baterie należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami.
4. Firma zastrzega sobie prawo do aktualizacji i modyfikacji specyfikacji projektowej oraz instrukcji obsługi tego produktu bez wcześniejszego powiadomienia.

Gwarancja

3. Licznik jest objęty roczną gwarancją na wady materiałowe i wykonawcze od daty zakupu. Niniejsza gwarancja obejmuje normalne użytkowanie i nie obejmuje niewłaściwego użytkowania baterii, nadużyć, modyfikacji, manipulacji, zaniedbania, niewłaściwej konserwacji ani uszkodzeń wynikających z wycieku baterii.
4. Powyższe warunki gwarancji dotyczą wyłącznie głównego urządzenia. Materiały eksploatacyjne, takie jak akcesoria sondy, nie są objęte gwarancją .

Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa akumulatora:

Nie rozmontowywać, nie zwierać ani nie wystawiać na działanie ognia. Nie należy używać baterii, które nie zostały określone w niniejszej instrukcji.

Informacje dotyczące utylizacji:

Ten produkt zawiera Baterie, które należy poddawać recyklingowi oddzielnie. Nie wyrzucać razem z odpadami domowymi. W celu prawidłowej utylizacji prosimy o kontakt z lokalnym punktem recyklingu lub sprzedawcą sprzętu elektronicznego.

Ostrzeżenie: Aby zminimalizować ryzyko obrażeń, użytkownik powinien uważnie przeczytać instrukcję obsługi.

Prosimy o prawidłowe przechowywanie produktu. Przed użyciem należy sprawdzić, czy produkt nie wykazuje oznak nieprawidłowości. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, należy zaprzestać jego używania .

Zastosowanie produktu

W przypadku tego urządzenia, które wykorzystuje elektrodę wskaźnikową pH do pomiaru pH roztworów, żywności, gleby itp. metodą potencjometrii, dokładność pomiaru pH stanowi kluczowy wskaźnik oceny jego wydajności.

Środowiska użytkowania produktu i użytkownicy docelowi

Zastosowanie laboratoryjne

4. Długopis pH

Scenariusze zastosowa ń : Profesjonalne testowanie jakości wody, hydroponika, baseny itp.

Cechy: Specjalna wymienna elektroda; kalibracja trzypunktowa; dokładność: 0,1 pH .

5. Długopis pH żywności

Scenariusze zastosowań: profesjonalne testowanie żywności .

Cechy: Specjalna wymienna elektroda; kalibracja trzypunktowa; dokładność: 0,1 pH .

6. Tester pH

Scenariusze zastosowań: badania laboratoryjne .

Cechy: Najwyższej klasy wymagania dotyczące elektrod; wymienna elektroda; trzypunktowa kalibracja; dokładność: 0,1 pH; funkcja przechowywania danych; kompatybilność z portem wielu elektrod .

Badanie gleby

Miernik pH gleby

Scenariusze zastosowań: gospodarstwa rolne, dwory, plantacje itp. (do pomiaru wartości pH gleby) .

Cechy: Specjalistyczna elektroda do badania gleby; nie wymaga kalibracji; niskie wymagania dotyczące dokładności .

Użytek domowy

Długopis pH

Scenariusze zastosowań: badanie wody w gospodarstwach domowych .

Cechy: Elektroda niskiej jakości, której nie można wymienić; brak funkcji kalibracji; niska dokładność pomiaru .

LISTA PAKOWANIA

Nazwa	Specyfikacja	Ilość (szt .)	Notatki
Jednostka główna	/	1	
Instrukcja obsługi	/	1	
Saszetka proszku buforowego kalibracyjnego	4,00	1	saszetka każda
	6,86	1	saszetka każda
	9.18	1	saszetka każda
Końcówka elektrody pH	/	1	Długość kabla sondy: ~1,15 m (wraz z sondą)
Sonda temperatury	/	1	
Sucha bateria	DC1,5V (AAA) 600mAh	4	
Walizka	/	1	

Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa akumulatora:

Nie rozmontowywać, nie zwierać ani nie wystawiać na działanie ognia. Nie należy używać baterii, które nie zostały określone w niniejszej instrukcji.

Informacje dotyczące utylizacji:

Ten produkt zawiera Baterie, które należy poddawać recyklingowi oddzielnie. Nie wyrzucać razem z odpadami domowymi. W celu prawidłowej utylizacji prosimy o kontakt z lokalnym punktem recyklingu lub sprzedawcą sprzętu elektronicznego.

Ostrzeżenie: Aby zminimalizować ryzyko obrażeń, użytkownik powinien uważnie przeczytać instrukcję obsługi.

Prosimy o prawidłowe przechowywanie produktu. Przed użyciem należy sprawdzić, czy produkt nie wykazuje oznak nieprawidłowości. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, należy zaprzestać jego używania .

PRAWIDŁOWA UTYLIZACJA

Ten produkt podlega przepisom dyrektywy europejskiej 2012/19/UE. Symbol przedstawiający przekreślony kosz na śmieci na kółkach
oznacza, że produkt wymaga oddzielnej zbiórki odpadów w Unia Europejska. Dotyczy produktu i wszystkich akcesoriów oznaczonych
z tym symbolem. Produktów oznaczonych tym symbolem nie wolno wyrzucać razem z innymi odpadami.
normalnych odpadów domowych, ale należy je oddać do punktu zbiórki recykling urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Informacje FCC:

UWAGA: Zmiany lub modyfikacje, na które nie wyraziła wyraźnej zgody strona odpowiedzialna za zgodność, mogą spowodować unieważnienie prawa użytkownika do korzystania ze sprzętu!

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Jego eksploatacja podlega dwóm następującym warunkom:

1) Ten produkt może powodować szkodliwe zakłócenia.

2) Produkt ten musi być odporny na wszelkie zakłócenia, w tym zakłócenia mogące powodować niepożądane działanie.

OSTRZEŻENIE: Wszelkie zmiany lub modyfikacje tego produktu, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą spowodować unieważnienie prawa użytkownika do korzystania z produktu.

Uwaga: Ten produkt został przetestowany i uznany za zgodny z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy B zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Ograniczenia te mają na celu zapewnienie odpowiedniej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych.
Ten produkt generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej i jeśli nie zostanie zainstalowany i używany zgodnie z instrukcją, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w danej instalacji. Jeśli ten produkt powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze sygnału radiowego lub telewizyjnego, co można sprawdzić, wyłączając i włączając urządzenie, zaleca się, aby użytkownik spróbował skorygować zakłócenia, stosując jeden lub kilka z poniższych środków.
· Zmiana orientacji lub położenia anteny odbiorczej.
· Zwiększ odległość między produktem i odbiornikiem.
· Podłączyć produkt do gniazdka w innym obwodzie niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.
· Aby uzyskać pomoc, skontaktuj się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem radiowo-telewizyjnym.





VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

pH-Meter

MODELL: AE8601

VEVOR
Upgrade·The Home Creator Way

PH Meter

MODELL : AE8601



Dies ist die Originalanleitung. Bitte lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch. VEVOR behält sich die Auslegung der Bedienungsanleitung vor. Das Aussehen des Produkts kann von dem gelieferten Produkt abweichen. Wir bitten um Verständnis, dass wir Sie nicht erneut über etwaige Technologie- oder Software-Updates informieren werden .

Einführung

7. Vielen Dank für den Kauf des von unserem Unternehmen hergestellten pH-Detektors .
8. Diese Bedienungsanleitung beschreibt ausschließlich die Anwendungsmethoden und Sicherheitshinweise für die Messfunktionen dieses Produkts. Um die optimale Leistung des Produkts zu gewährleisten, lesen Sie diese Anleitung bitte vor Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie für zukünftige Verwendung auf.
9. Bitte prüfen Sie nach Erhalt des Produkts, ob das Instrument in einwandfreiem Zustand ist und das Zubehör vollständig ist. Sollten Teile fehlen oder andere Probleme auftreten, kontaktieren Sie bitte umgehend den Lieferanten.

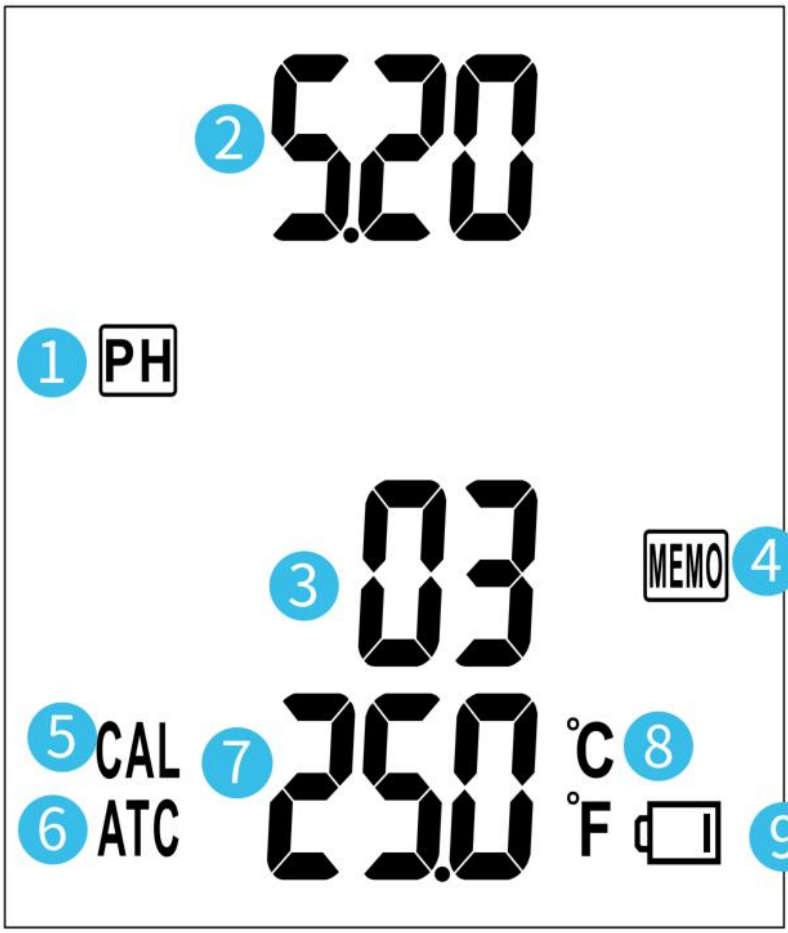
Katalog

- Spezifikation ..... (0 1)
- LCD-Display ..... (0 2)
- Tastatur ..... (0 3)
- Schritte zur pH-Wert-Messung ..... (0 4)
- Kalibrierung ..... (0 5)
- Einstellung ..... (0 6)
- Wartung ..... (09)
- Wichtige Erklärung & ..... (09)
- Garantie ..... (10)
- Produktanwendung .... (10)
- Produktnutzungsumgebungen und Zielnutzer ..... (10)
- PACKLISTE ..... (1 1)

SPEZIFIKATION

pH-Messbereich	0,00 bis 14,00 pH
pH-Auflösung	0,01 pH
pH-Genauigkeit	± 0,1 pH
Temperaturmessbereich	0,1 ~ 6 0,0 ℃
Temperaturauflösung	0,1℃
Temperaturgenauigkeit	±0,5℃
Arbeitsumfeld	0 ~ 50 °C; 0 ~ 80 % relative Luftfeuchtigkeit
Speicherumgebung	0 ~ 60 °C; 0 ~ 90 % relative Luftfeuchtigkeit
pH-Kalibrierung	4,00/6,86/9,18 pH-Dreipunktkalibrierung
Automatische Temperaturkompensation (ATC)	Ja (nur zur pH-Wert-Messung)
Speicheraufzeichnung	Bis zu 99 Datensätze
Automatische Abschaltung	Nach einer Stunde Inaktivität
LCD-Größe	41*50 mm
Hintergrundbeleuchtung	Ja
Stromversorgung	1,5 V Gleichstrom × 4 (AAA)

LCD-Display

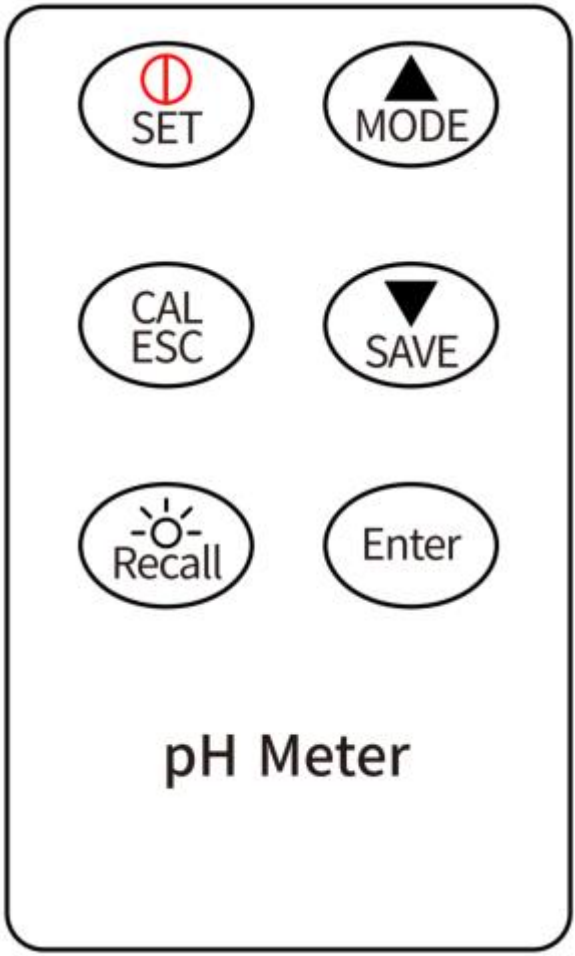


19. pH-Wert-Anzeige
20. pH-Messwert
21. Gesamtzahl der Datensätze
22. Symbol für Datenspeicherung
23. „CAL“ bedeutet Kalibrierung
24. „ATC“ bedeutet automatische Temperaturkompensation
25. Temperatur des Messgeräts

26. Temperatureinheit

27. Warnung bei niedrigem Batteriestand. Bitte tauschen Sie die Batterie aus, um die Messgenauigkeit zu gewährleisten .

Tastenfeld



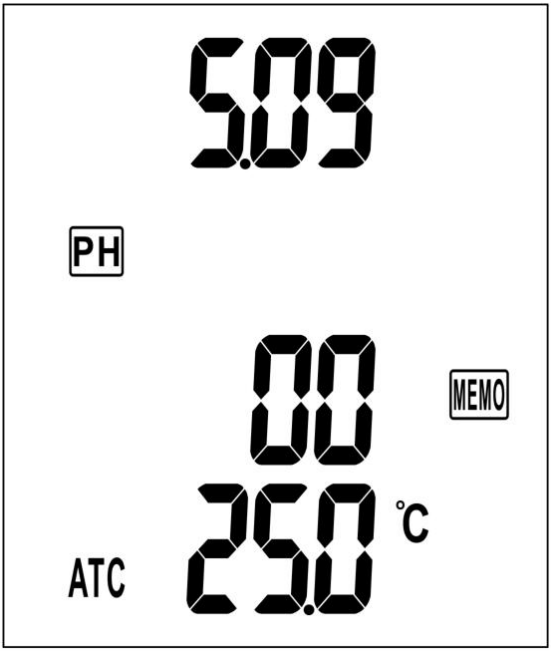
/SET-Taste : Kurz drücken zum Ein-/Ausschalten; im Messmodus länger als 1 Sekunde drücken, um in den Einstellmodus zu gelangen.

CAL / ESC-Taste : Im Messmodus länger als 1 Sekunde drücken, um in den Kalibrierungsmodus zu gelangen; im Einstellmodus kurz drücken, um den Einstellmodus zu verlassen.

☼**/Abruftaste** : Kurz drücken, um die Hintergrundbeleuchtung ein- oder auszuschalten; länger als 1 Sekunde drücken, um die gespeicherten Daten abzurufen; mit den Auf- und Ab-Tasten die Aufnahmedaten nacheinander auswählen; und die ESC-Taste drücken, um den Aufnahmeabrufmodus zu verlassen.
▲/MODE-Taste : Einstellwert erhöhen; Messmodus wechseln.
▼/SPEICHERN-Taste : Verringert den Einstellwert; Kurzes Drücken im Messmodus zum Speichern der Daten (Maximal 99 Datensätze, neue Daten können nicht gespeichert werden, wenn der Speicher voll ist. Es ist erforderlich, die vorhandenen 99 Speicherplätze für neue Daten zu löschen).
Eingabetaste : Taste zur Bestätigung der Einstellung und Kalibrierung.

Schritte zur pH-Wert-Messung

11. Achten Sie darauf, die pH-Elektroden-Einweichflasche vor der Messung von der Elektrode zu entfernen. Stecken Sie die pH- und Temperatursonde in den Anschluss oben am Messgerät, drücken Sie " ⓘ/SET ", um das Messgerät einzuschalten , und drücken Sie anschließend die Taste "▲/MODE", um in den pH -Messmodus zu wechseln, wie in der Abbildung unten dargestellt.



12. Tauchen Sie die pH-Elektrode und die Temperatursonde in die Probe ein, bewegen Sie die pH- Elektrode vorsichtig hin und her. Der Messwert stabilisiert sich nach etwa einer Minute; lesen Sie dann die Daten ab und notieren Sie sie.

13. Nach dem Einschalten ☼schaltet ein Druck auf die Taste „/Recall“ die Hintergrundbeleuchtung ein und ein erneuter Druck auf ☼ dieselbe Taste wieder aus. Die Beleuchtung schaltet sich nach einer Stunde Inaktivität automatisch ab. Um die automatische Abschaltung zu deaktivieren, halten Sie die ⏻Tasten „/SET+▲/MODE“ gleichzeitig zwei Sekunden lang gedrückt, bis „n“ erscheint. Nach einem Neustart ist die automatische Abschaltung deaktiviert und muss manuell zurückgesetzt werden.

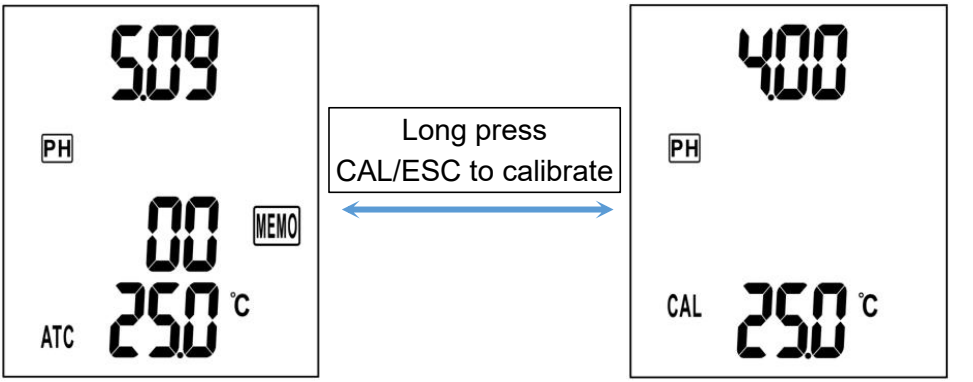
14. Spülen Sie nach der Messung die pH-Elektrode und die Temperatursonde mit klarem Wasser (z. B. Leitungswasser) ab. Sie können die Spitze der pH-Elektrode vorsichtig mit einem weichen Pinsel abbürsten. Achten Sie dabei auf den Glaskolben, um die Lebensdauer der Elektrode zu verlängern.

15. Nach Gebrauch die Sonde in die Tränkeflasche stecken und die Flasche anschließend so drehen, dass sie fest im Deckel sitzt. (Achten Sie darauf, dass genügend Flüssigkeit vorhanden ist.) Lösung (die KCL enthält).

Kalibrierung

11. Wir empfehlen, die pH-Sonde alle zwei Wochen zu kalibrieren . Vor der Kalibrierung sollten Sie den Bereich um den Glaskolben vorsichtig mit einer weichen Bürste reinigen !

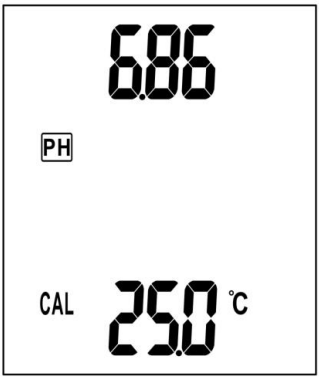
12. Spülen Sie die pH-Elektrodensonde 1 Minute lang mit sauberem Wasser ab, schütteln Sie das Wasser leicht ab und wischen Sie die Oberfläche der pH-Elektrodensonde vorsichtig mit einem Tuch ab.



