

Temptop[®]

M2000/M2000C

Factors Affecting Air Quality



PM2.5 (Particulate Matter 2.5) refers to fine particles with diameter of 2.5 micrometers or less. Due to its tiny size, PM2.5 can be absorbed into bloodstream and the lungs, so that long-term exposure to high concentration of PM2.5 environment may cause eye and nose irritation, cough, asthma, emphysema, lung disease, heart attacks, cancer and etc.



PM10 (Particulate Matter 10) refers to particulates with a diameter of 10 micrometers or less. Due to the larger size, it's inhalable but penetrates no further than bronchi as larger particles can be filtered out by cilia and mucus of nose and throat. It normally considered as less harmful to health than PM2.5.



Formaldehyde (HCHO) is a colorless and strong-smelling gas with formula CH_2O , which has been classified by IARC as Group 1 carcinogen. Long-term exposure to just low doses could cause chronic respiratory diseases, nasopharyngeal carcinoma, colon cancer, brain tumors, nuclear gene mutation and etc.



TVOC (Total Volatile Organic Compounds) refers to various common VOCs including benzene, toluene, styrene, formaldehyde and etc. Due to their volatility as well as toxicity, irritability and carcinogenicity, long-term exposure to TVOCs can cause damage to the skin, liver, kidneys, central nervous system and etc.



CO_2 : Carbon dioxide is a colorless and odorless gas that is usually derived from the breath of humans and animals. High CO_2 concentration means that fresh air or ventilation is required, otherwise it may cause problems such as drowsiness, dizziness, loss of attention, and cognitive impairment.

Important!

- ★ Do not place detector in heavily polluted environments (concentration of HCHO $> 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ or particle $> 500\mu\text{g}/\text{m}^3$) for a long time; or it may cause damages to the sensor.
- ★ Do not cover the air inlet/outlet during detection; or let fluff or hair enter the detector.
- ★ Do not make contact with organic solvents, such as glue/adhesives/paint/alcohol etc.
- ★ Do not use detector in humid places or environments with strong odor to maintain accuracy.
- ★ Do not use in environments contain gases listed in FAQ 6 to avoid influences on HCHO sensor.
- ★ If battery level shows \square , please charge the detector promptly to avoid effects during use (also chargeable when turned off).

1. Overview:



- | | | | |
|-------------------|---------------------------|-------------|---------------|
| ① Buzzer Status | ② Measuring Status | ③ USB Port | ④ Power Level |
| ⑤ Display | ⑥ Menu Button | ⑦ Up Button | ⑧ Back Button |
| ⑨ Power/OK Button | ⑩ Down/Start/Pause Button | | |

2. Operation




⚠ Warning!

- First use or unused for long time: please put it outside over 6 hours for calibration.
- Indoor use: keep the room/area airtight for 10 minutes to obtain more accurate results.
- When calibrating the CO₂ and formaldehyde sensors, please adjust the detector to the calibration interface and place it outdoors in a cool and ventilated environment for 30 minutes. Detection results will be much more accurate.

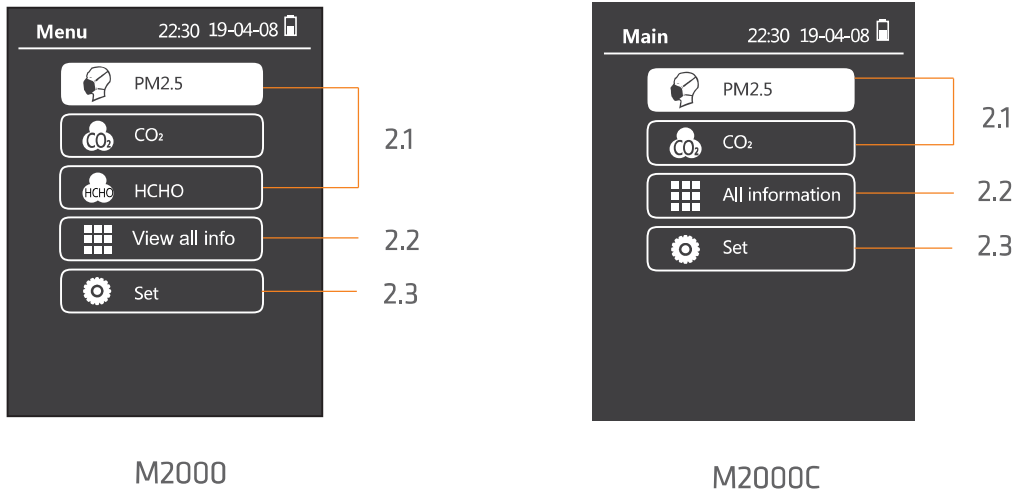
① ON

Press and hold the power button  for 2 seconds to turn on the detector.