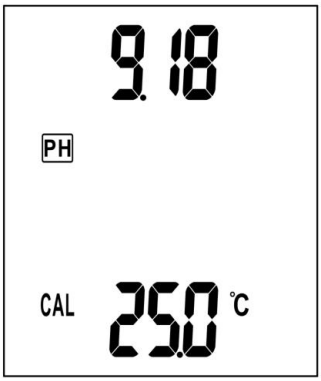
Normal measurement mode

4.00 correction interface

13. Tauchen Sie die pH-Elektrodensonde in die Pufferlösung mit pH 4,00 (die Pufferlösung kann in einem sauberen Behälter aufbewahrt werden, um ein Umkippen zu vermeiden), rühren Sie sie 1 Minute lang vorsichtig um, drücken Sie die Taste „CAL/ESC“ länger als 1 Sekunde, um in den Kalibrierungsmodus zu gelangen. Der Wert und das CAL-Symbol auf dem Bildschirm blinken. Drücken Sie die Taste „Enter“, um die Kalibrierung abzuschließen. Wenn die Differenz zwischen dem Messwert und der Pufferlösung weniger als 0,02 pH beträgt, ist die Kalibrierung erfolgreich. Andernfalls drücken Sie die Taste „CAL/ESC“, um erneut zu kalibrieren, bis die Kalibrierung erfolgreich ist.



(6.86Calibration interface)



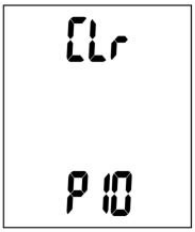
(9.18Calibration interface)

14. Nehmen Sie die pH-Elektrodensonde heraus, geben Sie die Pufferlösung mit pH 4,00 wieder hinein, spülen Sie die pH-Elektrodensonde mit sauberem Wasser ab, schütteln Sie das Wasser leicht ab und wischen Sie die Oberfläche der pH-Elektrodensonde vorsichtig mit einem Tuch ab.

15. Wiederholen Sie die Schritte 2, 3 und 4, um die Kalibrierungen bei pH 6,86 und pH 9,18 abzuschließen. (Die Pufferlösung darf nicht mit anderen Flüssigkeiten vermischt werden und muss bei Raumtemperatur und an einem dunklen Ort aufbewahrt werden.)

Einstellung

11. **P10 zum Löschen der gespeicherten Daten:** Drücken Sie im Messmodus die Taste " ⏻/SET" > 1S, um in den Einstellungsmodus P10 zu gelangen. Drücken Sie dann die Taste "Enter", um zu P11 zu gelangen. Drücken Sie die Taste "▲/MODE" oder "▼/SAVE", bis "YES" erscheint. Drücken Sie erneut "Enter", um das Löschen aller Speicher zu bestätigen. Das Messgerät kehrt zu P10 zurück, wenn die Speicher gelöscht wurden.



(P10)



(P11)

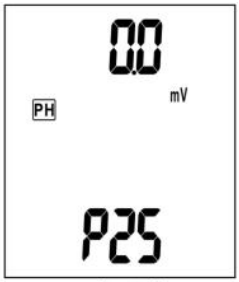
12. **P20 zum Einstellen der pH-Elektrodenparameter:** Drücken Sie im Einstellmodus die Taste "▲/MODE" oder "▼/SAVE", um zu P20 zu wechseln. Drücken Sie die Taste "Enter", um nacheinander von P21 zu P25 zu wechseln. Sie können den Steigungswert in P21, P22 , P23 und P24 sowie die Offsetspannung in P25 überprüfen.



(P20)

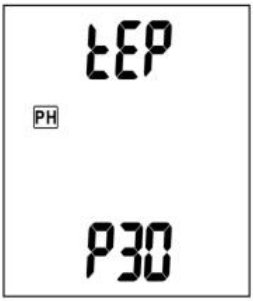


(P21~24)



(P25)

13. **P30 zum Einstellen der manuellen Kompensationstemperatur: Drücken Sie** im Einstellmodus die Taste "▲/MODE" oder "▼/SAVE", um zu P30 zu wechseln, drücken Sie die Taste "Enter", um zu P31 zu gelangen, und drücken Sie dann die Taste "▲/MODE" oder "▼/SAVE", um den Wert der manuellen Kompensationstemperatur einzustellen. Drücken Sie die Taste "Enter", um die Einstellung der manuellen Kompensationstemperatur abzuschließen.



(P30)



(P31)

14. P80 zum Umschalten der Temperatureinheit: Drücken Sie im Einstellungsmodus die Taste "▲/MODE" oder "▼/SAVE", um zu P80 zu wechseln, drücken Sie die Taste "Enter", um zu P81 zu gelangen, und drücken Sie dann die Taste "▲/MODE" oder "▼/SAVE", um die Einheit °C/°F auszuwählen. Drücken Sie die Taste "Enter", um zu bestätigen.

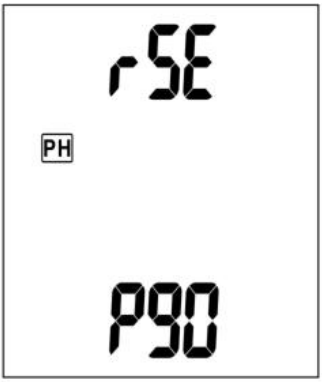


(P80)



(P81)

15. P90 zum Löschen der Kalibrierungsdaten: Drücken Sie im Einstellungsmodus die Taste "▲/MODE" oder "▼/SAVE", um zu P90 zu wechseln. Drücken Sie die Taste "Enter", um zu P91 zu gelangen. Drücken Sie die Taste "▲/MODE" oder "▼/SAVE", bis das Wort "yes" erscheint. Drücken Sie die Taste "Enter", um die Kalibrierungsdaten zu löschen. Nach dem Löschen der Kalibrierungsdaten müssen Sie neu kalibrieren.



(P90)



(P91)

Fehlercode

11. E02: Der Messwert liegt unterhalb des unteren Grenzwerts;
12. E03: Der Messwert liegt über dem oberen Grenzwert;
13. E04: Dieser Fehler ist auf einen Fehler in den ursprünglichen Temperaturdaten zurückzuführen;
14. E13: Der Messbereich der pH-Sonde liegt außerhalb des zulässigen Bereichs. Reinigen oder kalibrieren Sie die pH-Sonde neu oder ersetzen Sie sie durch eine neue Sonde.
15. E31: Fehler im Messkreis, Reparatur erforderlich;

Wartung

5. **Fehlbedienung:** Lassen Sie die pH-Sonde nach der Messung ohne die Messflasche liegen . Reinigen Sie die Sonde nach Gebrauch und stecken Sie sie in die Messflasche (achten Sie darauf, dass ausreichend KCl-Lösung vorhanden ist). Drehen Sie die Flasche, bis sie fest im Deckel sitzt.

6. **Wenn es längere Zeit nicht benutzt wurde, sollten Sie es wie folgt behandeln:**

7) Stecken Sie die Sonde in die Tränkeflasche (achten Sie darauf, dass genügend Lösung vorhanden ist) und drehen Sie die Flasche, bis sie fest im Deckel sitzt.

8) Nehmen Sie die Batterie heraus, da sonst die Batteriesäure auslaufen

und das Messgerät beschädigen könnte!

9) Achten Sie darauf, es bei einer Temperatur über Null Grad zu lagern, um ein Einfrieren zu verhindern!

Warnung: Einweichlösung, Pufferlösung usw. sind nicht zum Verzehr geeignet! Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren!

Temperatureinfluss auf den pH-Puffer

ph4.00									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
4,00	4,00	4,00	4,00	**4,00**	4.01	4.02	4.03	4.04	4.06

ph6.68									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
6,95	6,92	6,90	6,88	**6,86**	6,85	6,84	6,84	6,83	6,83

ph9.18									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
9,39	9,33	9.28	9.23	**9.18**	9.14	9.10	9.07	9.04	9.02

Wichtige Erklärung

5. Alte Batterien müssen gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften entsorgt werden.
6. Das Unternehmen behält sich das Recht vor, die Konstruktionsspezifikationen und das Handbuch dieses Produkts ohne vorherige Ankündigung zu aktualisieren und zu ändern.

Garantie

5. eine einjährige Garantie ab Kaufdatum auf Material- und Verarbeitungsfehler gewährt . Diese Garantie deckt den normalen Betrieb ab und gilt nicht für unsachgemäße Verwendung, Missbrauch, Veränderungen, Manipulationen, Vernachlässigung, mangelhafte Wartung oder Schäden durch auslaufende Batterien.

6. Die oben genannten Garantiebedingungen gelten nur für das Hauptinstrument; Verbrauchsmaterialien wie Sondenzubehör sind

nicht von der Garantie abgedeckt .

Sicherheitshinweis zum Akku:

Nicht auseinandernehmen, kurzschließen oder Feuer aussetzen. Verwenden Sie keine Batterien, die nicht in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt sind.

Entsorgungshinweise:

Dieses Produkt enthält Batterien müssen separat recycelt werden. Entsorgen Sie sie nicht im Hausmüll. Bitte wenden Sie sich an Ihr örtliches Recyclingzentrum oder Ihren Elektronikfachhändler, um sie ordnungsgemäß zu entsorgen.

Warnung – Um das Verletzungsrisiko zu verringern, muss der Benutzer die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.

Bitte bewahren Sie das Produkt ordnungsgemäß auf. Prüfen Sie es vor Gebrauch auf Beschädigungen. Sollten Sie Beschädigungen feststellen, verwenden Sie es bitte nicht mehr .

Produktanwendung

Bei diesem Instrument, das eine pH-Indikatorelektrode zur Messung des pH-Werts von Lösungen, Lebensmitteln, Böden usw. mittels Potentiometrie verwendet, ist die Genauigkeit der pH-Messung ein wichtiger Indikator für die Bewertung seiner Leistungsfähigkeit.

Produktnutzungsumgebungen und Zielnutzer

Laborverwendung

7. pH-Stift

Anwendungsszenarien: Professionelle Wasserqualitätsprüfung, Hydrokultur, Schwimmbäder usw.

Merkmale: Spezielle austauschbare Elektrode; Dreipunktkalibrierung; Genauigkeit: 0,1 pH .

8. pH-Stift für Lebensmittel

Anwendungsszenarien: Professionelle Lebensmittelprüfung .

Merkmale: Spezielle austauschbare Elektrode; Dreipunktkalibrierung; Genauigkeit: 0,1 pH .

9. pH-Tester

Anwendungsszenarien: Laborforschung .

Merkmale: Höchste Anforderungen an die Elektrode; austauschbare Elektrode; Dreipunktkalibrierung; Genauigkeit: 0,1 pH; Datenspeicherfunktion; Kompatibilität mit mehreren

Elektrodenanschlüssen .

Bodenuntersuchung

Boden-pH-Messgerät

Anwendungsszenarien: Landwirtschaftliche Betriebe, Gutshöfe, Anbauflächen usw. (zur Messung des pH-Werts des Bodens) .

Merkmale: Spezialelektrode für Bodenuntersuchungen; keine Kalibrierung erforderlich; geringe Genauigkeitsanforderungen .

Haushaltsgebrauch

pH-Stift

Anwendungsszenarien: Wasseranalysen im Haushalt .

Merkmale: Minderwertige, nicht austauschbare Elektrode; keine Kalibrierfunktion; geringe Messgenauigkeit .

PACKLISTE

Name	Spezifikation	Menge (Stück)	Anmerkungen
Haupteinheit	/	1	
Bedienungsanleitung	/	1	
Kalibrierpufferpulver-Päckchen	4,00	1	jeweils ein Beutel
	6,86	1	jeweils ein Beutel
	9.18	1	jeweils ein Beutel
pH-Elektrodenspitze	/	1	Länge des Sondenkabels: ~1,15 m (inkl. Sonde)
Temperaturprobe	/	1	
Trockenbatterie	DC 1,5 V (AAA) 600 mAh	4	
Koffer	/	1	

Sicherheitshinweis zum Akku:

Nicht auseinandernehmen, kurzschließen oder Feuer aussetzen. Verwenden Sie keine Batterien, die nicht in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt sind.

Entsorgungshinweise:

Dieses Produkt enthält Batterien müssen separat recycelt werden. Entsorgen Sie sie nicht im Hausmüll. Bitte wenden Sie sich an Ihr örtliches Recyclingzentrum oder Ihren Elektronikfachhändler, um sie ordnungsgemäß zu entsorgen.

Warnung – Um das Verletzungsrisiko zu verringern, muss der Benutzer die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.

Bitte bewahren Sie das Produkt ordnungsgemäß auf. Prüfen Sie es vor Gebrauch auf Beschädigungen. Sollten Sie Beschädigungen feststellen, verwenden Sie es bitte nicht mehr .

KORREKTE ENTSORGUNG

Dieses Produkt unterliegt den Bestimmungen der europäischen Richtlinie
2012/19/EU. Das Symbol zeigt eine durchgestrichene Mülltonne.
weist darauf hin, dass für dieses Produkt eine separate Abfallentsorgung erforderlich ist.
Europäische Union. Dies gilt für das Produkt und sämtliches gekennzeichnetes Zubehör.
mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden.
normaler Hausmüll, muss aber zu einer Sammelstelle gebracht werden für
Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten.

FCC-Informationen:

VORSICHT: Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts führen!

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1) Dieses Produkt kann schädliche Störungen verursachen.

2) Dieses Produkt muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich solcher, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

WARNUNG: Änderungen oder Modifikationen an diesem Produkt, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen

Partei genehmigt wurden, können zum Verlust der Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Produkts führen.
Hinweis: Dieses Produkt wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohngebieten gewährleisten.
Dieses Produkt erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen. Bei nicht vorschriftsmäßiger Installation und Verwendung kann es Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass in bestimmten Fällen Störungen auftreten. Sollte dieses Produkt Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursachen (was durch Ein- und Ausschalten des Produkts festgestellt werden kann), wird dem Benutzer empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben.
• Die Empfangsantenne neu ausrichten oder an einem anderen Ort aufstellen.
• Vergrößern Sie den Abstand zwischen Produkt und Empfänger.
• Schließen Sie das Produkt an eine Steckdose an, die zu einem anderen Stromkreis gehört als der, an dem der Empfänger angeschlossen ist.
• Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Unterstützung zu erhalten.





VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

pH-mètre

MODÈLE : AE8601

VEVOR
Upgrade·The Home Creator Way

PH Meter

MODÈLE : AE8601



Voici le mode d'emploi original. Veuillez lire attentivement toutes les instructions du manuel avant utilisation. VEVOR se réserve le droit d'interpréter ce manuel à sa guise. L'apparence du produit que vous recevrez peut différer. Nous vous prions de nous excuser si nous ne vous informons pas des mises à jour techniques ou logicielles concernant notre produit.

Introduction

10. Merci d'avoir acheté le détecteur de pH produit par notre société .
11. Ce manuel décrit uniquement le mode d'emploi et les précautions d'emploi des fonctions de mesure de ce produit. Pour une utilisation optimale, veuillez lire attentivement ce manuel avant toute utilisation et le conserver précieusement pour une consultation ultérieure.
12. À réception de ce produit, veuillez vérifier que l'instrument est en bon état et que tous les accessoires sont présents. En cas de pièces manquantes ou de problème, veuillez contacter le fournisseur dans les plus brefs délais.

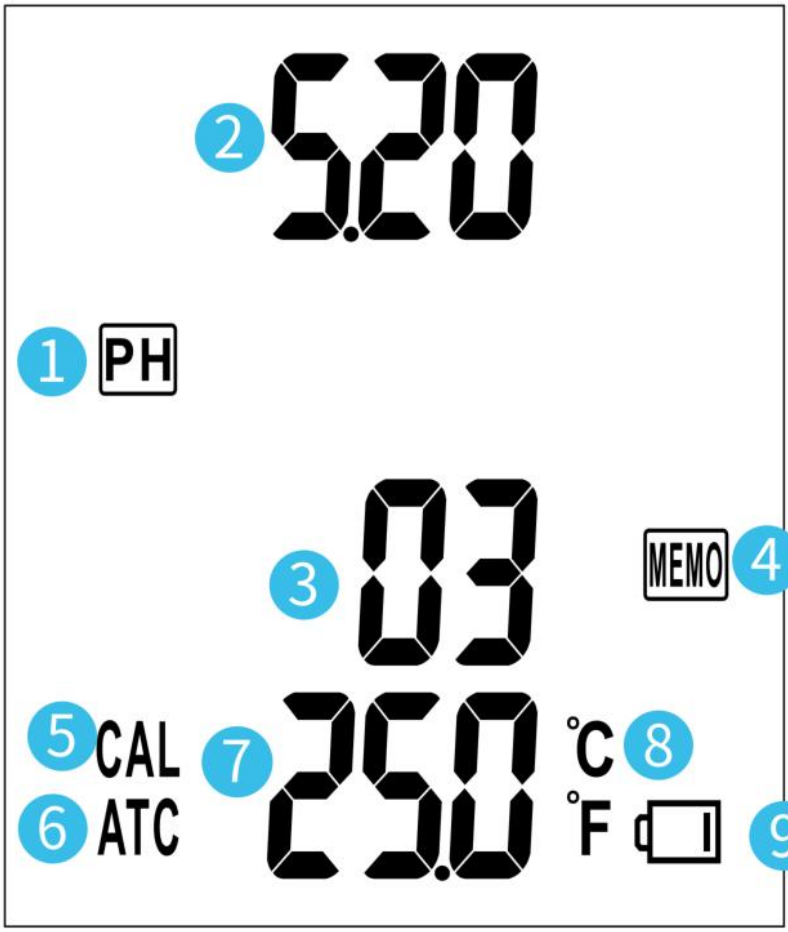
catalogue

- Spécifications ..... (0 1)
- Écran LCD ..... (0 2)
- Clavier ..... (0 3)
- Étapes de la mesure du pH ..... (0 4)
- Étalonnage ..... (0 5)
- Réglage ..... (0 6)
- Maintenance ..... (09)
- Déclaration importante & ..... (09)
- Garantie ..... (10)
- Application du produit .... (10)
- Environnements d'utilisation du produit et utilisateurs cibles ..... (10)
- LISTE DE COLISAGE ..... (1 1)

SPÉCIFICATION

plage de mesure du pH	pH 0,00 à 14,00
résolution du pH	pH 0,01
précision du pH	± 0,1 pH
Plage de mesure de température	0,1 ~ 6 0,0 ℃
Résolution de température	0,1℃
Précision de la température	±0,5℃
Environnement de travail	0 à 50 °C ; 0 à 80 % HR
Environnement de stockage	0 à 60 °C ; 0 à 90 % HR
Étalonnage du pH	Étalonnage du pH en trois points : 4,00/6,86/9,18
Compensation automatique de température (ATC)	Oui (uniquement pour la mesure du pH)
Mémoire	Jusqu'à 99 enregistrements
Arrêt automatique	Après une heure d'inactivité
Taille de l'écran LCD	41*50 mm
Rétroéclairage	Oui
Alimentation	4 piles AAA de 1,5 V CC

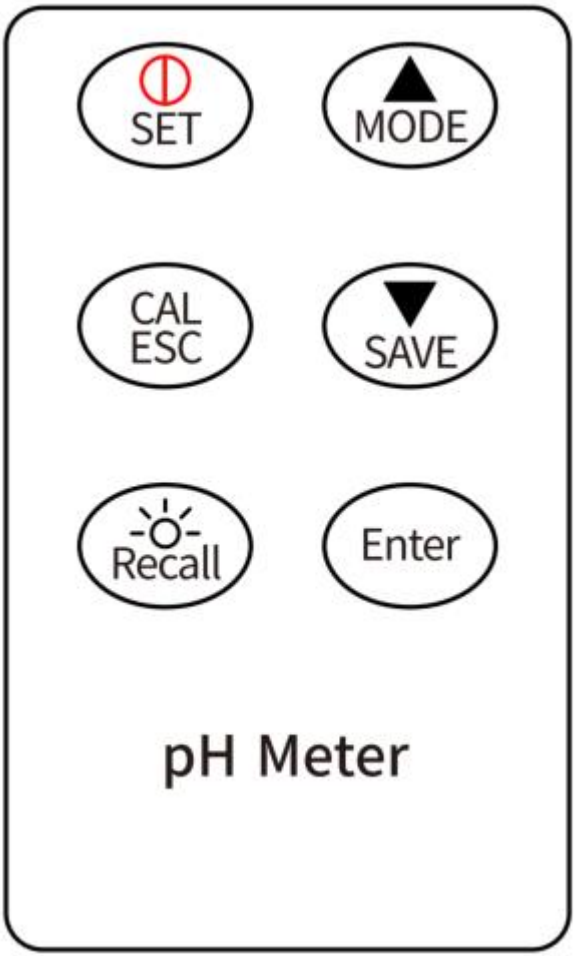
Écran LCD



28. « pH » indication du pH
29. valeur de mesure du pH
30. Nombre total d'enregistrements
31. Icône pour le stockage de données
32. « CAL » signifie étalonnage
33. « ATC » signifie compensation automatique de température
34. Température du compteur
35. Unité de température

36. Avertissement de batterie faible, veuillez remplacer la batterie pour garantir la précision de la mesure.

Clavier



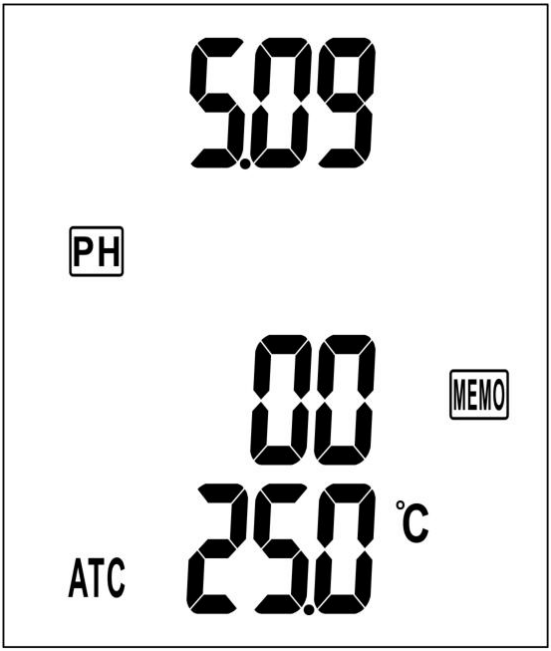
Touche /SET : Appuyez brièvement pour allumer/éteindre ; appuyez pendant plus d'une seconde en mode de mesure pour entrer en mode de réglage.