② Detection

Press  to enter the main menu page, then press  or  to locate the option and press  to confirm.

See the figures below for M2000/2000C interface:



2.1 View or set PM2.5/CO₂/HCHO (only M2000) concentration.

2.2 View all the information.

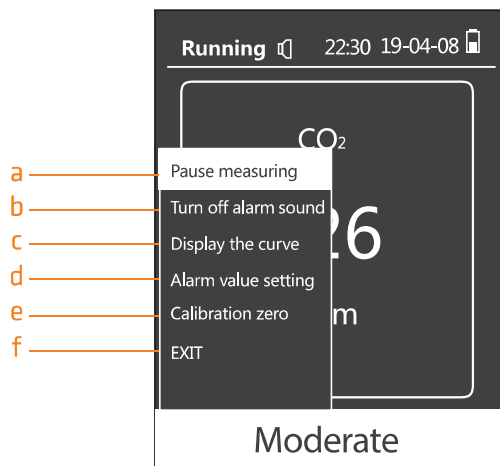
2.3 Set date, time, alarm value, view help file, reset to default, and language.

More details are shown below.

Note: It takes about 3 minutes for the CO₂ sensor to warm up and then enter CO₂ detection interface, otherwise it will remain in the warmup loading interface.

2.1 View/Set PM2.5/CO₂/HCHO (only M2000)

In each interface, press menu button ☰ to display more functions. Take CO₂ interface for example, press ☰ button, you may see the following 5 options:



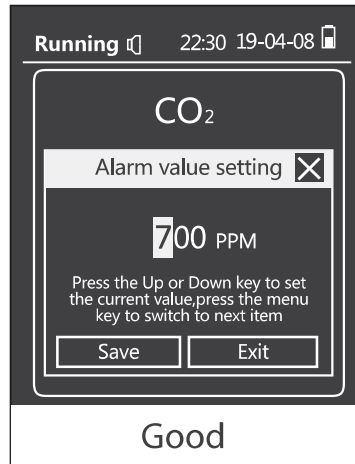
a. Pause measuring: Pause or restart detecting CO₂ concentration.

b. Turn off alarm sound: Mute / Unmute the buzzer.

c. Display the curve: Display (or not) CO₂ concentration histogram.

d. Alarm value setting: Set the high alarm limit for CO₂ concentration.

Operation: Press ▲ or ▼ button to adjust the value and press ≡ to switch digits. Then press ≡ to save or cancel your settings. Press $\frac{OK}{U}$ to finish the settings and exit the interface.



e. Calibration: It takes about 30 minutes to calibrate the CO₂ sensor.

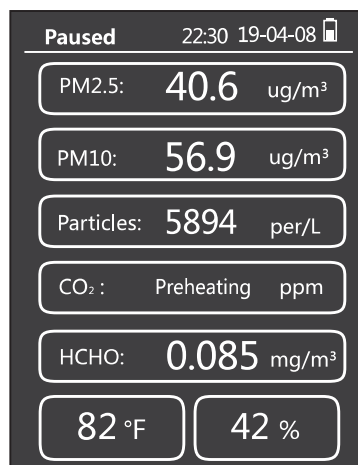
Operation: In Sensor under calibration interface, press ▼ or $\frac{OK}{U}$ to exit.