CAL / Touche ESC : appuyez pendant plus d'une seconde en mode mesure pour entrer en mode d'étalonnage ; appuyez brièvement en mode réglage pour quitter le mode réglage.

☼**Touche de rappel** : Appuyez brièvement pour allumer ou éteindre le rétroéclairage ; appuyez pendant plus d'une seconde pour rappeler les données enregistrées ; appuyez sur les touches haut et bas pour sélectionner les données enregistrées une par une ; et appuyez sur la touche ÉCHAP pour quitter le mode de rappel d'enregistrement.
Touche ▲/MODE : Augmenter la valeur de réglage ; Changer de mode de mesure.
Touche ▼/SAVE : Diminue la valeur de réglage ; une brève pression en mode mesure permet d'enregistrer les données (maximum de 99 enregistrements ; les nouvelles données ne peuvent pas être enregistrées si la mémoire est pleine ; il est nécessaire d'effacer les 99 mémoires existantes pour les nouvelles données).
Touche Entrée : Touche permettant de confirmer le réglage et l'étalonnage.

Étapes de la mesure du pH

16. Veillez à retirer le flacon de trempage de l'électrode de pH avant la mesure. Branchez la sonde de pH et de température dans le port situé sur le dessus de l'appareil, appuyez sur « ⏻/SET » pour allumer l'appareil, puis appuyez sur la touche « ▲/MODE » pour passer en mode de mesure du pH, comme indiqué dans la figure ci-dessous.



17. Plongez l'électrode de pH et la sonde de température dans l'échantillon, agitez doucement l'électrode de pH d'avant en arrière. La lecture se stabilisera après environ 1 minute ; lisez et enregistrez ensuite les données.

18. Après la mise sous tension, appuyez sur la touche « /Recall » pour activer le rétroéclairage, et appuyez de nouveau sur « /Recall » pour l'éteindre. L'appareil s'éteint automatiquement après une heure d'inactivité. Pour forcer l' arrêt automatique, maintenez enfoncées simultanément les touches « /SET + ▲ /MODE » pendant 2 secondes jusqu'à l'affichage de « n ». L' arrêt automatique est désactivé après un redémarrage et doit être réinitialisé.

19. Après la mesure, rincez l'électrode de pH et la sonde de température à l'eau claire (par exemple, à l'eau du robinet). Vous pouvez brosser délicatement l'extrémité de l'électrode de pH avec une brosse douce, en prenant soin de ne pas endommager l'ampoule en verre afin de prolonger sa durée de vie.

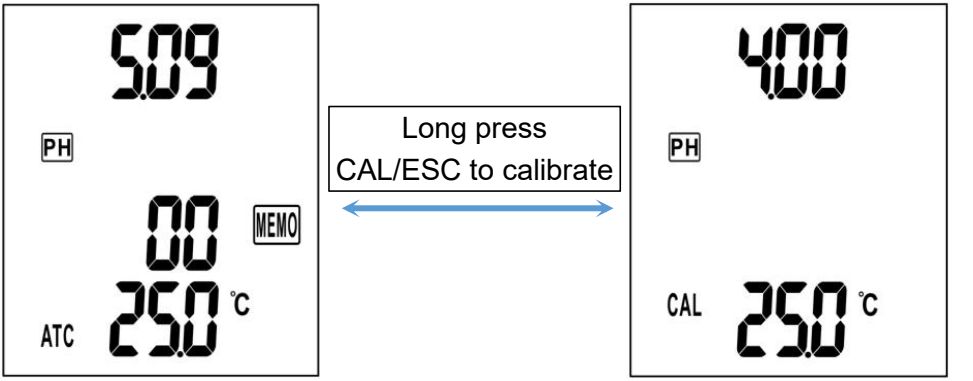
20. Après utilisation, branchez la sonde dans le flacon d'humidification, puis faites pivoter le flacon pour bien le fixer sur le couvercle.

(Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'eau.) solution qui contient du KCL).

Étalonnage

16. Nous vous recommandons d'étalonner la sonde pH tous les quinze jours. Avant l'étalonnage, nettoyez délicatement la zone de l'ampoule en verre à l'aide d'une brosse douce.

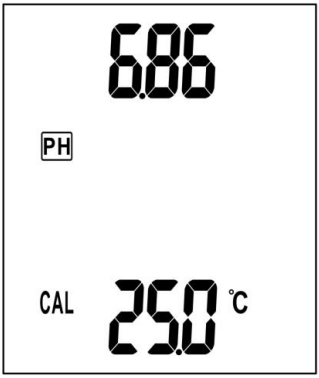
17. Rincez la sonde d'électrode pH à l'eau claire pendant 1 minute, secouez- la légèrement pour enlever l'eau et essuyez délicatement la surface de la sonde avec un mouchoir en papier.



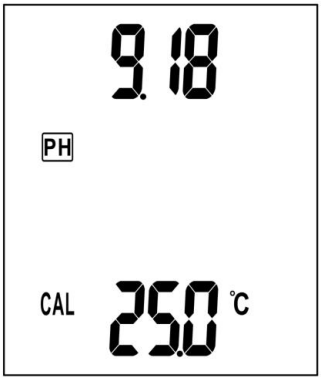
Normal measurement mode

4.00 correction interface

18. Plongez l'électrode de pH dans la solution tampon de pH 4,00 (la solution tampon peut être placée dans un récipient propre pour éviter tout renversement), remuez doucement pendant 1 minute, appuyez sur la touche « CAL/ESC » pendant plus d'une seconde pour entrer en mode d'étalonnage ; la valeur et l'icône CAL clignoteront à l'écran. Appuyez sur la touche « Entrée » pour terminer l'étalonnage. Si la différence entre la valeur mesurée et celle de la solution tampon est inférieure à 0,02 pH, l'étalonnage est correct ; sinon, appuyez sur la touche « CAL/ESC » pour réétalonner jusqu'à ce que l'étalonnage soit correct.



(6.86Calibration interface)



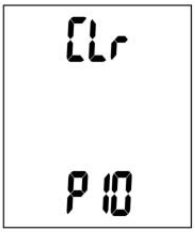
(9.18Calibration interface)

19. Retirez la sonde d'électrode de pH, replacez la solution tampon de pH 4,00 , rincez la sonde d'électrode de pH à l'eau claire, secouez-la légèrement pour enlever l'eau et essuyez délicatement la surface de la sonde d'électrode de pH avec un mouchoir en papier.

20. Répétez les étapes 2, 3 et 4 pour effectuer les étalonnages à 6,86 pH et 9,18 pH. (La solution tampon ne doit pas être mélangée à d'autres liquides et doit être conservée à température ambiante et à l'abri de la lumière).

Paramètre

16. **P10 pour supprimer les données enregistrées :** En mode de mesure, appuyez sur la touche «ⓘ /SET » pendant plus d'une seconde pour accéder au mode de réglage P10, puis appuyez sur la touche « Entrée » pour accéder à P11, appuyez sur la touche « ▲/MODE » ou « ▼/SAVE » jusqu'à ce que « OUI » apparaisse, puis appuyez à nouveau sur « Entrée » pour confirmer l'effacement de toutes les données en mémoire . L'appareil reviendra à P10 une fois les données supprimées.



(P10)



(P11)

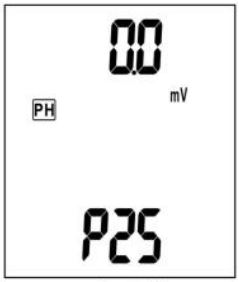
17. **P20 pour le réglage des paramètres de l'électrode de pH :** En mode réglage, appuyez sur la touche « ▲/MODE » ou « ▼/SAVE » pour passer à P20, appuyez sur la touche « Entrée » pour passer successivement de P21 à P25. Vous pouvez vérifier la valeur de la pente dans P21, P22 , P23 et P24, et la tension de décalage dans P25.



(P20)

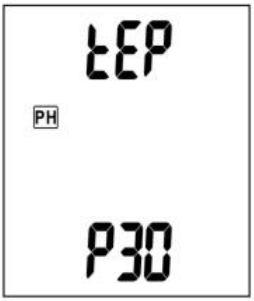


(P21~24)



(P25)

18. **P30 pour le réglage manuel de la température de compensation :** En mode de réglage, appuyez sur la touche « ▲/MODE » ou « ▼/SAVE » pour passer à P30, appuyez sur la touche « Entrée » pour entrer dans P31, puis appuyez sur la touche « ▲/MODE » ou « ▼/SAVE » pour ajuster la valeur de la température de compensation manuelle, appuyez sur la touche « Entrée » pour terminer le réglage manuel de la température de compensation.



(P30)



(P31)

19. P80 pour changer l'unité de température : En mode de réglage, appuyez sur la touche « ▲/MODE » ou « ▼/SAVE » pour passer à P80, appuyez sur la touche « Entrée » pour entrer dans P81, puis appuyez sur la touche « ▲/MODE » ou « ▼/SAVE » pour sélectionner l'unité °C/°F, puis appuyez sur la touche « Entrée » pour confirmer.

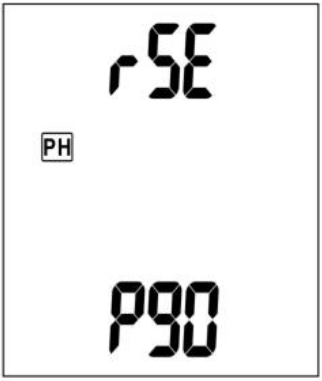


(P80)

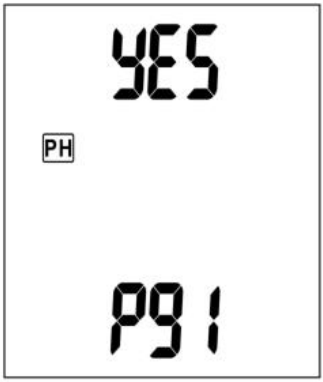


(P81)

20. P90 pour effacer les données d'étalonnage : En mode de réglage, appuyez sur la touche « ▲/MODE » ou « ▼/SAVE » pour passer à P90, appuyez sur la touche « Entrée » pour entrer dans P91, appuyez sur la touche « ▲/MODE » ou « ▼/SAVE » jusqu'à ce que le mot « oui » apparaisse, appuyez sur la touche « Entrée » pour effacer les données d'étalonnage. Après avoir effacé les données d'étalonnage, vous devez procéder à un nouvel étalonnage.



(P90)



(P91)

Code d'erreur

16. E02 : La lecture est inférieure à la limite inférieure ;
17. E03 : La lecture dépasse la limite supérieure ;
18. E04 : L'erreur d'origine des données de température entraîne cette erreur ;
19. E13 : La valeur de pente ou de décalage de la sonde pH est hors plage. Nettoyez ou recalibrez la sonde pH ou remplacez-la par une nouvelle sonde ;
20. E31 : Défaillance du circuit de mesure, réparation nécessaire ;

Entretien

7. **Utilisation incorrecte :** après la mesure, laisser la sonde pH hors du flacon de trempage . Après utilisation, nettoyer la sonde et la remettre dans le flacon de trempage (en veillant à ce qu'il contienne suffisamment de solution de KCl). Faire tourner le flacon pour bien le fixer sur le couvercle.

8. **Si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période, vous devez le traiter comme suit :**

10) Branchez la sonde dans le flacon de trempage (assurez-vous qu'il y a suffisamment de solution), faites tourner le flacon pour qu'il s'emboîte bien dans le couvercle.
11) Retirez la pile, sinon le liquide de la pile risque de fuir et d'endommager le compteur !

12) Veillez à le conserver à une température supérieure à zéro pour éviter qu'il ne gèle !

Avertissement : Les solutions de trempage, les solutions tampon, etc. ne doivent pas être ingérées ! Tenir hors de portée des enfants !

Effet de la température sur le tampon pH

ph4.00									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
4.00	4.00	4.00	4.00	**4.00**	4.01	4.02	4.03	4.04	4.06

ph6.68									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
6,95	6,92	6,90	6,88	**6,86**	6,85	6,84	6,84	6,83	6,83

ph9.18									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
9,39	9,33	9.28	9.23	**9.18**	9.14	9.10	9.07	9.04	9.02

Déclaration importante

7. Les piles usagées doivent être éliminées conformément aux lois et réglementations locales.
8. La société se réserve le droit de mettre à jour et de modifier les spécifications techniques et le manuel de ce produit sans préavis.

Garantie

7. L'appareil est garanti sans défaut de matériau ni de fabrication pendant un an à compter de la date d'achat. Cette garantie couvre le fonctionnement normal et ne couvre pas les dommages résultant d'une mauvaise utilisation, d' un usage abusif, d'une modification, d'une falsification, d'une négligence, d'un entretien inadéquat ou d'une fuite de piles.

8. Les conditions de garantie ci-dessus ne sont valables que pour l'instrument principal ; les consommables tels que les accessoires de sonde ne sont pas couverts par la garantie .

Avertissement relatif à la sécurité des batteries :
Ne pas démonter, court-circuiter ni exposer au feu.
N'utilisez pas de piles non spécifiées dans ce manuel.

Informations relatives à l'élimination :
Ce produit contient Les piles doivent être recyclées séparément. Ne les jetez pas avec les ordures ménagères. Veuillez contacter votre centre de recyclage local ou votre revendeur d'électronique pour connaître les modalités de recyclage.

Avertissement – Afin de réduire les risques de blessure, l'utilisateur doit lire attentivement le manuel d'instructions.

Veuillez conserver le produit correctement. Vérifiez son état avant utilisation. En cas d'anomalie, cessez immédiatement l'utilisation .

Application du produit

Cet instrument, qui utilise une électrode indicatrice de pH pour mesurer le pH des solutions, des aliments, du sol, etc. par potentiométrie, a pour principal indicateur la précision de sa mesure du pH afin d'évaluer ses performances.

Environnements d'utilisation du produit et utilisateurs cibles

Utilisation en laboratoire

10. Stylo pH
Scénarios d'application : Analyses professionnelles de la qualité de l'eau, hydroponie, piscines, etc.
Caractéristiques : Électrode remplaçable à usage spécifique ; étalonnage en trois points ; précision : 0,1 pH .
11. Stylo pH alimentaire
Scénarios d'application : Tests alimentaires professionnels .
Caractéristiques : Électrode remplaçable à usage spécifique ; étalonnage en trois points ; précision : 0,1 pH .
12. testeur de pH
Scénarios d'application : Recherche en laboratoire .
Caractéristiques : Exigences relatives aux électrodes de la plus haute qualité ; électrode remplaçable ; étalonnage en trois points ; précision : 0,1 pH ; fonction de stockage des données ; compatibilité avec les ports multi-électrodes .

Analyse des sols

pH-mètre du sol

Scénarios d'application : Fermes, manoirs, plantations, etc. (pour la mesure du pH du sol) .

Caractéristiques : Électrode spéciale pour les tests de sol ; aucun étalonnage requis ; faible exigence de précision .

Usage domestique

Stylo pH

Scénarios d'application : Analyse de l'eau domestique .

Caractéristiques : Électrode non remplaçable de qualité inférieure ; aucune fonction d'étalonnage ; faible précision de mesure .

LISTE DE COLISAGE

Nom	Spécification	Qté (pièces)	Notes
Unité principale	/	1	
Manuel d'instructions	/	1	
Sachet de poudre tampon d'étalonnage	4.00	1	sachets
	6,86	1	sachets
	9.18	1	sachets
pointe de l'électrode de pH	/	1	Longueur du câble de la sonde : ~1,15 m (sonde incluse)
Sonde de température	/	1	
Pile sèche	1,5 V CC (AAA) 600 mAh	4	
Valise	/	1	

Avertissement relatif à la sécurité des batteries :

Ne pas démonter, court-circuiter ni exposer au feu.
N'utilisez pas de piles non spécifiées dans ce manuel.

Informations relatives à l'élimination :

Ce produit contient Les piles doivent être recyclées séparément. Ne les jetez pas avec les ordures ménagères. Veuillez contacter votre centre de recyclage local ou votre revendeur d'électronique pour connaître les modalités de recyclage.

Avertissement – Afin de réduire les risques de blessure, l'utilisateur doit lire attentivement le manuel d'instructions.

Veuillez conserver le produit correctement. Vérifiez son état avant utilisation. En cas d'anomalie, cessez immédiatement l'utilisation .

ÉLIMINATION CORRECTE

Ce produit est soumis aux dispositions de la directive européenne 2012/19/UE. Le symbole représentant une poubelle à roulettes barrée. indique que le produit nécessite une collecte séparée des déchets dans le
Union européenne. Ceci s'applique au produit et à tous les accessoires marqués
avec ce symbole. Les produits marqués comme tels ne doivent pas être jetés avec
les déchets ménagers normaux, mais doivent être apportés à un point de collecte pour
recyclage des appareils électriques et électroniques.

Informations de la FCC :

ATTENTION : Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement !

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

1) Ce produit peut provoquer des interférences nuisibles.

2) Ce produit doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.

AVERTISSEMENT : Toute modification apportée à ce produit sans l'autorisation expresse de la partie responsable de sa conformité peut annuler le droit de l'utilisateur à utiliser le produit.

Remarque : Ce produit a été testé et déclaré conforme aux limites applicables aux appareils numériques de classe B, conformément à la

partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle.
Ce produit génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, il n'existe aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si ce produit cause des interférences nuisibles à la réception radio ou télévisée (ce qui peut être déterminé en l'éteignant et en le rallumant), l'utilisateur est invité à essayer de corriger ces interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes.
• Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
• Augmenter la distance entre le produit et le destinataire.
• Branchez le produit sur une prise de courant d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.
• Consultez votre revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.





VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

pH-meter

MODEL: AE8601

VEVOR
Upgrade·The Home Creator Way

PH Meter

MODEL : AE8601



Dit is de originele handleiding. Lees alle instructies in de handleiding zorgvuldig door voordat u het product in gebruik neemt. VEVOR behoudt zich het recht voor om de gebruikershandleiding anders te interpreteren. Het uiterlijk van het product kan afwijken van het product dat u ontvangt. Wij zullen u niet opnieuw informeren over eventuele technologische of software-updates voor ons product.