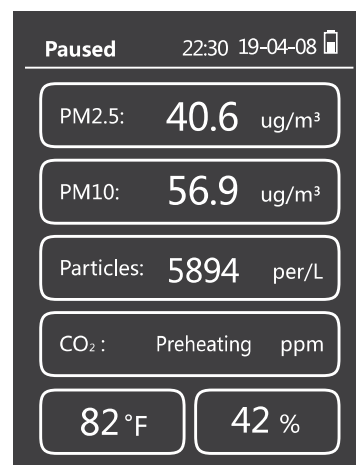
2.2 View All Information

The View all info interface displays all the detected data including the concentration of PM2.5, PM10, HCHO (only M2000), number of particles, temperature and humidity. See the figures below.

Operation: Press ≡ to switch between °C and °F ; Press ▼ to pause or detect; press ↶ to back to the main interface.



M2000

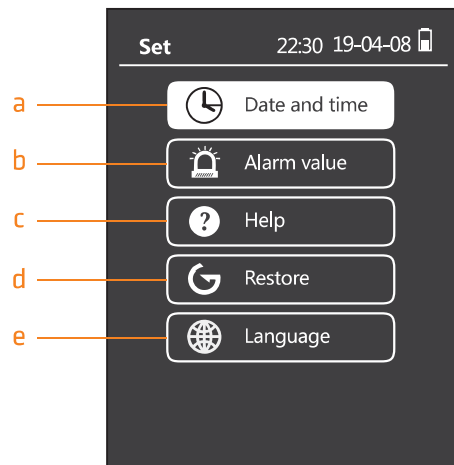


M2000C

2.3 Settings

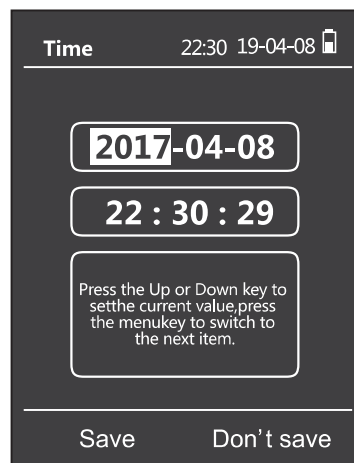
The Set interface displays 5 options below.

Operation: Press ▲ or ▼ to select the desired option; press $\frac{OK}{U}$ to enter the interface; press ⏪ to back to main interface.



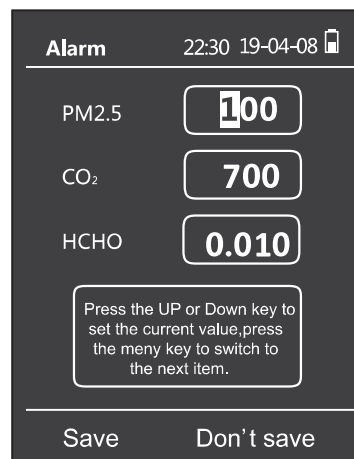
a) Date and time: Allows customized setting of year, month, date and time. See the figure below.

Operation: Press ▲ or ▼ to adjust time and press ≡ to switch to next digit. Then press ≡ to save or cancel your settings. Press $\frac{OK}{U}$ to finish the settings and exit the interface.



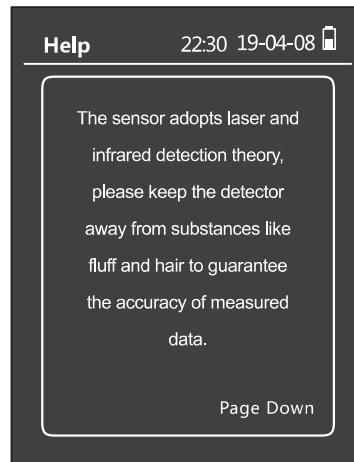
b) Alarm value: Set high alarm limit for PM2.5, CO₂ or HCHO concentration as follows.

Operation: Press ▲ or ▼ to set high alarm limit for PM2.5, CO₂ or HCHO concentration and press ≡ to switch to next digit. Then press ≡ to save or cancel your settings. Press $\frac{OK}{U}$ to finish the settings and exit the interface.



c) **Help:** View the help information for using the detector. See the figure below.

Operation: Press ▲ or ▼ to view the information that help you use the detector; press ↵ to back to Set interface.



d) **Restore:** Reset to the default parameters including high alarm limits of the concentrations and language. See the figure below.

Operation: Press ≡ to save or cancel your settings. Press $\frac{OK}{\downarrow}$ to finish the settings and exit the interface.



e) **Language:** Set Chinese or English as displayed language. See the figure below.

Operation: Press ≡ to switch between Chinese and English, press $\frac{OK}{\downarrow}$ to confirm; then press $\frac{OK}{\downarrow}$ to save or cancel your settings; press $\frac{OK}{\downarrow}$ to finish the settings and exit the interface.



③ **Multipoint Detection**

Repeat ② **Detection** at multiple points in the targeted area to get a more comprehensive understanding of your air quality.

④ **OFF**

Under normal operating status, press and hold power button $\frac{OK}{\text{U}}$ for 2 seconds to turn off the detector. It will be auto off after 1 hour of inactivity.

Note: Auto off function is invalid in Histogram interface.

Specifications

Model	M2000/M2000C
Dimensions	223.5x73.5x37.5mm / 8.8x2.8x1.4in.
Battery capacity	3000mAh
Battery life	6-8h
Input	DC5V; 1A
Display	TFT color screen
Operation environment	Temperature range: 0-50°C (32-122°F) Humidity range: 0-90% RH Atmospheric pressure condition: 1atm Accuracy: $\pm 1^{\circ}\text{C}(\pm 1.8^{\circ}\text{F})$; $\pm 5\%$ RH
PM2.5	Sensor: Laser PM sensor Measuring range: 0-999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Resolution: 0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Accuracy: $\pm 10\mu\text{g}/\text{m}^3(0-100\mu\text{g}/\text{m}^3)$ $\pm 10\%(100-500\mu\text{g}/\text{m}^3)$
PM10	Sensor: Laser PM sensor Measuring range: 0-999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Resolution: 0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Accuracy: $\pm 15\mu\text{g}/\text{m}^3(0-100\mu\text{g}/\text{m}^3)$ $\pm 15\%(100-500\mu\text{g}/\text{m}^3)$
Carbon dioxide (CO ₂)	Sensor: Non-Dispersive Infrared (NDIR) CO ₂ sensor Measuring range: 0-5000 ppm Resolution: 1 ppm Accuracy: $\pm(50\text{ppm} + 5\% \text{ reading})$
HCHO	Sensor: Electrochemical sensor Measuring range: 0-5 mg/m^3 Resolution: 0.01 mg/m^3 Accuracy: $\pm 0.03\text{mg}/\text{m}^3(0-0.3\text{mg}/\text{m}^3)$ $\pm 10\%(0.3-2\text{mg}/\text{m}^3)$

Functions

Function \ Model	M2000	M2000C
PM2.5	√	√
PM10	√	√
Number of Particles	√	√
CO ₂	√	√
Curve	√	√
Temperature & Humidity	√	√
HCHO	√	

√: Features this function.

FAQ:

Q: Why is the data reading very high/over-range after the detector is turned ON?

A: As packed in ink printed package box over time may interfere with the sensor due to the remaining organic volatile residue inside . Therefore, after unpacking, please put the detector in a ventilated place to help accelerate its data recovery.

Q: Why is data reading unstable?

A: As airflow in the environment is changing, the distribution of organic matter concentration may be uneven. Temtop recommends trying again in low airflow areas.

Q: Why is the test result abnormal or below normal?

A: ① Please check whether the air inlet or outlet has been covered or fluid is in.
 ② Gently shake the detector during detection to increase the interaction with surrounding air.
 ③ The sensor may be not recovered. Please place the detector outdoors for ventilation.

Q: Can the calibration be accelerated if the detector is facing the outlet of air conditioner / fan?

A: No. The temperature difference or air flow speed at the air conditioner/fan outlet is relatively high, which may cause condensation or temperature changes on the sensor, affecting its detection performance. Please put the detector outdoors in a cool ventilated place.

Q: Why is the PM2.5 reading constantly changing?

A: As PM2.5 concentration in the environment is changing all the time not only due to environment factors like changes in airflow, humidity, wind direction and etc. but also due to common pollutant sources like smoking, cooking, exhaust emissions from vehicles, smoke from burning coal/chimneys/furnaces, etc. All these may influence the PM2.5 concentration and give differences in the readings.