Invoering

13. Hartelijk dank voor de aanschaf van de pH-meter van ons bedrijf .
14. Deze handleiding beschrijft uitsluitend de gebruiksaanwijzing en voorzorgsmaatregelen voor de meetfuncties van dit product. Om de beste prestaties van dit product te garanderen, dient u deze handleiding vóór gebruik zorgvuldig te lezen en te bewaren voor toekomstig gebruik.
15. Controleer bij ontvangst van dit product of het instrument in goede staat verkeert en of de accessoires compleet zijn. Neem bij ontbrekende onderdelen of andere problemen zo snel mogelijk contact op met de leverancier.

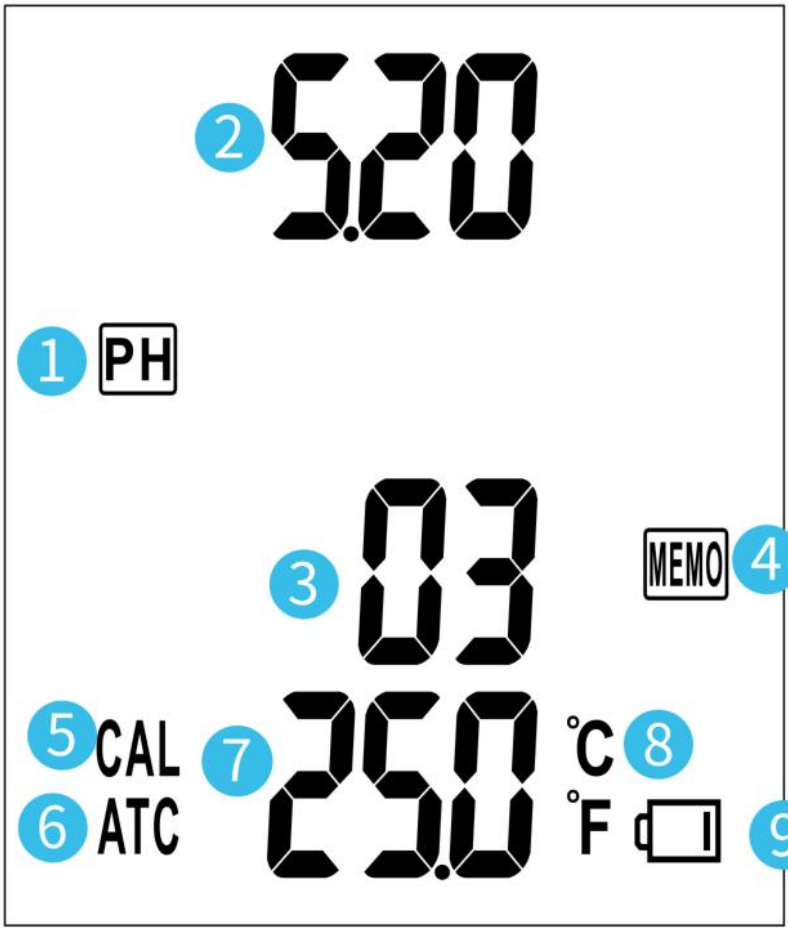
catalogus

- Specificatie ..... (0 1)
- LCD-scherm ..... (0 2)
- Toetsenbord ..... (0 3)
- Stappen voor pH-meting ..... (0 4)
- Kalibratie ..... (0 5)
- Instelling ..... (0 6)
- Onderhoud ..... (09)
- Belangrijke verklaring& ..... (09)
- Garantie ..... (10)
- Producttoepassing .... (10)
- Gebruiksomgevingen en doelgroepen van het product ..... (10)
- PAKLIJST ..... (1 1)

SPECIFICATIE

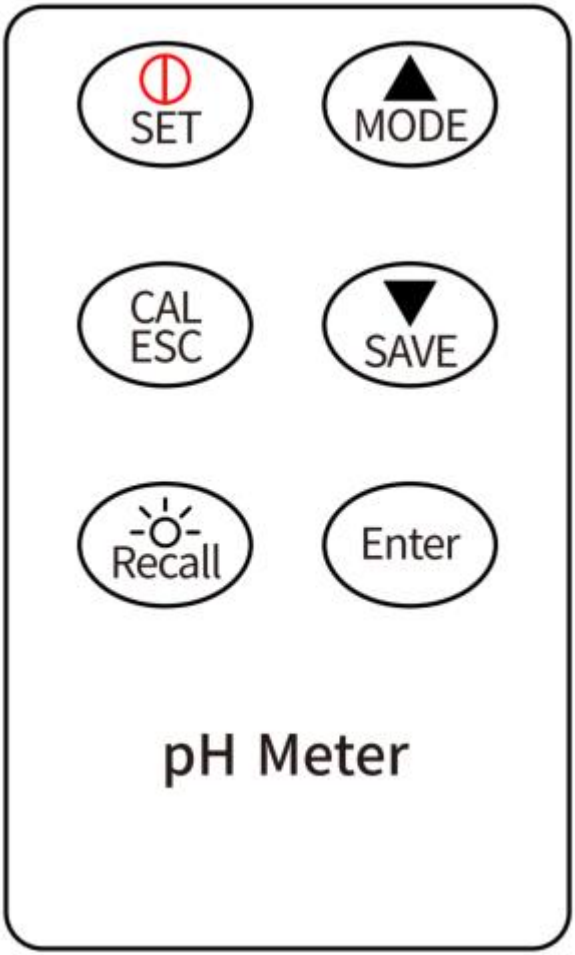
pH-meetbereik	pH-waarde : 0,00~14,00
pH-resolutie	0,01 pH
pH-nauwkeurigheid	± 0,1 pH
Temperatuurmeetbereik	0,1 ~ 6 0,0 ℃
Temperatuurresolutie	0,1℃
Temperatuurnauwkeurigheid	±0,5℃
Werkomgeving	0 ~ 50℃; 0 ~ 80% RV
Opslagomgeving	0 ~ 60℃; 0 ~ 90% RV
pH-kalibratie	4.00/6.86/9.18 pH driepuntskalibratie
Automatische temperatuurcompensatie (ATC)	Ja (alleen voor pH-meting)
Geheugenregistratie	Tot 99 records
Automatische uitschakeling	Na een uur inactiviteit
LCD-formaat	41*50mm
Achtergrondverlichting	Ja
Voeding	DC1,5V×4 (AAA)

LCD-scherm



37. "pH" pH-aanduiding
38. pH-meetwaarde
39. Totaal aantal records
40. Pictogram voor gegevensopslag
41. "CAL" betekent kalibratie
42. "ATC" staat voor automatische temperatuurcompensatie.
43. Temperatuur van de meter
44. Temperatuureenheid
45. Batterij bijna leeg, vervang de batterij om de nauwkeurigheid van de meting te garanderen.

Toetsenbord



/SET-toets : Kort indrukken om in/uit te schakelen; langer dan 1 seconde indrukken in de meetmodus om de instelmodus te openen.
CAL / ESC-toets : houd deze langer dan 1 seconde ingedrukt in de meetmodus om de kalibratiemodus te openen; houd de toets kort ingedrukt in de instelmodus om de instelmodus te verlaten.
/Oproeptoets : Kort indrukken om de achtergrondverlichting in of uit te schakelen; langer dan 1 seconde ingedrukt houden om de opgeslagen gegevens op te roepen; gebruik de pijltjes omhoog en omlaag om de

opgenomen gegevens één voor één te selecteren; en druk op de ESC-toets om de oproepmodus te verlaten.

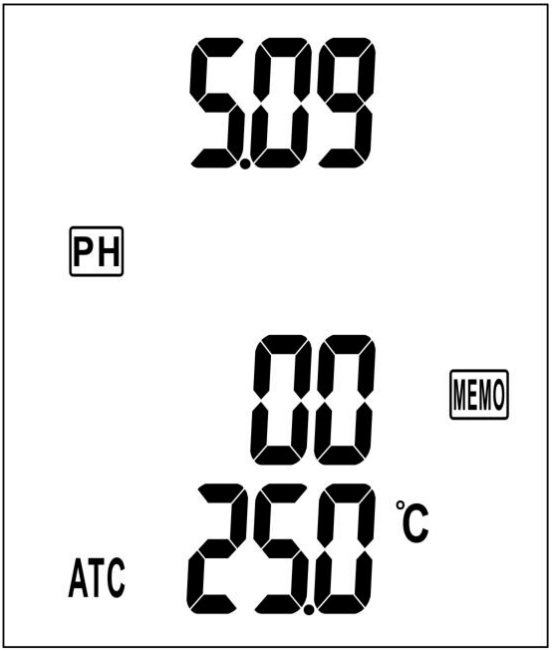
▲/MODE-toets : Verhoog de instelwaarde; schakel tussen meetmodi.

▼/SAVE-toets : Verlaag de instelwaarde; Kort indrukken in de meetmodus om gegevens op te slaan (maximaal 99 records. Nieuwe gegevens kunnen niet worden opgeslagen als het geheugen vol is. De bestaande 99 records moeten worden gewist voordat nieuwe gegevens kunnen worden opgeslagen).

Enter-toets : toets om de instelling en kalibratie te bevestigen.

Stappen voor pH-meting

21. Verwijder vóór de meting het flesje met de pH-elektrodevloeistof van de elektrode. Sluit de pH- en temperatuursonde aan op de poort bovenop de meter, druk op "⏻/SET" om de meter in te schakelen en druk vervolgens op de "▲/MODE"-toets om over te schakelen naar de pH- meetmodus, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.



22. Dompel de pH-elektrode en de temperatuursonde in het monster en beweeg de pH- elektrode voorzichtig heen en weer. De meting zal na ongeveer 1 minuut stabiel zijn. Lees de gegevens vervolgens af en noteer ze.

23. Na het inschakelen van het apparaat, ☼ schakelt u de achtergrondverlichting in door op de toets "/Recall" te drukken. Druk ☼ nogmaals op de toets "/Recall" om de achtergrondverlichting uit te schakelen. Het apparaat schakelt na 1 uur inactiviteit automatisch uit. Om de automatische uitschakeling te overrulen, houdt u de ⏻toetsen "/SET+▲/MODE" tegelijkertijd 2 seconden ingedrukt totdat de meter "n" verschijnt. De automatische uitschakeling is na een herstart uitgeschakeld en moet opnieuw worden ingesteld.

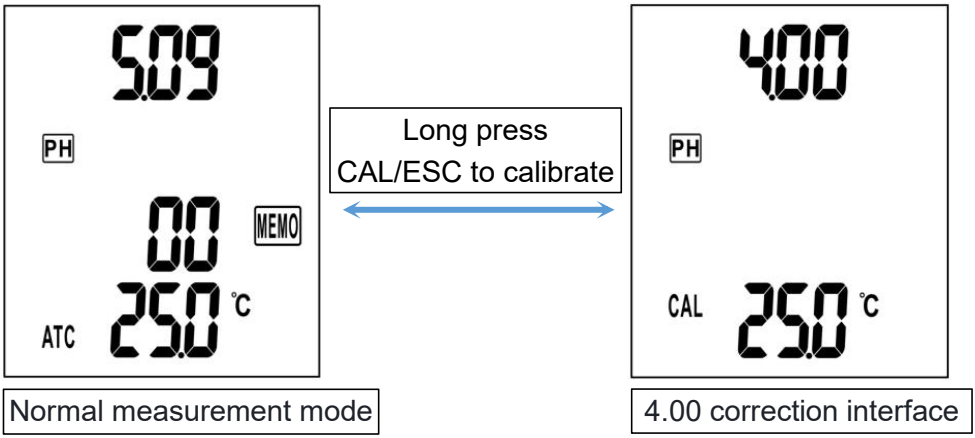
24. Spoel na de meting de pH-elektrode en de temperatuursonde af met schoon water (bijvoorbeeld kraanwater). U kunt de punt van de pH-elektrode voorzichtig met een zachte borstel schoonmaken; let daarbij op de glazen bol om de levensduur van de pH-elektrode te verlengen.

25. Na gebruik de sonde in de zuigfles steken en vervolgens de fles draaien zodat deze stevig op de dop past. (Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is.) oplossing die KCL bevat).

Kalibratie

21. Wij raden aan om de pH-sonde elke twee weken te kalibreren. Reinig voor de kalibratie het glazen bolletje voorzichtig met een zachte borstel.

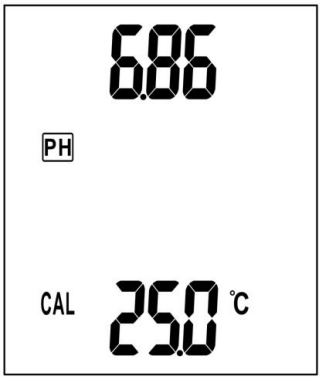
22. Spoel de pH-elektrode gedurende 1 minuut af met schoon water, schud het water er voorzichtig af en veeg het oppervlak van de pH-elektrode voorzichtig schoon met een tissue.



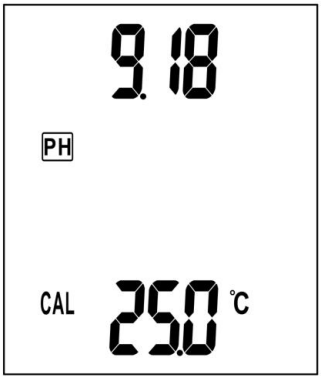
Normal measurement mode

4.00 correction interface

23. Dompel de pH-elektrode in de bufferoplossing met een pH van 4,00 (de bufferoplossing kan in een schone container worden geplaatst om omvallen te voorkomen), roer deze voorzichtig gedurende 1 minuut en druk langer dan 1 seconde op de "CAL/ESC"-toets om de kalibratiemodus te activeren. De waarde en het CAL-pictogram op het scherm knipperen. Druk op de "Enter"-toets om de kalibratie te voltooien. Als het verschil tussen de gemeten waarde en de bufferoplossing minder dan 0,02 pH bedraagt, is de kalibratie correct. Zo niet, druk dan op de "CAL/ESC"-toets om opnieuw te kalibreren totdat de kalibratie correct is.



(6.86Calibration interface)



(9.18Calibration interface)

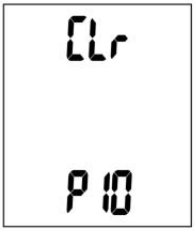
24. Haal de pH-elektrode eruit, plaats de 4,00 pH-bufferoplossing terug, spoel de pH-elektrode af met schoon water, schud het water er voorzichtig af en veeg het oppervlak van de pH-elektrode

voorzichtig schoon met een tissue.

25. Herhaal stap 2, 3 en 4 om de kalibraties bij pH 6,86 en pH 9,18 te voltooien. (De bufferoplossing mag niet met andere vloeistoffen worden gemengd en moet op kamertemperatuur en op een donkere plaats worden bewaard).

Instelling

21. **P10 voor het wissen van de opgeslagen gegevens:** Druk in de meetmodus 1 seconde op de toets " ⏻/SET" om naar de instelmodus P10 te gaan, druk vervolgens op de toets "Enter" om naar P11 te gaan, druk op de toets "▲/MODE" of "▼/SAVE" totdat "YES" verschijnt en druk nogmaals op "Enter" om het wissen van alle geheugen te bevestigen. De meter keert terug naar P10 wanneer de geheugens zijn gewist.



(P10)



(P11)

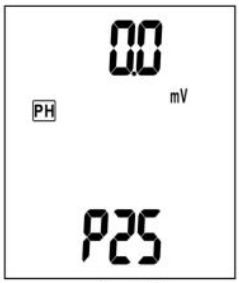
22. **P20 voor het instellen van pH-elektrodeparameters:** Druk in de instelmodus op de toets "▲/MODE" of "▼/SAVE" om naar P20 te gaan. Druk op de toets "Enter" om achtereenvolgens van P21 naar P25 te gaan. U kunt de hellingswaarde controleren in P21, P22 , P23 en P24, en de offsetspanning in P25.



(P20)

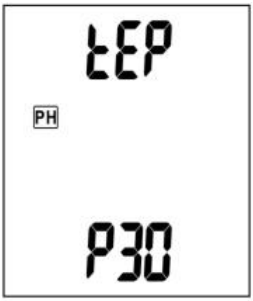


(P21~24)



(P25)

23. **P30 voor het instellen van de handmatige compensatietemperatuur: Druk** in de instelmodus op de toets "▲/MODE" of "▼/SAVE" om naar P30 te gaan, druk op de toets "Enter" om naar P31 te gaan en druk vervolgens op de toets "▲/MODE" of "▼/SAVE" om de waarde voor de handmatige compensatietemperatuur aan te passen. Druk op de toets "Enter" om de instelling van de handmatige compensatietemperatuur te voltooien.



(P30)



(P31)

24. P80 voor het wisselen van temperatuureenheid: Druk in de instelmodus op de toets "▲/MODE" of "▼/SAVE" om naar P80 te schakelen, druk op de toets "Enter" om naar P81 te gaan en druk vervolgens op de toets "▲/MODE" of "▼/SAVE" om de eenheid °C/°F te selecteren en druk op de toets "Enter" om te bevestigen.

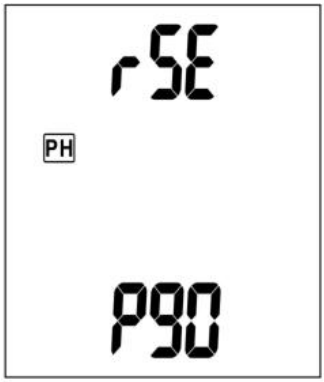


(P80)



(P81)

25. P90 voor het wissen van kalibratiegegevens: Druk in de instelmodus op de toets "▲/MODE" of "▼/SAVE" om naar P90 te gaan, druk op de toets "Enter" om naar P91 te gaan, druk op de toets "▲/MODE" of "▼/SAVE" totdat het woord "ja" verschijnt, druk op de toets "Enter" om de kalibratiegegevens te wissen. Na het wissen van de kalibratiegegevens moet u opnieuw kalibreren.



(P90)



(P91)

Foutcode

21. E02: De meting ligt onder de ondergrens;
22. E03: De waarde ligt boven de bovengrens;
23. E04: De oorspronkelijke temperatuurgegevensfout heeft tot deze fout geleid;
24. E13: De hellingshoek of offsetwaarde van de pH-sonde ligt buiten het bereik. Reinig of kalibreer de pH-sonde opnieuw of vervang deze door een nieuwe sonde;
25. E31: Storing in het circuit, reparatie is vereist;

Onderhoud

9. **Gebruiksfout:** laat de pH-sonde na de meting zonder het inweekflesje achter . Reinig de sonde na gebruik en plaats deze in het inweekflesje (zorg ervoor dat er voldoende KCl-oplossing in zit). Draai het flesje vast zodat het goed op de dop sluit.
10. **Als u het apparaat lange tijd niet gebruikt, dient u het als volgt te**

behandelen:

13) Steek de sonde in de vloeistoffles (zorg ervoor dat er voldoende vloeistof in zit) en draai de fles zodat deze stevig in de dop past.
14) Verwijder de batterij, anders kan de batterijvloeistof lekken en de meter beschadigen!
15) Zorg ervoor dat u het bewaart bij een temperatuur boven nul om bevriezing te voorkomen!

Waarschuwing: De weekoplossing, bufferoplossing, enz. zijn niet geschikt voor consumptie! Buiten het bereik van kinderen houden!

Temperatuureffect op pH-buffer

ph4.00									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
4.00	4.00	4.00	4.00	**4.00**	4.01	4.02	4.03	4.04	4.06

ph6.68									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
6,95	6,92	6,90	6.88	**6.86**	6,85	6.84	6.84	6.83	6.83

ph9.18									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
9.39	9.33	9.28	9.23	**9.18**	9.14	9.10	9.07	9.04	9.02

Belangrijke verklaring

9. Oude batterijen moeten worden afgevoerd in overeenstemming met de lokale wet- en regelgeving.
10. Het bedrijf behoudt zich het recht voor om de ontwerp specificaties en de handleiding van dit product zonder voorafgaande kennisgeving bij te werken en te wijzigen.

Garantie

9. De meter heeft een garantie van één jaar vanaf de aankoopdatum tegen materiaal- en fabricagefouten. Deze garantie dekt normaal gebruik en is niet van toepassing op verkeerd gebruik van de

batterij, misbruik , wijzigingen, manipulatie, nalatigheid, onjuist onderhoud of schade veroorzaakt door lekkende batterijen.

10. Bovenstaande garantievoorwaarden zijn alleen van toepassing op het hoofdinstrument; verbruiksartikelen zoals sondeaccessoires vallen niet onder de garantie .