Q: Why is the HCHO reading inaccurate or overestimated at some points?

A: As Temtop uses a high-precision electrochemical HCHO sensor, its electrochemical reaction characteristics could also respond to other gases besides formaldehyde.

This table lists the most common gases that interfere with relative sensitivities of HCHO sensor:

Interference Gas	Relative Sensitivity (%)
Carbon monoxide (CO)	1
Hydrogen sulfide (H ₂ S)	/
Hydrogen (H ₂)	0.1
Sulphur dioxide (SO ₂)	12
Nitrogen dioxide (NO ₂)	/
Nitric oxide (NO)	/
Chlorine (Cl ₂)	-3
Ethylene (C ₂ H ₄)	/
Ammonia (NH ₃)	0
Carbon dioxide (CO ₂)	0
Methanol, ethanol	50
Phenols	7

7. Which reference standards have been used to indicate the pollution levels?

A: Reference Standards for Particles and AQI are showing below.

Status Pollutant	Good	Moderate	Unhealthy for Sensitive Groups	Unhealthy	Very Unhealthy	Hazardous
PM2.5 (µg/m ³)	≤12	12.1~35.4	35.5~55.4	55.5~150.4	150.5~250.4	≥250.5
PM10 (µg/m ³)	≤54	54.1~154	154.1~255	255.1~354	354.1~424	≥425
CO₂ (ppm)	≤700	701~1000	1001~1500	1501~2500	2501~5000	≥5001

*Following the US EPA Standards for Particle Pollution to calculate AQI.

Reference Standards for HCHO and TVOC are showing below.

Status	Healthy	UnHealthy
Pollutant		
HCHO (mg/m³)	≤0.1	>0.1
TVOC (mg/m³)	≤0.5	>0.5

What's Included

Air Quality Detector x 1
 USB Cable x 1
 User Manual x 1

Warranty

Temtop warrants the included item for 1 year from the date of original purchase. The item can be exchanged or returned within 30 days if the defect is not caused by artificial damage.

Item	Warranty Period
Detector	1 year
Accessories	N/A

Before returning or sending for repair, please check if the following items are ready:

	Detector & Accessories	Complete Package	Proof of Purchase*	Gift (if any)
Return	√	√	√	√
Exchange	√	√	√	
Repair	√		√	

*Including invoice, order number and etc.

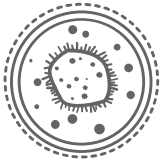
Temtop warranty does NOT include:

- Malfunction or damages caused by artificial damage or modification;
- Other deliberate damages;
- Damages caused by force majeure event.

Über die Luftqualität



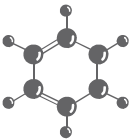
Bei PM_{2,5} (Feinstaub 2,5) handelt es sich um die feinen Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser kleiner als 2,5 µm. Aufgrund ihrer geringen Größe können sie tiefer in die Atemwege gelangen und in die Blutzirkulation eindringen, was zu schweren Krankheiten wie Augen- und Nasenbeschwerden, Husten, Asthma, Lungenerkrankungen, Herzerkrankungen oder Krebs führt.



PM₁₀ (Partikel 10): bezieht sich auf feine Partikel mit einem Durchmesser von weniger als oder gleich 10 µm in der Luft. Obwohl sie direkt vom Menschen eingeatmet werden kann, kann ein Teil davon von den Zotten in der Nasenhöhle blockiert und durch Auswurf aus dem Körper abgegeben werden. Daher ist es für den menschlichen Körper weniger schädlich als PM_{2,5}.



Formaldehyd (HCHO) ist ein farbloses, stechend riechendes Gas mit der Summenformel CH₂O. Die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) hat Formaldehyd als krebserregende Stoffe eingestuft. Die langfristige Exposition zu zwar niedrigen Dosen von Formaldehyd kann auch chronische Atemwegserkrankungen, Nasenrachenkrebs, Darmkrebs, Hirntumoren, Kerngenmutationen usw. verursachen.




Sämtliche flüchtige organische Verbindungen (TVOC) bezeichnet die Gruppe verschiedenen flüchtigen organischen Verbindungen wie z.B. Benzol, Toluol, Styrol, Formaldehyd. Wegen der Flüchtigkeit, Giftigkeit, Reizung und krebserzeugenden Wirkung von TVOCs kann eine langfristige Exposition gesundheitliche Beeinträchtigungen von Haut, Leber, Nieren, Zentralnervensystem usw. bewirken.