Waarschuwing met betrekking tot batterijveiligheid:

Niet demonteren, kortsluiten of aan vuur blootstellen.

Gebruik geen batterijen die niet in deze handleiding worden vermeld.

Informatie over afvalverwerking:

Dit product bevat Batterijen moeten apart worden gerecycled. Gooi ze niet bij het huisvuil. Neem voor de juiste afvoer contact op met uw plaatselijke recyclingcentrum of elektronicawinkel.

Waarschuwing: Om het risico op letsel te verminderen, dient de gebruiker de gebruiksaanwijzing zorgvuldig te lezen.

Bewaar het product op de juiste manier. Controleer vóór gebruik of het product niet defect is. Stop het gebruik als er een defect is .

Producttoepassing

Dit instrument, dat gebruikmaakt van een pH-indicatorelektrode om de pH van oplossingen, voedsel, bodem, enz. te meten via potentiometrie, heeft de nauwkeurigheid van de pH-meting als belangrijke indicator voor de beoordeling van de prestaties.

Gebruiksomgevingen en doelgroep van het product

Laboratoriumgebruik

13. pH-pen

Toepassingsgebieden: Professionele waterkwaliteitsmetingen, hydrocultuur, zwembaden, enz.

Kenmerken: Vervangbare elektrode voor specifieke doeleinden; driepuntskalibratie; nauwkeurigheid: 0,1 pH .

14. Voedsel pH-meter

Toepassingsgebieden: Professionele voedseltesten .

Kenmerken: Vervangbare elektrode voor specifieke doeleinden; driepuntskalibratie; nauwkeurigheid: 0,1 pH .

15. pH-tester

Toepassingsscenario's: Laboratoriumonderzoek .

Kenmerken: Vereist elektroden van de hoogste kwaliteit; vervangbare

elektrode; driepuntskalibratie; nauwkeurigheid: 0,1 pH; gegevensopslagfunctie; compatibel met meerdere elektrodenpoorten .

Bodemonderzoek

pH-meter voor de bodem

Toepassingsgebieden: Boerderijen, landgoederen, akkerbouw, enz. (voor het meten van de pH-waarde van de bodem) .

Kenmerken: Speciaal ontworpen elektrode voor bodemonderzoek; geen kalibratie nodig; lage nauwkeurigheidseis .

Huishoudelijk gebruik

pH-pen

Toepassingsscenario's: Wateranalyse in huishoudens .

Kenmerken: Niet-vervangbare elektrode van lage kwaliteit; geen kalibratiefunctie; lage meetnauwkeurigheid .

PAKLIJST

Naam	Specificatie	Aantal (stuks)	Notities
Hoofdeenheid	/	1	
Gebruiksaanwijzing	/	1	
Kalibratiebufferpoederzakje	4.00	1	zakje per stuk
	6.86	1	zakje per stuk
	9.18	1	zakje per stuk
pH-elektrodepunt	/	1	Lengte van de meetkabel: circa 1,15 m (inclusief meetkabel)
Temperatuursonde	/	1	
Droge batterij	DC1,5V (AAA) 600mAh	4	
Koffer	/	1	

Waarschuwing met betrekking tot batterijveiligheid:

Niet demonteren, kortsluiten of aan vuur blootstellen.
Gebruik geen batterijen die niet in deze handleiding worden vermeld.

Informatie over afvalverwerking:

Dit product bevat Batterijen moeten apart worden gerecycled. Gooi ze niet bij het huisvuil. Neem voor de juiste afvoer contact op met uw plaatselijke recyclingcentrum of elektronicawinkel.

Waarschuwing: Om het risico op letsel te verminderen, dient de gebruiker de gebruiksaanwijzing zorgvuldig te lezen.

Bewaar het product op de juiste manier. Controleer vóór gebruik of het product niet defect is. Stop het gebruik als er een defect is .

CORRECTE VERWIJDERING

Dit product valt onder de bepalingen van de Europese richtlijn. 2012/19/EU. Het symbool met een doorgestreepte vuilnisbak. geeft aan dat het product apart moet worden ingezameld bij het afval. Europese Unie. Dit geldt voor het product en alle accessoires die gemarkeerd zijn.
met dit symbool. Producten die zo gemarkeerd zijn, mogen niet worden weggegooid.
Normaal huishoudelijk afval, maar moet naar een inzamelpunt worden gebracht.
Het recyclen van elektrische en elektronische apparaten.

FCC-informatie:

LET OP: Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen ongeldig maken!

Dit apparaat voldoet aan Deel 15 van de FCC-regels. De werking is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

1) Dit product kan schadelijke interferentie veroorzaken.

2) Dit product moet alle ontvangen storingen accepteren, inclusief storingen die een ongewenste werking kunnen veroorzaken.

WAARSCHUWING: Wijzigingen of aanpassingen aan dit product die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om het product te gebruiken ongeldig maken.

Opmerking: Dit product is getest en voldoet aan de limieten voor een digitaal apparaat van klasse B volgens deel 15 van de FCC-regels. Deze

limieten zijn ontworpen om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een residentiële installatie.
Dit product genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen. Indien het niet volgens de instructies wordt geïnstalleerd en gebruikt, kan het schadelijke interferentie veroorzaken voor radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er in een specifieke installatie geen interferentie zal optreden. Als dit product schadelijke interferentie veroorzaakt voor radio- of televisieontvangst, wat kan worden vastgesteld door het product uit en weer aan te zetten, wordt de gebruiker aangeraden te proberen de interferentie te verhelpen door een of meer van de volgende maatregelen.
• Richt de ontvangstantenne opnieuw uit of verplaats deze.
• Vergroot de afstand tussen het product en de ontvanger.
• Sluit het product aan op een stopcontact in een ander circuit dan dat waarop de ontvanger is aangesloten.
• Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-/tv-technicus voor hulp.





VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

pH-mätare

MODELL: AE8601

VEVOR
Upgrade·The Home Creator Way

PH Meter

MODELL : AE8601



Detta är originalinstruktionerna, vänligen läs alla instruktioner noggrant innan du använder produkten. VEVOR förbehåller sig en tydlig tolkning av vår användarmanual. Produktens utseende ska vara beroende av den produkt du mottagit. Vi ber om ursäkt för att vi inte kommer att informera dig igen om det finns några teknik- eller programuppdateringar för vår produkt.

Introduktion

16. Tack för att du köpt pH-detektorn som tillverkas av vårt företag .
17. Denna manual beskriver endast användningsmetoder och försiktighetsåtgärder för produktens mätfunktioner. För att uppnå bästa möjliga prestanda för produkten, läs denna manual noggrant före användning och spara den på rätt sätt för framtida bruk.
18. När du mottagit denna produkt, vänligen kontrollera att instrumentet är i gott skick och om tillbehören är kompletta. Om det saknas något eller finns andra problem, vänligen kontakta leverantören så snart som möjligt.

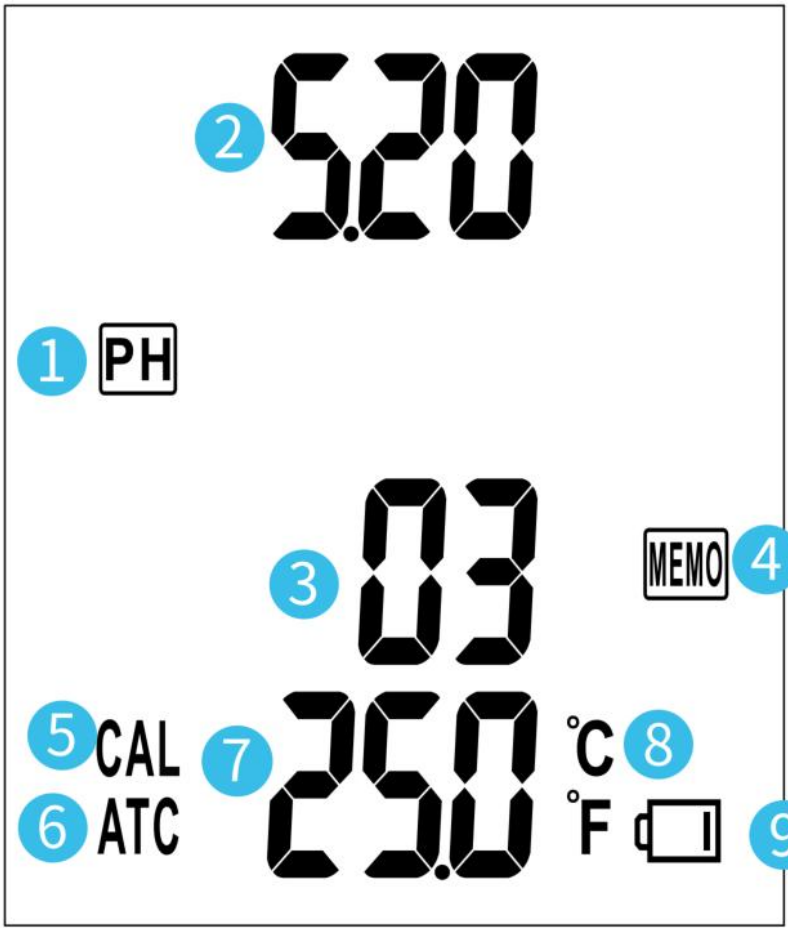
katalog

- Specifikation ..... (0 1)
- LCD-skärm ..... (0 2)
- Knappsats ..... (0 3)
- pH-mätningssteg ..... (0 4)
- Kalibrering ..... (0 5)
- Inställning ..... (0 6)
- Underhåll ..... (09)
- Viktig förklaring& ..... (09)
- Garanti ..... (10)
- Produktapplikation ..... (10)
- Produktanvändningsmiljöer och målanvändare ..... (10)
- PACKLISTA ..... (1 1)

SPECIFIKATION

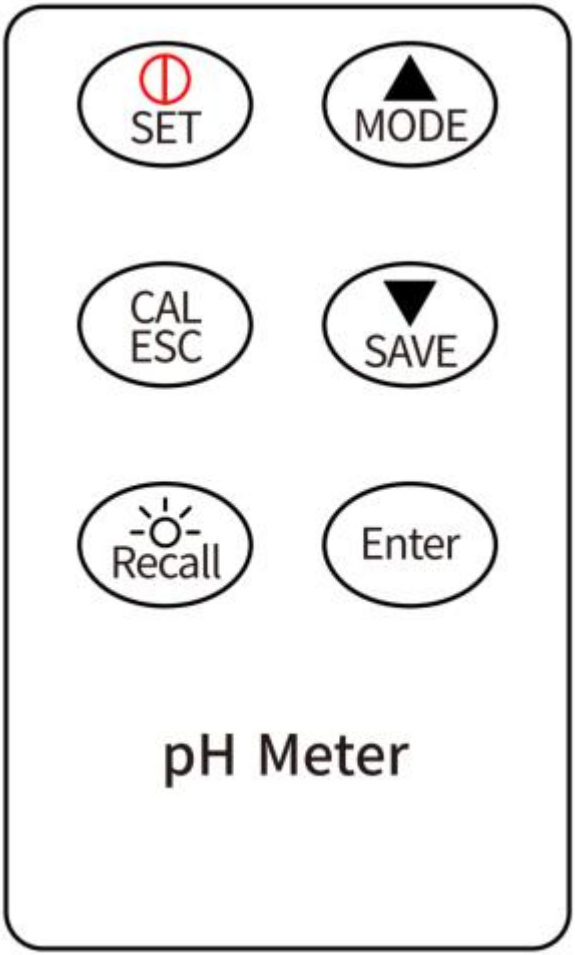
pH-mätningsområde	0,00~14,00 pH
pH-upplösning	0,01 pH
pH-noggrannhet	± 0,1 pH
Temperaturmätningsområde	0,1 ~ 6 0,0 ℃
Temperaturupplösning	0,1 ℃
Temperaturnoggrannhet	±0,5 ℃
Arbetsmiljö	0 ~ 50 ℃; 0 ~ 80 % relativ luftfuktighet
Lagringsmiljö	0 ~ 60 ℃; 0 ~ 90 % relativ luftfuktighet
pH-kalibrering	4,00/6,86/9,18 pH trepunktskalibrering
Automatisk temperaturkompensation (ATC)	Ja (endast för pH-mätning)
Minnespost	Upp till 99 poster
Automatisk avstängning	Efter en timmes inaktivitet
LCD-storlek	41*50mm
Bakgrundsbelysning	Ja
Strömförsörjning	DC1.5V×4 (AAA)

LCD-skärm



46. pH-indikation
47. pH-mätvärde
48. Totalt antal poster
49. Ikon för datalagring
50. "CAL" betyder kalibrering
51. "ATC" betyder automatisk temperaturkompensation
52. Mätarens temperatur
53. Temperaturenhet
54. Varning för låg batterinivå, byt ut batteriet för att säkerställa mätningens noggrannhet .

Knappsats



/SET-knapp : Kort tryck för att slå på/av; tryck > 1 s i mätläge för att gå in i inställningsläge.

KAL / ESC-tangent : tryck > 1 s i mätläge för att gå in i kalibreringsläge; tryck kort i inställningsläge för att avsluta inställningsläget.

/Återkallningsknapp : Tryck kort för att slå på eller av bakgrundsbelysningen; tryck > 1 s för att hämta sparade data; tryck på upp- och nedknapparna för att välja inspelningsdata en i taget; och tryck på ESC-knappen för att avsluta inspelningshämtningsläget.

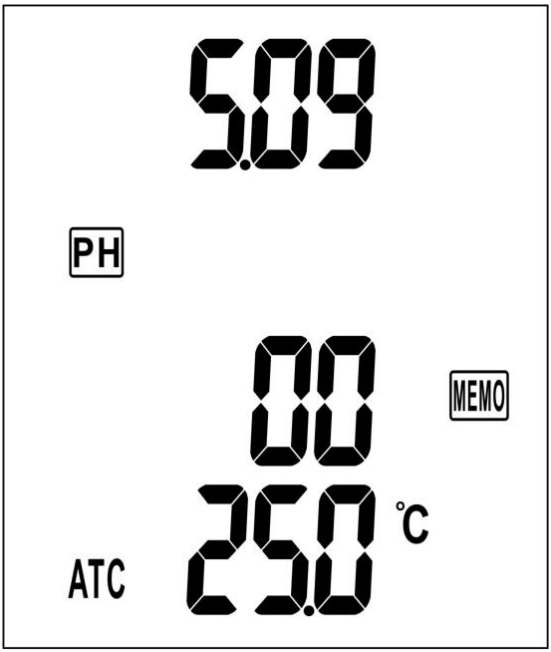
▲/MODE-knapp : Öka inställningsvärdet; byta mätläge.

▼/SPARA-tangenten : Minska inställningsvärdet; tryck kort i mätläge för att spara data (max 99 poster, nya data kan inte sparas om minnet är fullt. Det behövs för att rensa befintliga 99 minnen för nya data).

Enter-tangent : Tangent för att bekräfta inställning och kalibrering.

pH-mätningssteg

26. Se till att ta bort pH-elektrodbehållaren från elektroden före mätning. Anslut pH- och temperatursonden till porten på mätarens ovansida, tryck på " ⏻/SET" för att slå på mätaren och tryck sedan på "▲/MODE"-knappen för att växla till pH-mätningsläge enligt bilden nedan.



27. Doppa pH-elektroden och temperatursonden i provet, rör försiktigt pH-elektroden fram och tillbaka. Avläsningen kommer att vara stabil efter cirka 1 minut, läs sedan av och registrera data.

28. Efter att mätaren slagits på, tryck på " ☼/Recall"-knappen för att tända bakgrundsbelysningen och tryck på " ☼/Recall"-knappen igen för att släcka bakgrundsbelysningen. Den stängs av automatiskt efter 1

timmes inaktivitet. För att åsidosätta den automatiska avstängningen, håll ner " ⏻/SET+▲/MODE"-tangenterna samtidigt i 2 sekunder för att slå på mätaren tills "n" visas. Den automatiska avstängningen inaktiveras efter omstart och måste återställas.

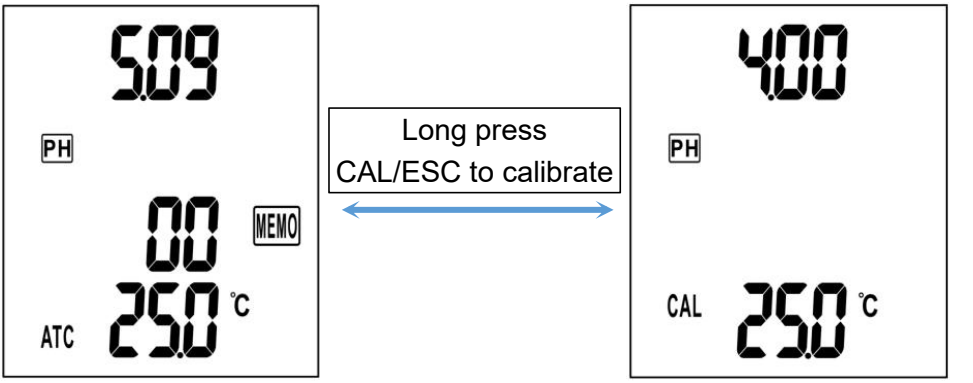
29. Efter mätningen, skölj pH-elektroden och temperatursonden med rent vatten (t.ex. kranvatten). Du kan borsta pH-elektrodspetsen försiktigt med en mjuk borste, var försiktig med glaskulan för att pH-elektroden ska hålla längre.

30. Efter användning, anslut sonden till blötläggningsflaskan och rotera sedan flaskan så att den sitter ordentligt i locket. (se till att det finns tillräckligt med vatten.) lösning som innehåller KCL).

Kalibrering

26. Vi rekommenderar att du kalibrerar pH-sonden var halvmånad . Innan kalibreringen bör du försiktigt rengöra området runt glaskulan med en mjuk borste!

27. Skölj pH-elektrodproben med rent vatten i 1 minut, skaka av vattnet lätt och torka försiktigt av pH-elektrodprobens yta med en näsduk.

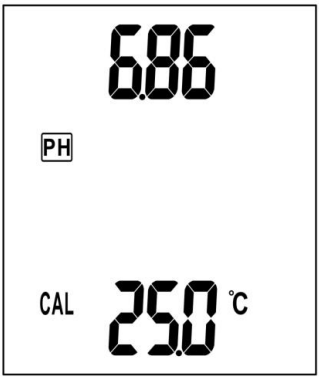


Normal measurement mode

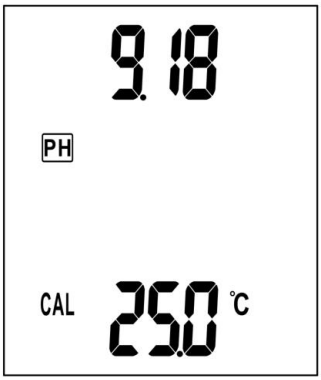
4.00 correction interface

28. Doppa pH-elektrodproben i 4,00 pH-buffertlösningen (buffertlösningen kan placeras i en ren behållare för att undvika att den välter), rör om försiktigt i 1 minut, tryck på "CAL/ESC"-knappen i mer än 1 sekund för att gå in i kalibreringsläget, värdet och CAL-ikonen på skärmen blinkar, tryck på "Enter"-knappen för att slutföra kalibreringen. Om

skillnaden mellan det uppmätta värdet och buffertlösningen är mindre än 0,02 pH är kalibreringen korrekt, annars tryck på "CAL/ESC"-knappen för att kalibrera om tills kalibreringen är korrekt.



(6.86Calibration interface)



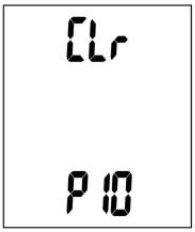
(9.18Calibration interface)

29. Ta ut pH-elektrodproben, sätt tillbaka buffertlösningen på 4,00 pH , skölj pH-elektrodproben med rent vatten, skaka av vattnet på proben lätt och torka försiktigt av ytan på pH-elektrodproben med en näsduk.

30. Upprepa steg 2, 3 och 4 för att slutföra kalibreringarna för 6,86 pH och 9,18 pH. (Buffertlösningen ska inte blandas med andra vätskor och ska förvaras i rumstemperatur och på en mörk plats.)

Miljö

26. **P10 för att radera sparad data:** I mätläge, tryck på " ⏻/SET"-knappen > 1S för att gå in i inställningsläge P10, tryck sedan på "Enter"-knappen för att komma till P11, tryck på "▲/MODE" eller "▼/SAVE"-knappen tills "YES" visas, tryck på "Enter" igen för att bekräfta att allt minne ska raderas. Mätaren återgår till P10 när minnena raderas.



(P10)



(P11)

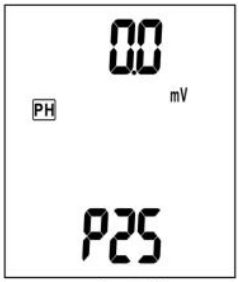
27. **P20 för inställning av pH-elektrodparametrar:** I inställningsläget, tryck på "▲/MODE" eller "▼/SAVE" för att växla till P20, tryck på "Enter" för att växla från P21 till P25 i tur och ordning. Du kan kontrollera lutningsvärdet i P21, P22 , P23 och P24, och kontrollera offsetspänningen i P25.



(P20)

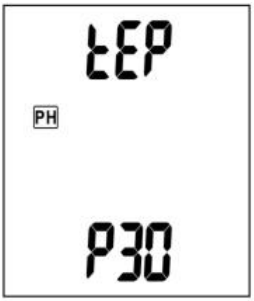


(P21~24)



(P25)

28. **P30 för inställning av manuell kompensationstemperatur:** I inställningsläget, tryck på "▲/MODE" eller "▼/SAVE" för att växla till P30, tryck på "Enter" för att öppna P31 och tryck sedan på "▲/MODE" eller "▼/SAVE" för att justera värdet för manuell kompensationstemperatur. Tryck på "Enter" för att slutföra inställningen av manuell kompensationstemperatur.



(P30)



(P31)

29. P80 för att byta temperaturenhet: I inställningsläget tryck på "▲/MODE" eller "▼/SAVE" för att växla till P80, tryck på "Enter" för att öppna P81 och tryck sedan på "▲/MODE" eller "▼/SAVE" för att välja °C/°F-enhet. Tryck på "Enter" för att bekräfta.

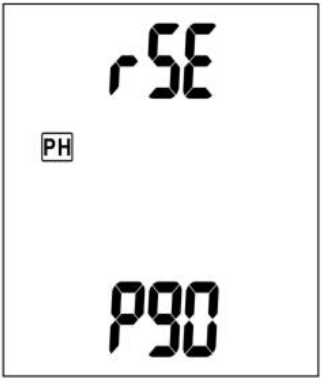


(P80)

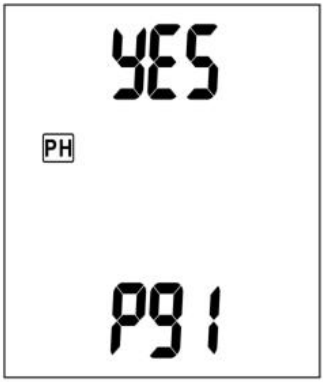


(P81)

30. P90 för att rensa kalibreringsdata: I inställningsläget, tryck på "▲/MODE" eller "▼/SAVE" för att växla till P90, tryck på "Enter" för att öppna P91. Tryck på "▲/MODE" eller "▼/SAVE" tills ordet "yes" visas, tryck på "Enter" för att rensa kalibreringsdata. Efter att ha rensat kalibreringsdata måste du kalibrera om.



(P90)



(P91)

Felkod

26. E02: Avläsningen är under den nedre gränsen;
27. E03: Avläsningen överstiger den övre gränsen;
28. E04: Det ursprungliga temperaturdatafelet resulterar i detta fel;
29. E13: pH-sondens lutnings- eller offsetvärde ligger utanför intervallet. Rengör eller kalibrera om pH-sonden eller byt ut den mot en ny sond;
30. E31: Fel på mätkretsen, reparation krävs;

Underhåll

11. **Felaktig användning:** lämna pH-sonden utan blötläggningsflaskan efter mätningen. Rengör sonden efter användning och anslut den till blötläggningsflaskan (se till att det finns tillräckligt med lösning som innehåller KCL), vrid flaskan så att den sitter ordentligt fast i locket.
12. **Om den inte används under en längre tid bör du hantera den enligt följande:**

16) Stick in sonden i blötläggningsflaskan (se till att det finns tillräckligt med lösning), vrid flaskan så att den sitter ordentligt i locket.
17) Ta ut batteriet, annars kan batterilösningen läcka och skada mätaren!
18) Se till att förvara den i en temperatur över noll för att förhindra frysning!

Varning: Blötläggningslösning, buffertlösning etc. kan inte ätas! Förvaras utom räckhåll för barn!

Temperatureffekt på pH-buffert

4,00 ph									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
4,00	4,00	4,00	4,00	**4,00**	4.01	4.02	4.03	4.04	4,06

pH6,68									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
6,95	6,92	6,90	6,88	**6,86**	6,85	6,84	6,84	6,83	6,83

pH9.18									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
9,39	9.33	9.28	9.23	**9.18**	9.14	9.10	9.07	9.04	9.02

Viktigt deklaration

11. Gamla batterier måste kasseras i enlighet med lokala lagar och förordningar.
12. Företaget förbehåller sig rätten att uppdatera och ändra designspecifikationerna och manualen för denna produkt utan föregående meddelande.

Garanti

11. Mätaren garanteras vara fri från defekter i material och utförande under en period av ett år från inköpsdatum. Denna garanti täcker normal drift och täcker inte felaktig användning, missbruk, ändringar, manipulering, försummelse, felaktigt underhåll eller skador till följd av läckande batterier.
12. Ovanstående garantivillkor gäller endast för huvudinstrumentet och förbrukningsartiklar som probtillbehör täcks inte av garantin .

Batterisäkerhetsvarning:
Demontera inte, kortslut inte och utsätt inte för eld.
Använd inte batterier som inte anges i den här manualen.
Information om avfallshantering:

Denna produkt innehåller batterier, som måste återvinnas separat. Kassera inte med hushållsavfallet. Kontakta din lokala återvinningscentral eller elektronikåterförsäljare för korrekt kassering.

Varning – För att minska risken för skador måste användaren läsa instruktionsmanualen noggrant.

Förvara produkten ordentligt. Kontrollera om produkten är avvikande före användning. Om den är avvikande, sluta använda den .

Produktapplikation

Detta instrument, som använder en pH-indikatorelektrod för att mäta pH i lösningar, livsmedel, jord etc. via potentiometri, har sin pH-mätningsnoggrannhet som en nyckelindikator för att utvärdera dess prestanda.

Produktanvändningsmiljöer och målanvändare

Laboratorieanvändning

16. pH-penna

Användningsscenarier: Professionell vattenkvalitetstestning, hydroponik, simbassänger etc.

Funktioner: Utbytbar specialelektrod; trepunktskalibrering; noggrannhet: 0,1 pH .

17. pH-penna för livsmedel

Användningsscenarier: Professionell livsmedelstestning .

Funktioner: Utbytbar specialelektrod; trepunktskalibrering; noggrannhet: 0,1 pH .

18. pH-testare

Tillämpningsscenarier: Laboratorieforskning .

Funktioner: Krav på högsta kvalitet för elektroder; utbytbar elektrod; trepunktskalibrering; noggrannhet: 0,1 pH; datalagringsfunktion; kompatibilitet med flera elektrodportar .

Jordprovning

Jordens pH-mätare

Användningsscenarier: Gårdar, herrgårdar, plantering etc. (för mätning av jordens pH-värde) .

Funktioner: Specialelektrod för jordprovning; ingen kalibrering krävs; lågt noggrannhetskrav .

Hushållsbruk

pH-penna

Användningsscenarier: Hushållsvattentestning .
Funktioner: Ej utbytbar elektrod av låg kvalitet; ingen kalibreringsfunktion; låg mätnoggrannhet .

PACKLISTA

Namn	Specifikation	Antal (st)	Anteckningar
Huvudenhet	/	1	
Bruksanvisning	/	1	
Kalibreringsbuffert pulverpaket	4,00	1	påse styck
	6,86	1	påse styck
	9.18	1	påse styck
pH-elektrodspets	/	1	Sondkabellängd: ~1,15 m (inkl. sond)
Temperaturprob	/	1	
Torrbatteri	DC1.5V (AAA) 600mAh	4	
Resväska	/	1	

Batterisäkerhetsvarning:

Demontera inte, kortslut inte och utsätt inte för eld.
Använd inte batterier som inte anges i den här manualen.
Information om avfallshantering:
Denna produkt innehåller batterier, som måste återvinnas separat. Kassera inte med hushållsavfallet. Kontakta din lokala återvinningscentral eller elektronikåterförsäljare för korrekt kassering.
Varning – För att minska risken för skador måste användaren läsa instruktionsmanualen noggrant.
Förvara produkten ordentligt. Kontrollera om produkten är avvikande före användning. Om den är avvikande, sluta använda den .

KORREKT AVFALLSHANTERING

Denna produkt omfattas av bestämmelserna i det europeiska direktivet 2012/19/EU. Symbolen som visar en överstruken soptunna indikerar att produkten kräver separat sophämtning i Europeiska unionen. Detta gäller produkten och alla tillbehör som är märkta

med denna symbol. Produkter som är markerade som sådana får inte kasseras med
vanligt hushållsavfall, men måste lämnas till en insamlingsplats för återvinning av elektriska och elektroniska apparater.

FCC-information:

VARNING: Ändringar eller modifieringar som inte uttryckligen godkänts av den part som ansvarar för efterlevnaden kan upphäva användarens rätt att använda utrustningen!

Denna enhet uppfyller del 15 i FCC-reglerna. Användning är underkastad följande två villkor:

1) Denna produkt kan orsaka skadliga störningar.

2) Denna produkt måste acceptera alla mottagna störningar, inklusive störningar som kan orsaka oönskad drift.

VARNING: Ändringar eller modifieringar av denna produkt som inte uttryckligen godkänts av den part som ansvarar för efterlevnaden kan ogiltigförklara användarens rätt att använda produkten.

Obs! Denna produkt har testats och befunnits uppfylla gränserna för en digital enhet av klass B i enlighet med del 15 i FCC-reglerna. Dessa gränser är utformade för att ge rimligt skydd mot skadlig störning i en bostadsinstallation.

Denna produkt genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi, och om den inte installeras och används i enlighet med instruktionerna kan den orsaka skadliga störningar på radiokommunikation. Det finns dock ingen garanti för att störningar inte kommer att uppstå i en viss installation. Om denna produkt orsakar skadliga störningar på radio- eller tv-mottagning, vilket kan fastställas genom att stänga av och slå på produkten, uppmanas användaren att försöka korrigera störningen med en eller flera av följande åtgärder.

· Rikta om eller flytta mottagarantennen.

· Öka avståndet mellan produkten och mottagaren.

· Anslut produkten till ett uttag på en annan krets än den som mottagaren är ansluten till.

· Kontakta återförsäljaren eller en erfaren radio-/TV-tekniker för hjälp.



VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

Medidor de pH

MODELO: AE8601

VEVOR
Upgrade·The Home Creator Way

PH Meter

MODELO : AE8601



Estas son las instrucciones originales. Lea atentamente todo el manual antes de usar el producto. VEVOR se reserva el derecho de interpretar el manual de usuario. El aspecto del producto puede variar con respecto al que reciba. Le pedimos disculpas si no le informamos nuevamente sobre actualizaciones de tecnología o software.

Introducción

19. Gracias por adquirir el detector de pH fabricado por nuestra empresa .
20. Este manual solo describe los métodos de uso y las precauciones para las funciones de medición de este producto. Para obtener el mejor rendimiento, lea atentamente este manual antes de usarlo y guárdelo para futuras consultas.
21. Al recibir este producto, compruebe que el instrumento esté en buen estado y que los accesorios estén completos. Si falta algún componente o hay algún otro problema, póngase en contacto con el proveedor lo antes posible.

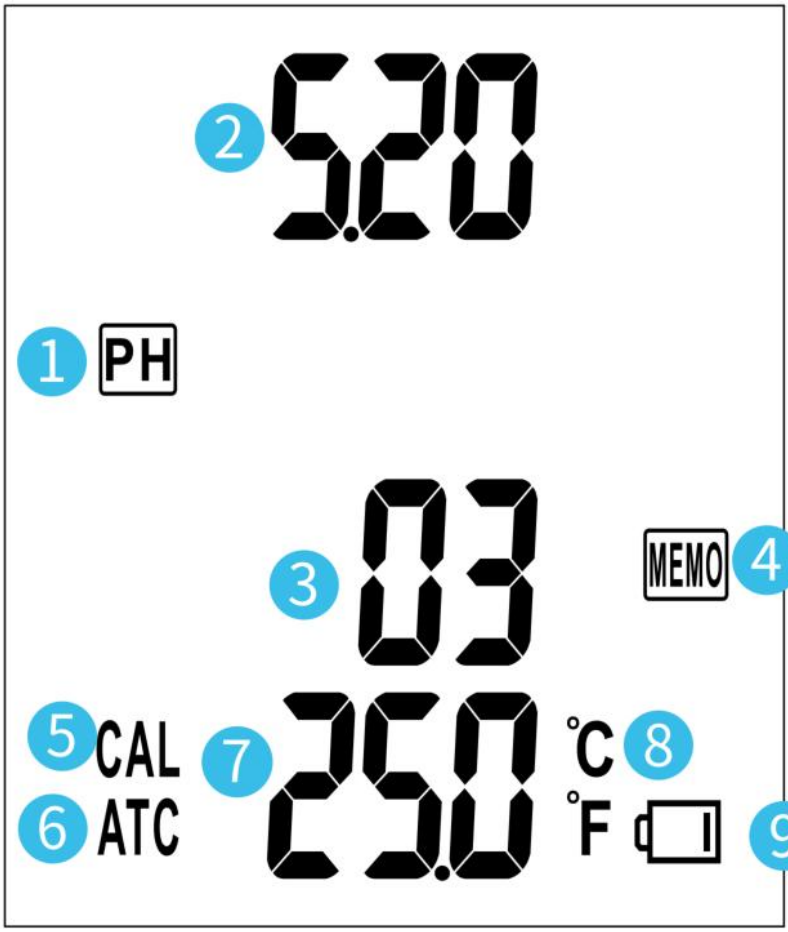
catalogar

- Especificación ..... (0 1)
- Pantalla LCD ..... (0 2)
- Teclado ..... (0 3)
- Pasos para la medición del pH ..... (0 4)
- Calibración ..... (0 5)
- Configuración ..... (0 6)
- Mantenimiento ..... (09)
- Declaración importante& ..... (09)
- Garantía ..... (10)
- Aplicación del producto .... (10)
- Entornos de uso del producto y usuarios objetivo ..... (10)
- LISTA DE EMPAQUE ..... (1 1)

ESPECIFICACIÓN

Rango de medición de pH	pH 0,00~14,00
resolución de pH	pH 0,01
precisión del pH	± 0,1 pH
Rango de medición de temperatura	0,1 ~ 6 0,0 ℃
Resolución de temperatura	0,1℃
Precisión de la temperatura	±0,5℃
Entorno laboral	0 ~ 50℃; 0 ~ 80% HR
Entorno de almacenamiento	0 ~ 60℃; 0 ~ 90% HR
Calibración de pH	Calibración de tres puntos de pH 4,00/6,86/9,18
Compensación automática de temperatura (ATC)	Sí (solo para la medición de pH)
Registro de memoria	Hasta 99 registros
Apagado automático	Después de una hora de inactividad
Tamaño de la pantalla LCD	41*50 mm
Iluminar desde el fondo	Sí
Fuente de alimentación	4 pilas AAA de 1,5 V CC

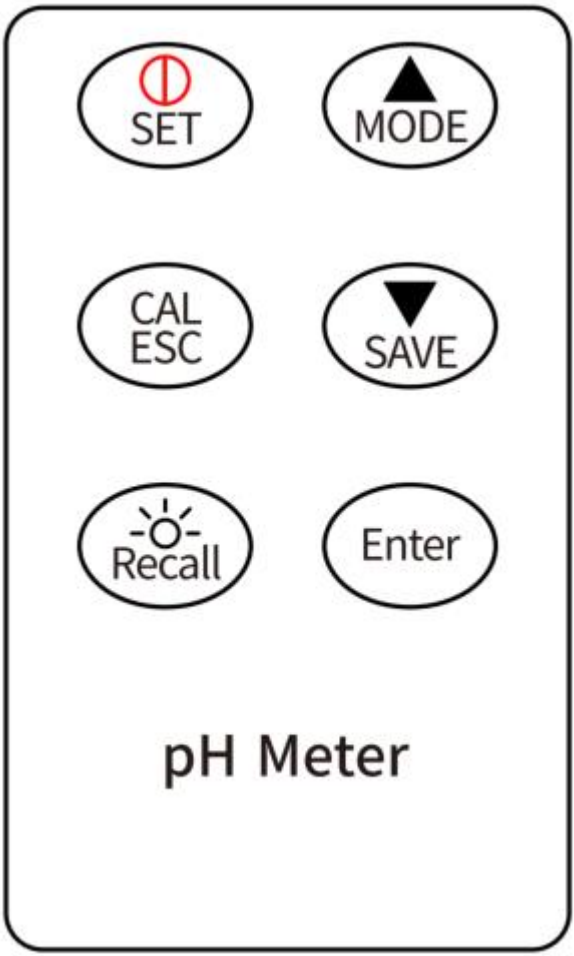
Pantalla LCD



55. Indicación de pH "pH"
56. Valor de medición de pH
57. Número total de registros
58. Icono para almacenamiento de datos
59. "CAL" significa calibración
60. "ATC" significa compensación automática de temperatura
61. Temperatura del medidor
62. Unidad de temperatura

63. Advertencia de batería baja: reemplace la batería para garantizar la precisión de la medición.

teclado



Tecla /SET : Pulsación corta para encender/apagar; pulsar durante más de 1 s en modo de medición para entrar en modo de configuración.
CALIFORNIA / Tecla ESC : manténgala pulsada durante más de 1 segundo en el modo de medición para entrar en el modo de calibración; pulse brevemente en el modo de configuración para salir del modo de configuración.

☼**Tecla /Recuperar** : Pulsa brevemente para encender o apagar la retroiluminación; pulsa durante más de 1 s para recuperar los datos guardados; pulsa las teclas arriba y abajo para seleccionar los datos grabados uno por uno; y pulsa la tecla ESC para salir del modo de recuperación de grabación.

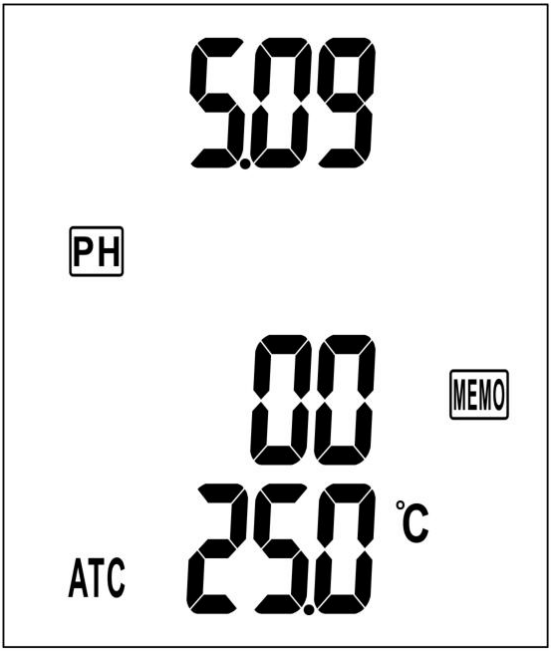
Tecla ▲/MODE : Aumenta el valor de ajuste; Cambia los modos de medición.

Tecla ▼/GUARDAR : Disminuye el valor de ajuste; pulsa brevemente en el modo de medición para guardar datos (máximo de 99 registros; no se pueden guardar nuevos datos si la memoria está llena. Es necesario borrar los 99 registros existentes para guardar nuevos datos).

Tecla de entrada : Tecla para confirmar la configuración y la calibración.

Pasos para la medición del pH

31. Asegúrese de retirar el frasco de remojo del electrodo de pH del electrodo antes de la medición. Conecte la sonda de pH y temperatura al puerto en la parte superior del medidor, presione "⏻/SET" para encender el medidor y luego presione la tecla "▲/MODE" para cambiar al modo de medición de pH como se muestra en la figura a continuación.



32. Sumerja el electrodo de pH y la sonda de temperatura en la muestra, agite suavemente el electrodo de pH de un lado a otro. La lectura se estabilizará después de aproximadamente 1 minuto; luego, lea y registre los datos.