CO₂: Kohlendioxid ist ein farbloses, geruchloses Gas, das normalerweise aus der Atmung von Menschen und Tieren stammt. Übermäßiger CO₂-Gehalt weist auf die Notwendigkeit von Frischluft oder Belüftung hin, da dies sonst zu Schläfrigkeit, Schwindel, Konzentrationsverlust, kognitiven Beeinträchtigungen und anderen Problemen führen kann.

Hinweise

- ★ Stellen Sie den Detektor nicht für längere Zeit in einer stark verschmutzten Umgebung mit einer Formaldehydkonzentration von mehr als 1,0 mg/m³ oder einer Partikelkonzentration von mehr als 500 µg/m³ auf, um eine Beschädigung des Sensors zu vermeiden.
- ★ Vermeiden Sie, dass Wolle und Haare in den Detektor gelangen, und blockieren Sie den Erkennungsmund nicht.
- ★ Vermeiden Sie die Verwendung in feuchter, stark reizender Geruchsumgebung. Vermeiden Sie den Kontakt mit organischen Lösungsmitteln (z. B. Klebstoff, Bindemittel, Lack, Farbe, Alkohol usw.). Vermeiden Sie Messungen in der in FAQ 6 aufgeführten Gasumgebung, um die Genauigkeit der Formaldehyddaten nicht zu beeinträchtigen.
- ★ Laden Sie den Akku rechtzeitig auf, wenn die Akkuleistung als  angezeigt wird, um die Verwendung nicht zu beeinträchtigen (der Akku kann im Abschaltzustand normal aufgeladen werden).

1.Overview:



- | | | | |
|--------------------|--------------------------------------|-----------------|------------------|
| ① Summer Status | ② Messstatus | ③ USB | ④ Leistungspegel |
| ⑤ Bildschirm | ⑥ Menütaste | ⑦ Aufwärtstaste | ⑧ Zurück-Taste |
| ⑨ Power / OK-Taste | ⑩ Abwärtstaste / Start / Pause-Taste | | |

Gebrauchsanweisungen

⚠ Achtung

- Wenn der Detektor zum ersten Mal verwendet wird oder längere Zeit nicht verwendet wird, muss er vor der Verwendung für mehr als 6 Stunden an einem kühlen und belüfteten Ort im Freien aufbewahrt werden.
- Wenn er zum Testen im Innenraum verwendet wird, wird empfohlen, den Raum zunächst etwa 10 Minuten geschlossen zu halten, um eine bessere Testwirkung zu erzielen.
- Wenn Sie die CO₂- und Formaldehyd-Sensoren kalibrieren, stellen Sie sie bitte auf die Kalibrierungsschnittstelle ein und stellen Sie sie für ca. 30 Minuten an einem kühlen und belüfteten Ort im Freien auf, so ist die Testwirkung besser.