33. Tras encender el dispositivo, pulse la ☼tecla "/Recall" para encender la retroiluminación y vuelva a pulsarla ☼para apagarla. Se apagará automáticamente tras una hora de inactividad. Para anular el apagado automático, mantenga pulsadas las teclas "⏻/SET+▲/MODE" simultáneamente durante dos segundos hasta que aparezca la letra "n". El apagado automático se desactiva tras reiniciar el dispositivo y es necesario volver a configurarlo.

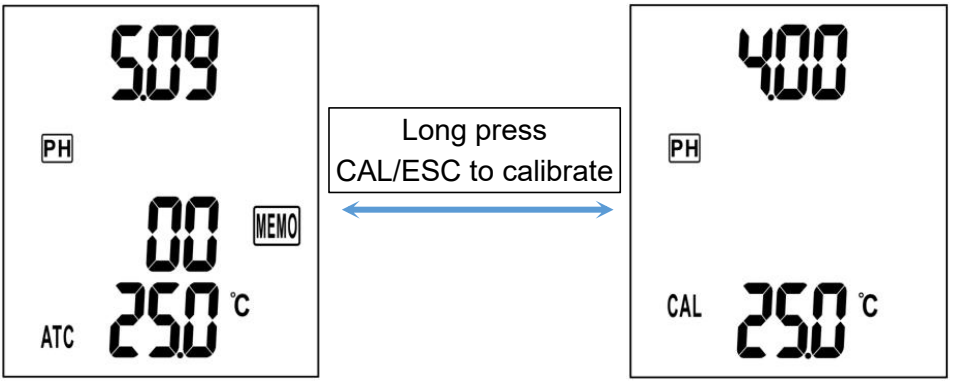
34. Tras la medición, enjuague el electrodo de pH y la sonda de temperatura con agua limpia (por ejemplo, agua del grifo). Puede limpiar la punta del electrodo de pH con un cepillo suave, teniendo cuidado con el bulbo de vidrio para prolongar la vida útil del electrodo.

35. Después de usarla, conecte la sonda a la botella de remojo y luego gire la botella para que encaje bien en la tapa. (asegúrese de que haya suficiente solución que contiene KCL).

Calibración

31. Recomendamos calibrar la sonda de pH cada quince días. Antes de la calibración, limpie suavemente la zona del bulbo de vidrio con un cepillo suave.

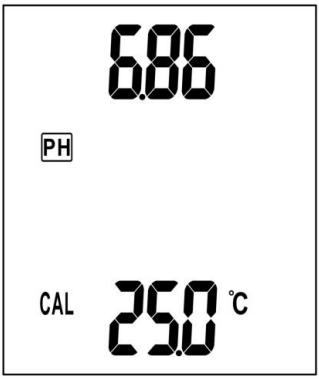
32. Enjuague la sonda del electrodo de pH con agua limpia durante 1 minuto, sacúdala ligeramente para eliminar el agua y limpie suavemente la superficie de la sonda del electrodo de pH con un pañuelo de papel.



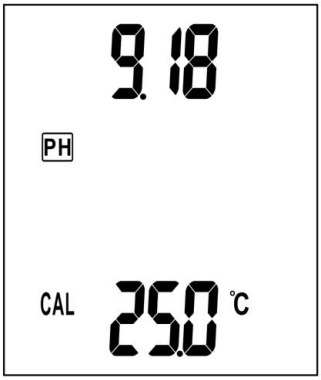
Normal measurement mode

4.00 correction interface

33. Sumerja la sonda del electrodo de pH en la solución tampón de 4,00 pH (la solución tampón se puede colocar en un recipiente limpio para evitar que se derrame), remueva suavemente durante 1 minuto, presione la tecla "CAL/ESC" durante más de 1 segundo para entrar en el modo de calibración, el valor y el icono CAL en la pantalla parpadearán, presione la tecla "Enter" para completar la calibración, si la diferencia entre el valor medido y la solución tampón es inferior a 0,02 pH, la calibración es correcta, de lo contrario presione la tecla "CAL/ESC" para recalibrar hasta que la calibración sea correcta.



(6.86Calibration interface)



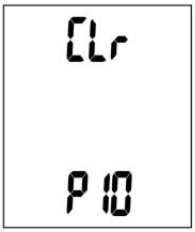
(9.18Calibration interface)

34. Retire la sonda del electrodo de pH, vuelva a colocar la solución tampón de pH 4.00, enjuague la sonda del electrodo de pH con agua limpia, sacúdala ligeramente para eliminar el agua y limpie suavemente la superficie de la sonda del electrodo de pH con un pañuelo de papel.

35. Repita los pasos 2, 3 y 4 para completar las calibraciones de pH 6,86 y 9,18. (La solución tampón no debe mezclarse con otros líquidos y debe almacenarse a temperatura ambiente en un lugar oscuro).

Configuración

31. **P10 para eliminar los datos guardados:** En el modo de medición, pulse la tecla " /SET" > 1S para entrar en el modo de configuración P10, luego pulse la ⓘtecla "Enter" para ir a P11, pulse la tecla "▲/MODE" o "▼/SAVE" hasta que aparezca "YES", pulse "Enter" de nuevo para confirmar la limpieza de toda la memoria. El medidor volverá a P10 cuando se hayan borrado las memorias.



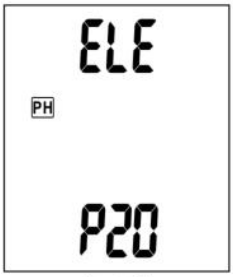
(P10)



(P11)

32. **P20 para configurar los parámetros del electrodo de pH:** En el

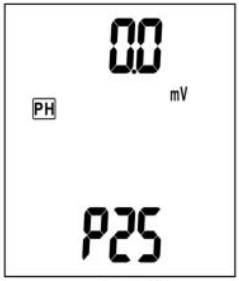
modo de configuración, pulse la tecla "▲/MODE" o "▼/SAVE" para cambiar a P20, pulse la tecla "Enter" para cambiar de P21 a P25 sucesivamente, puede comprobar el valor de la pendiente en P21, P22, P23, P24 y comprobar la tensión de compensación en P25.



(P20)

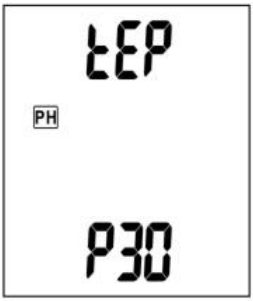


(P21~24)



(P25)

33. **P30 para configurar la temperatura de compensación manual:** En el modo de configuración, pulse la tecla "▲/MODE" o "▼/SAVE" para cambiar a P30, pulse la tecla "Enter" para entrar en P31 y, a continuación, pulse la tecla "▲/MODE" o "▼/SAVE" para ajustar el valor de la temperatura de compensación manual, pulse la tecla "Enter" para completar la configuración de la temperatura de compensación manual.



(P30)



(P31)

34. P80 para cambiar la unidad de temperatura: En el modo de configuración, pulse la tecla "▲/MODE" o "▼/SAVE" para cambiar a P80, pulse la tecla "Enter" para entrar en P81 y, a continuación, pulse la tecla "▲/MODE" o "▼/SAVE" para seleccionar la unidad °C/°F y pulse

la tecla "Enter" para confirmar.

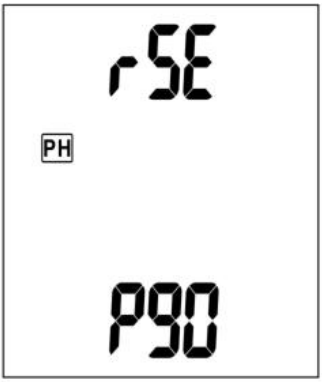


(P80)



(P81)

35. P90 para borrar los datos de calibración: En el modo de configuración, pulse la tecla "▲/MODE" o "▼/SAVE" para cambiar a P90, pulse la tecla "Enter" para entrar en P91, pulse la tecla "▲/MODE" o "▼/SAVE" hasta que aparezca la palabra "yes", pulse la tecla "Enter" para borrar los datos de calibración, después de borrar los datos de calibración, deberá volver a calibrar.



(P90)



(P91)

Código de error

31. E02: La lectura está por debajo del límite inferior;
32. E03: La lectura supera el límite superior;

33. E04: El error en los datos de temperatura originales da como resultado este error;
34. E13: El valor de desviación o de holgura de la sonda de pH está fuera de rango. Limpie o recalibre la sonda de pH o sustitúyala por una nueva;
35. E31: Fallo en el circuito de medición, se requiere reparación;

Mantenimiento

13. **Error de funcionamiento:** deje la sonda de pH sin el frasco de inmersión después de la medición. Después de usarla, limpie la sonda e introdúzcala en el frasco de inmersión (asegúrese de que contenga suficiente solución de KCl). Gire el frasco para que encaje bien en la tapa.
14. **Si no se va a utilizar durante mucho tiempo, debe manejarse de la siguiente manera:**
19) Introduzca la sonda en la botella de remojo (asegúrese de que haya suficiente solución) y gire la botella para que encaje bien en la tapa.
20) Retire la batería, de lo contrario, la solución de la batería podría derramarse y dañar el medidor.
21) ¡Asegúrate de almacenarlo a una temperatura superior a cero para evitar que se congele!

Advertencia: ¡La solución de remojo, la solución tampón, etc., no son comestibles! ¡Mantener fuera del alcance de los niños!

Efecto de la temperatura sobre el tampón de pH

pH 4.00									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
4.00	4.00	4.00	4.00	**4.00**	4.01	4.02	4.03	4.04	4.06

pH 6,68									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
6,95	6.92	6.90	6.88	**6.86**	6,85	6.84	6.84	6.83	6.83

pH 9.18									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
9.39	9.33	9.28	9.23	**9.18**	9.14	9.10	9.07	9.04	9.02

Declaración importante

13. Las baterías usadas deben desecharse de acuerdo con las leyes y regulaciones locales.
14. La empresa se reserva el derecho de actualizar y modificar las especificaciones de diseño y el manual de este producto sin previo aviso.

Garantía

13. de un año contra defectos de material y mano de obra a partir de la fecha de compra. Esta garantía cubre el funcionamiento normal y no cubre el mal uso, el abuso, la alteración, la manipulación, la negligencia, el mantenimiento inadecuado ni los daños causados por fugas de las baterías.
14. Las condiciones de garantía anteriores solo son válidas para el instrumento principal; los consumibles, como los accesorios de la sonda, no están cubiertos por la garantía .

Advertencia de seguridad sobre la batería:
No lo desmonte, no provoque un cortocircuito ni lo exponga al fuego.
No utilice pilas que no estén especificadas en este manual.

Información sobre su eliminación:
Este producto contiene Las baterías deben reciclarse por separado. No las deseche con la basura doméstica. Para su correcta eliminación, póngase en contacto con su centro de reciclaje local o con la tienda de electrónica a la que pertenezca.

Advertencia: Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer atentamente el manual de instrucciones.

Por favor, conserve el producto adecuadamente. Compruebe si el producto presenta alguna anomalía antes de usarlo. Si detecta alguna anomalía, deje de usarlo .

Aplicación del producto

Este instrumento, que utiliza un electrodo indicador de pH para medir el pH de soluciones, alimentos, suelos, etc., mediante potenciometría, tiene

como indicador clave para evaluar su rendimiento la precisión de su medición de pH.

Entornos de uso del producto y usuarios objetivo

Uso en laboratorio

19. Lápiz de pH
Escenarios de aplicación: Análisis profesionales de la calidad del agua, hidroponía, piscinas, etc.
Características: Electrodo reemplazable de uso especial; calibración de tres puntos; precisión: 0,1 pH .
20. Lápiz de pH para alimentos
Escenarios de aplicación: Pruebas de alimentos profesionales .
Características: Electrodo reemplazable de uso especial; calibración de tres puntos; precisión: 0,1 pH .
21. Medidor de pH
Escenarios de aplicación: Investigación de laboratorio .
Características: Requisito de electrodo de máxima calidad; electrodo reemplazable; calibración de tres puntos; precisión: 0,1 pH; función de almacenamiento de datos; compatibilidad con puertos de múltiples electrodos .

Análisis de suelos

Medidor de pH del suelo
Escenarios de aplicación: Granjas, fincas, plantaciones, etc. (para medir el valor del pH del suelo) .
Características: Electrodo de uso especial para análisis de suelos; no requiere calibración; exige baja precisión .

Uso doméstico

Lápiz de pH
Escenarios de aplicación: Análisis de agua doméstica .
Características: Electrodo de baja calidad no reemplazable; sin función de calibración; baja precisión de medición .

LISTA DE EMBALAJE

Nombre	Especificación	Cantidad (unidades)	Notas
Unidad principal	/	1	

Manual de instrucciones	/	1	
Paquete de polvo tampón de calibración	4.00	1	sobre cada uno
	6.86	1	sobre cada uno
	9.18	1	sobre cada uno
Punta del electrodo de pH	/	1	Longitud del cable de la sonda: ~1,15 m (sonda incluida)
Prueba de temperatura	/	1	
Batería seca	CC 1,5 V (AAA) 600 mAh	4	
Maleta	/	1	

Advertencia de seguridad sobre la batería:

No lo desmonte, no provoque un cortocircuito ni lo exponga al fuego.
No utilice pilas que no estén especificadas en este manual.

Información sobre su eliminación:

Este producto contiene Las baterías deben reciclarse por separado. No las deseche con la basura doméstica. Para su correcta eliminación, póngase en contacto con su centro de reciclaje local o con la tienda de electrónica a la que pertenezca.

Advertencia: Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer atentamente el manual de instrucciones.

Por favor, conserve el producto adecuadamente. Compruebe si el producto presenta alguna anomalía antes de usarlo. Si detecta alguna anomalía, deje de usarlo .

ELIMINACIÓN CORRECTA

Este producto está sujeto a lo dispuesto en la Directiva europea. 2012/19/UE. El símbolo que muestra un contenedor de basura con ruedas tachado.
indica que el producto requiere una recolección de basura separada en el
Unión Europea. Esto se aplica al producto y a todos los accesorios marcados.
con este símbolo. Los productos marcados como tales no se pueden

desechar con
residuos domésticos normales, pero deben llevarse a un punto de recogida para
reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos.

Información de la FCC:

PRECAUCIÓN: ¡Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autorización del usuario para operar el equipo!

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1) Este producto puede causar interferencias perjudiciales.

2) Este producto debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la que pueda causar un funcionamiento no deseado.

ADVERTENCIA: Los cambios o modificaciones a este producto que no estén expresamente aprobados por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autorización del usuario para operar el producto.

Nota: Este producto ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B según la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial.

Este producto genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las radiocomunicaciones. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este producto causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando el producto, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas.

• Reoriente o reubique la antena receptora.

• Aumentar la distancia entre el producto y el receptor.

· Conecte el producto a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.

• Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/televisión experimentado para obtener ayuda.



VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

Misuratore di pH

MODELLO: AE8601

VEVOR
Upgrade·The Home Creator Way

PH Meter

MODELLO : AE8601



Queste sono le istruzioni originali, si prega di leggere attentamente tutte le istruzioni del manuale prima dell'uso. VEVOR si riserva il diritto di interpretare a proprio piacimento il presente manuale d'uso. L'aspetto del prodotto potrebbe differire leggermente da quello del prodotto ricevuto. Ci scusiamo se non vi informeremo tempestivamente di eventuali aggiornamenti tecnologici o software del nostro prodotto.

Introduzione

22. Grazie per aver acquistato il rilevatore di pH prodotto dalla nostra azienda .
23. Questo manuale fornisce esclusivamente le modalità d'uso e le precauzioni relative alle funzioni di misurazione di questo prodotto. Per ottenere le migliori prestazioni da questo prodotto, leggere attentamente questo manuale prima dell'uso e conservarlo con cura per future consultazioni.
24. Al ricevimento del prodotto, si prega di verificare che lo strumento sia in buone condizioni e che tutti gli accessori siano presenti. In caso di accessori mancanti o altri problemi, si prega di contattare il fornitore il prima possibile.

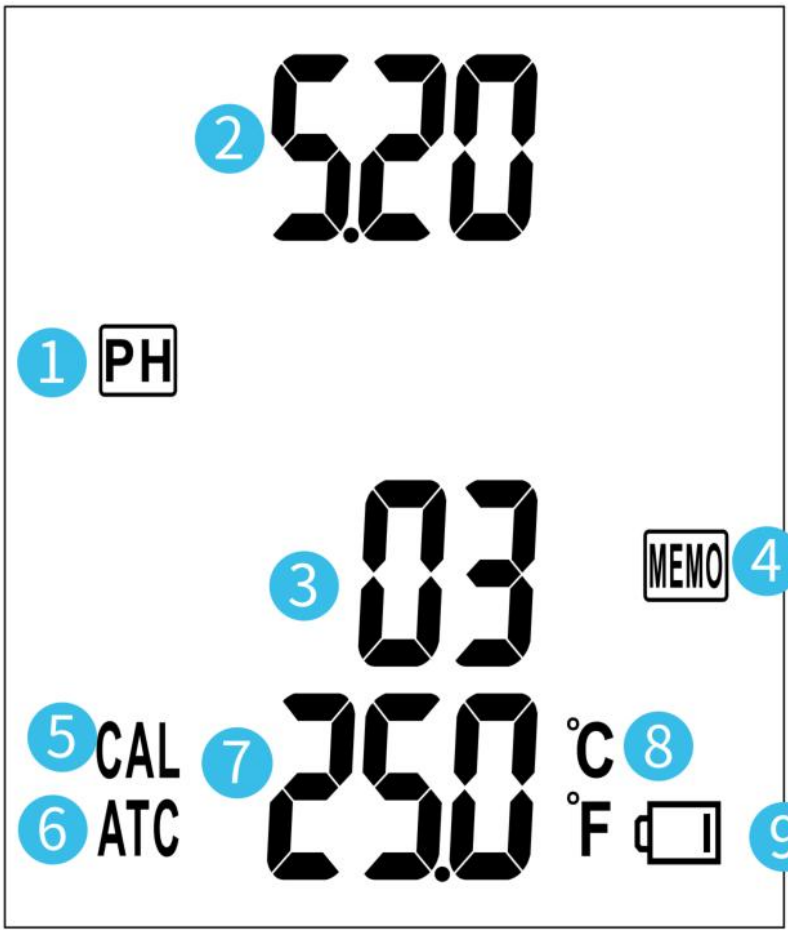
catalogare

- Specifiche ..... (0 1)
- Display LCD ..... (0 2)
- Tastiera ..... (0 3)
- Passaggi per la misurazione del pH ..... (0 4)
- Calibrazione ..... (0 5)
- Impostazione ..... (0 6)
- Manutenzione ..... (09)
- Dichiarazione importante& ..... (09)
- Garanzia ..... (10)
- Applicazione del prodotto .... (10)
- Ambienti di utilizzo del prodotto e utenti target ..... (10)
- LISTA DEI CONTENUTI DA IMBALLARE ..... (1 1)

SPECIFICA

intervallo di misurazione del pH	pH 0,00~14,00
risoluzione del pH	pH 0,01
accuratezza del pH	± 0,1 pH
Intervallo di misurazione della temperatura	0,1 ~ 6 0,0 ℃
Risoluzione della temperatura	0,1℃
Precisione della temperatura	±0,5℃
Ambiente di lavoro	0 ~ 50℃; 0 ~ 80%UR
ambiente di archiviazione	0 ~ 60℃; 0 ~ 90%UR
Calibrazione del pH	Calibrazione a tre punti del pH 4,00/6,86/9,18
Compensazione automatica della temperatura (ATC)	Sì (solo per la misurazione del pH)
Registrazione della memoria	Fino a 99 record
Spegnimento automatico	Dopo un'ora di inattività
Dimensioni LCD	41*50mm
Retroilluminazione	SÌ
Alimentazione elettrica	1,5 V CC × 4 (AAA)

Display LCD

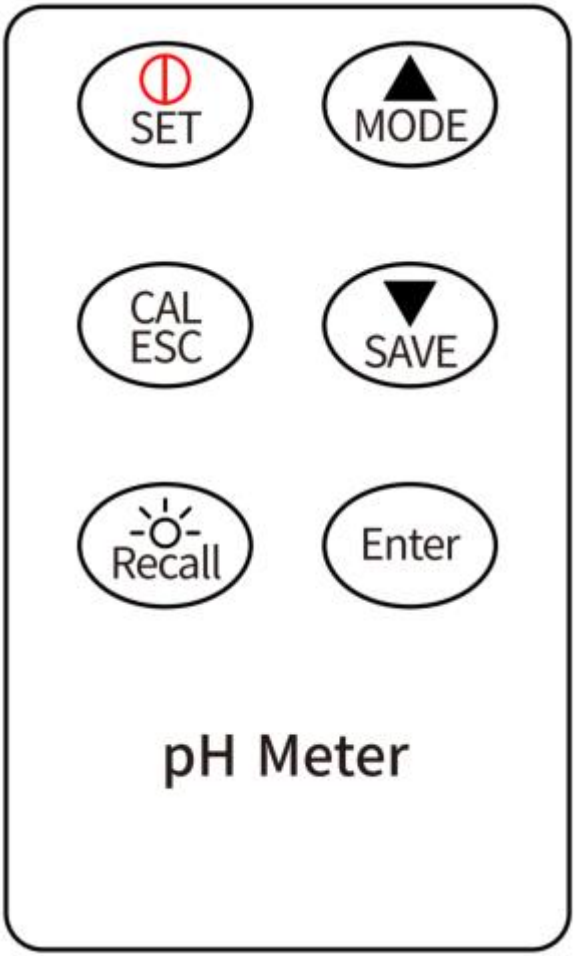


64. "pH" Indicazione del pH
65. Valore di misurazione del pH
66. Numero totale di record
67. Icona per l'archiviazione dei dati
68. "CAL" significa calibrazione
69. "ATC" significa compensazione automatica della temperatura
70. Temperatura del contatore

71. Unità di temperatura

72. Avviso di batteria scarica: si prega di sostituire la batteria per garantire la precisione della misurazione.

Tastierino numerico



Tasto /SET : pressione breve per accendere/spegnere; pressione > 1 secondo in modalità di misurazione per accedere alla modalità di impostazione.

CAL / Tasto ESC : premere per più di 1 secondo in modalità di misurazione per accedere alla modalità di calibrazione; premere

brevemente in modalità di impostazione per uscire dalla modalità di impostazione.

☼**Tasto di richiamo** : pressione breve per accendere o spegnere la retroilluminazione; pressione > 1 secondo per richiamare i dati salvati; premere i tasti su e giù per selezionare i dati di registrazione uno per uno; premere il tasto ESC per uscire dalla modalità di richiamo delle registrazioni.

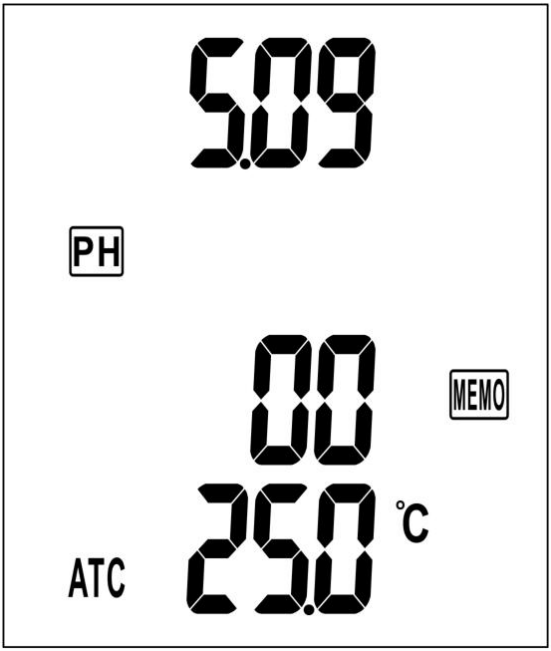
▲/Tasto MODE : Aumenta il valore di impostazione; Cambia modalità di misurazione.

▼/Tasto SALVA : Diminuisce il valore di impostazione; Premere brevemente in modalità di misurazione per salvare i dati (massimo 99 registrazioni. Non è possibile salvare nuovi dati se la memoria è piena. È necessario liberare la memoria esistente (99 registrazioni) per poter salvare nuovi dati).

Tasto Invio : Tasto per confermare l'impostazione e la calibrazione.

Fasi di misurazione del pH

36. Assicurarsi di rimuovere il flacone di immersione dell'elettrodo pH dall'elettrodo prima della misurazione. Collegare la sonda pH e temperatura alla porta sulla parte superiore dello strumento, premere " ⏻/SET" per accendere lo strumento, quindi premere il tasto "▲ /MODE" per passare alla modalità di misurazione del pH, come mostrato nella figura seguente.



37. Immergere l'elettrodo del pH e la sonda di temperatura nel campione, agitare delicatamente l'elettrodo del pH avanti e indietro. La lettura si stabilizzerà dopo circa 1 minuto, quindi leggere e registrare i dati.

38. Dopo l'accensione, premendo il ☼ tasto "/Recall" si attiva la retroilluminazione, e premendolo ☼ nuovamente si disattiva. Il dispositivo si spegne automaticamente dopo 1 ora di inattività. Per disattivare lo spegnimento automatico, tenere premuti contemporaneamente i ⏻tasti "/SET+▲/MODE" per 2 secondi per accendere il misuratore finché non compare "n". Lo spegnimento automatico viene disabilitato dopo il riavvio e deve essere reimpostato.

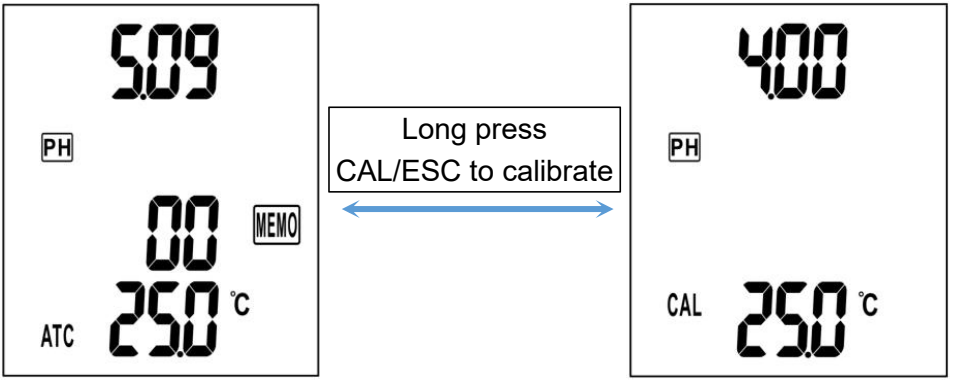
39. Dopo la misurazione, sciacquare l'elettrodo pH e la sonda di temperatura con acqua pulita (ad esempio acqua di rubinetto). È possibile spazzolare delicatamente la punta dell'elettrodo pH con una spazzola morbida, facendo attenzione al bulbo di vetro per prolungare la durata dell'elettrodo pH.

40. Dopo l'uso, inserire la sonda nel flacone assorbente e quindi ruotare il flacone per inserirlo saldamente nel coperchio. (assicurarsi che ce ne sia abbastanza soluzione che contiene KCL).

Calibrazione

36. Si consiglia di calibrare la sonda pH ogni due settimane. Prima della calibrazione, pulire delicatamente la zona del bulbo di vetro con una spazzola morbida.

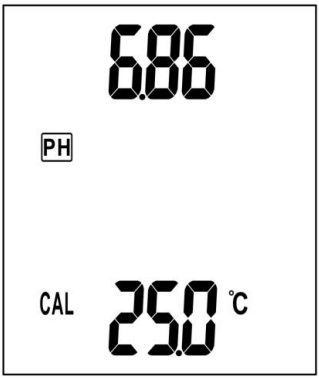
37. Sciacquare la sonda dell'elettrodo pH con acqua pulita per 1 minuto, scuoterla leggermente per eliminare l'acqua in eccesso e asciugare delicatamente la superficie della sonda con un fazzoletto di carta.



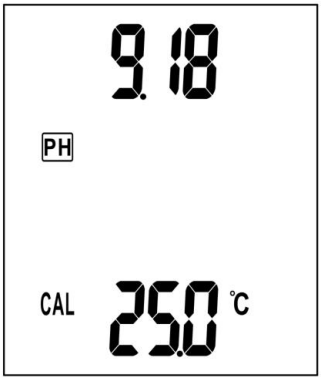
Normal measurement mode

4.00 correction interface

38. Immergere la sonda dell'elettrodo pH nella soluzione tampone a pH 4,00 (la soluzione tampone può essere posta in un contenitore pulito per evitare che si rovesci), mescolare delicatamente per 1 minuto, premere il tasto "CAL/ESC" per più di 1 secondo per accedere alla modalità di calibrazione, il valore e l'icona CAL sullo schermo lampeggeranno, premere il tasto "Invio" per completare la calibrazione, se la differenza tra il valore misurato e la soluzione tampone è inferiore a 0,02 pH, la calibrazione è corretta, altrimenti premere il tasto "CAL/ESC" per ricalibrare fino a ottenere una calibrazione corretta.



(6.86Calibration interface)



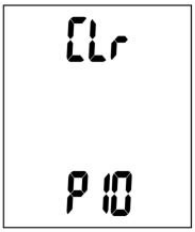
(9.18Calibration interface)

39. Estrarre la sonda dell'elettrodo pH, riposizionare la soluzione tampone a pH 4,00 , sciacquare la sonda dell'elettrodo pH con acqua pulita, scuoterla leggermente per eliminare l'acqua in eccesso e asciugare delicatamente la superficie della sonda con un fazzoletto di carta.

40. Ripetere i passaggi 2, 3 e 4 per completare le calibrazioni a pH 6,86 e pH 9,18. (La soluzione tampone non deve essere miscelata con altri liquidi e deve essere conservata a temperatura ambiente e al riparo dalla luce).

Collocamento

36. **P10 per eliminare i dati salvati:** In modalità di misurazione, premere il tasto " ⏻/SET" > 1S per accedere alla modalità di impostazione P10, quindi premere il tasto "Invio" per passare a P11, premere il tasto "▲/MODE" o "▼/SAVE" finché non appare "YES", premere nuovamente "Invio" per confermare la cancellazione di tutta la memoria. Il misuratore tornerà a P10 quando le memorie saranno state eliminate.



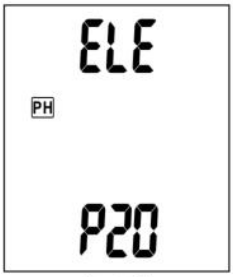
(P10)



(P11)

37. **P20 per impostare i parametri dell'elettrodo pH:** in modalità di

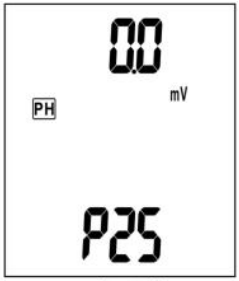
impostazione, premere il tasto "▲/MODE" o "▼/SAVE" per passare a P20, premere il tasto "Enter" per passare da P21 a P25 in sequenza, è possibile controllare il valore della pendenza in P21, P22, P23, P24 e controllare la tensione di offset in P25.



(P20)

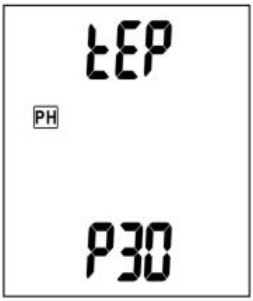


(P21~24)



(P25)

38. **P30 per impostare la temperatura di compensazione manuale:** in modalità di impostazione, premere il tasto "▲/MODE" o "▼/SAVE" per passare a P30, premere il tasto "Invio" per accedere a P31, quindi premere il tasto "▲/MODE" o "▼/SAVE" per regolare il valore della temperatura di compensazione manuale, premere il tasto "Invio" per completare l'impostazione della temperatura di compensazione manuale.



(P30)



(P31)

39. P80 per cambiare l'unità di temperatura: in modalità di impostazione, premere il tasto "▲/MODE" o "▼/SAVE" per passare a P80, premere il tasto "Invio" per accedere a P81, quindi premere il tasto "▲/MODE" o "▼/SAVE" per selezionare l'unità °C/°F e premere il tasto "Invio" per

confermare.

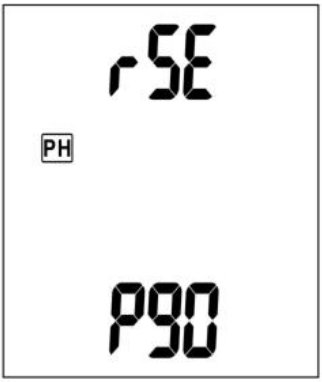


(P80)



(P81)

40. P90 per cancellare i dati di calibrazione: in modalità di impostazione, premere il tasto "▲/MODE" o "▼/SAVE" per passare a P90, premere il tasto "Enter" per accedere a P91, premere il tasto "▲/MODE" o "▼/SAVE" finché non appare la parola "yes", premere il tasto "Enter" per cancellare i dati di calibrazione, dopo aver cancellato i dati di calibrazione, è necessario ricalibrare.



(P90)



(P91)

Codice di errore

36. E02: La lettura è al di sotto del limite inferiore;
37. E03: La lettura supera il limite massimo;

38. E04: L'errore nei dati di temperatura originali ha causato questo errore;
39. E13: Il valore di pendenza o offset della sonda pH è fuori intervallo. Pulire o ricalibrare la sonda pH oppure sostituirla con una nuova;
40. E31: Guasto al circuito di misurazione, è necessaria la riparazione;

Manutenzione

15. **Errore di utilizzo:** dopo la misurazione, lasciare la sonda pH senza la bottiglia di immersione . Dopo l'uso, pulire la sonda e inserirla nella bottiglia di immersione (assicurandosi che contenga una quantità sufficiente di soluzione di KCl), ruotare la bottiglia per fissarla saldamente al tappo.
16. **Se non viene utilizzato per un lungo periodo, è necessario trattarlo nel seguente modo:**
22) Inserire la sonda nel flacone di soluzione (assicurandosi che ci sia abbastanza soluzione), ruotare il flacone in modo che si incastri saldamente nel coperchio.
23) Rimuovi la batteria, altrimenti il liquido della batteria potrebbe fuoriuscire e danneggiare lo strumento!
24) Assicurati di conservarlo a una temperatura superiore a zero per evitare che si congeli!

Attenzione: la soluzione di immersione, la soluzione tampone, ecc. non sono commestibili! Tenere fuori dalla portata dei bambini!

Effetto della temperatura sul tampone di pH

ph4.00									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
4.00	4.00	4.00	4.00	**4.00**	4.01	4.02	4.03	4.04	4.06

pH 6,68									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50
6,95	6,92	6,90	6,88	**6,86**	6,85	6,84	6,84	6,83	6,83

ph9.18									
5	10	15	20	**25**	30	35	40	45	50

9.39	9.33	9.28	9.23	**9.18**	9.14	9.10	9.07	9.04	9.02

Totale importante

15. Le batterie usate devono essere smaltite in conformità con le leggi e i regolamenti locali.
16. L'azienda si riserva il diritto di aggiornare e modificare le specifiche di progettazione e il manuale di questo prodotto senza preavviso.

Garanzia

15. Il misuratore è garantito contro difetti di materiale e di fabbricazione per un periodo di un anno dalla data di acquisto. Questa garanzia copre il normale funzionamento e non copre l'uso improprio della batteria, l'abuso, l'alterazione, la manomissione, la negligenza, la manutenzione inadeguata o i danni derivanti da perdite di liquido dalle batterie.
16. Le condizioni di garanzia sopra indicate sono valide solo per lo strumento principale; i materiali di consumo, come gli accessori della sonda, non sono coperti dalla garanzia .

Avvertenza sulla sicurezza della batteria:
Non smontare, non provocare cortocircuiti e non esporre al fuoco.
Non utilizzare batterie non specificate in questo manuale.

Informazioni sullo smaltimento:
Questo prodotto contiene batterie, che devono essere riciclate separatamente. Non smaltirle con i rifiuti domestici. Si prega di contattare il centro di riciclaggio locale o un rivenditore di elettronica per il corretto smaltimento.

Attenzione: per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere attentamente il manuale di istruzioni.

Conservare il prodotto in modo appropriato. Prima dell'uso, verificare che il prodotto non presenti anomalie. In caso di anomalie, interromperne immediatamente l'utilizzo .

Applicazione del prodotto

Questo strumento, che utilizza un elettrodo indicatore di pH per misurare il pH di soluzioni, alimenti, terreno, ecc. tramite potenziometria, ha come indicatore chiave per la valutazione delle sue prestazioni l'accuratezza della misurazione del pH.

Ambienti di utilizzo del prodotto e utenti target

Uso di laboratorio

22. Penna pH
Scenari applicativi: analisi professionali della qualità dell'acqua, idroponica, piscine, ecc.
Caratteristiche: Elettrodo sostituibile per usi speciali; calibrazione a tre punti; precisione: 0,1 pH .
23. Penna per la misurazione del pH degli alimenti
Scenari applicativi: Analisi professionali degli alimenti .
Caratteristiche: Elettrodo sostituibile per usi speciali; calibrazione a tre punti; precisione: 0,1 pH .
24. Misuratore di pH
Scenari applicativi: Ricerca di laboratorio .
Caratteristiche: Elettrodi di altissima qualità; elettrodo sostituibile; calibrazione a tre punti; precisione: 0,1 pH; funzione di memorizzazione dati; compatibilità con porte multi-elettrodo .

Analisi del suolo

Misuratore di pH del suolo
Scenari di applicazione: Aziende agricole, tenute, piantagioni, ecc. (per la misurazione del valore del pH del suolo) .
Caratteristiche: Elettrodo speciale per analisi del suolo; non richiede calibrazione; bassi requisiti di precisione .

Uso domestico

Penna pH
Scenari applicativi: Analisi dell'acqua domestica .
Caratteristiche: Elettrodo di bassa qualità non sostituibile; nessuna funzione di calibrazione; bassa precisione di misurazione .

LISTA IMBALLAGGIO

Nome	Specifiche	Quantità (pz)	Note
Unità principale	/	1	
Manuale di	/	1	

istruzioni			
Bustina di polvere tampone di calibrazione	4.00	1	bustina ciascuna
	6,86	1	bustina ciascuna
	9.18	1	bustina ciascuna
punta dell'elettrodo pH	/	1	Lunghezza del cavo della sonda: ~1,15 m (sonda inclusa)
Prova di temperatura	/	1	
Batteria a secco	1,5 V CC (AAA) 600 mAh	4	
Valigia	/	1	

Avvertenza sulla sicurezza della batteria:

Non smontare, non provocare cortocircuiti e non esporre al fuoco.
Non utilizzare batterie non specificate in questo manuale.

Informazioni sullo smaltimento:

Questo prodotto contiene batterie, che devono essere riciclate separatamente. Non smaltirle con i rifiuti domestici. Si prega di contattare il centro di riciclaggio locale o un rivenditore di elettronica per il corretto smaltimento.

Attenzione: per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere attentamente il manuale di istruzioni.

Conservare il prodotto in modo appropriato. Prima dell'uso, verificare che il prodotto non presenti anomalie. In caso di anomalie, interromperne immediatamente l'utilizzo .

SMALTIMENTO CORRETTO

Questo prodotto è soggetto alle disposizioni della direttiva europea 2012/19/UE. Il simbolo raffigurante un bidone della spazzatura barrato indica che il prodotto richiede la raccolta separata dei rifiuti nel Unione Europea. Ciò si applica al prodotto e a tutti gli accessori contrassegnati
con questo simbolo. I prodotti contrassegnati in questo modo non possono essere smaltiti con
normali rifiuti domestici, ma devono essere portati a un punto di raccolta per

riciclaggio di dispositivi elettrici ed elettronici.

Informazioni della FCC:

ATTENZIONE: Modifiche o alterazioni non espressamente approvate dalla parte responsabile della conformità potrebbero invalidare l'autorizzazione dell'utente all'utilizzo dell'apparecchiatura!

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

1) Questo prodotto può causare interferenze dannose.

2) Questo prodotto deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese le interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato.

AVVERTENZA: Qualsiasi modifica o alterazione a questo prodotto non espressamente approvata dalla parte responsabile della conformità potrebbe invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare il prodotto.

Nota: questo prodotto è stato testato ed è risultato conforme ai limiti per un dispositivo digitale di Classe B ai sensi della Parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale.

Questo prodotto genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installato e utilizzato in conformità con le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questo prodotto causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, cosa che può essere determinata spegnendo e riaccendendo il prodotto, si consiglia all'utente di provare a correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure.

· Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.

· Aumentare la distanza tra il prodotto e il ricevitore.

· Collegare il prodotto a una presa di corrente su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.

· Per assistenza, consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV esperto.