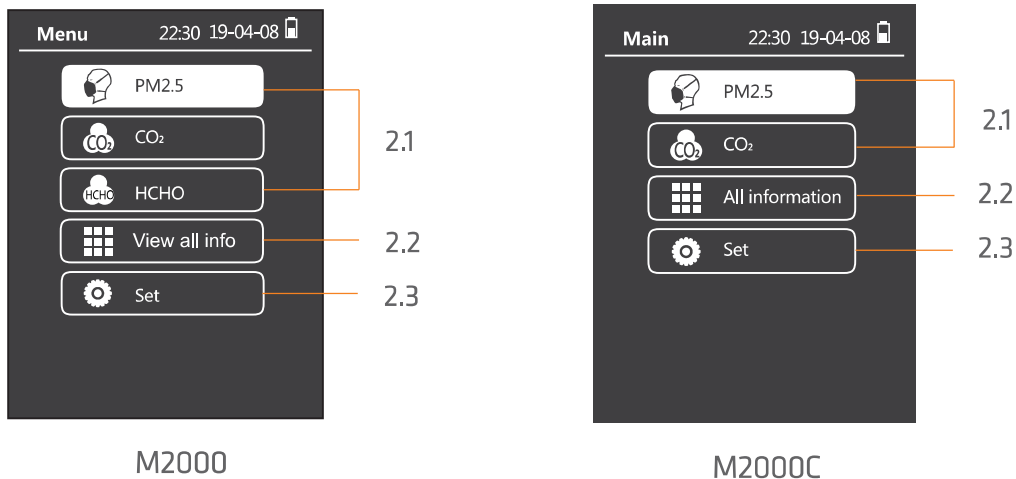
① Einschalten

Halten Sie die Ein/Aus-Taste $\frac{OK}{U}$ für 2 Sekunden lang gedrückt und schalten Sie den Detektor ein.

② Prüfung der Luftqualität

Drücken Sie die Taste $\frac{☰}{U}$, um das Hauptmenü aufzurufen, und drücken Sie dann die Taste \blacktriangle oder die Taste \blacktriangledown , um die anzuzeigenden oder einzustellenden Optionen auszuwählen. Drücken Sie anschließend zur Bestätigung die Taste $\frac{OK}{U}$.

Die Schnittstelle des M2000/2000C wird in der folgenden Abbildung dargestellt.



2.1 Anzeigen oder Einstellen: PM2,5 / CO₂ / Formaldehyd (nur M2000)

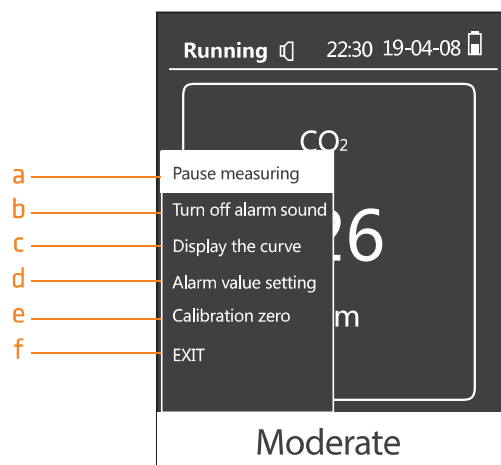
2.2 Alle Informationen anzeigen

2.3 Einstellungen: Datum, Uhrzeit / Alarmwert / Nutzungshilfe / Wiederherstellung der Werkseinstellungen / Sprache.

Hinweis: Nach dem Einschalten muss es für die CO₂-Funktion ca. 3 Minuten vorgeheizt werden. Nach Abschluss des Vorheizvorgangs können Sie erst die CO₂-Erkennungsschnittstelle eingeben. Andernfalls befindet sich die Schnittstelle nur in der Vorheizladeschnittstelle.

PM2,5 / CO₂ / Formaldehyd anzeigen oder einstellen (nur M2000)

Drücken Sie nach dem Aufrufen der einzelnen Erkennungsschnittstellen die Menütaste ☰, um weitere Funktionen anzuzeigen. Nehmen wir die CO₂-Erkennungsschnittstelle als Beispiel und drücken Sie die Taste ☰, um die Erkennungsschnittstelle aufzurufen und die folgenden fünf Funktionen anzuzeigen:



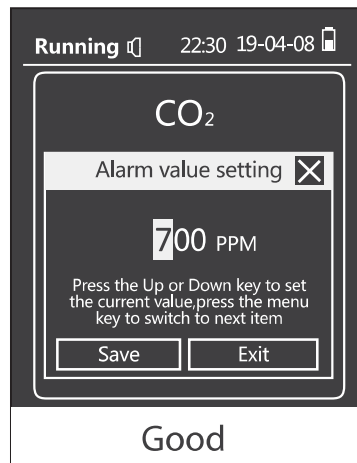
a. Aussetzung der Messungen: Wählen Sie, ob die Messung der Kohlendioxidkonzentration ausgesetzt oder neu gestartet werden soll.

b. Alarmton ausschalten: Wählen Sie, ob Sie den Summer-Alarmton ein- oder ausschalten möchten.

c. Kurve anzeigen: Wählen Sie, ob Sie die Kohlendioxid-Konzentrationskurvenfunktion deaktivieren oder anzeigen möchten.

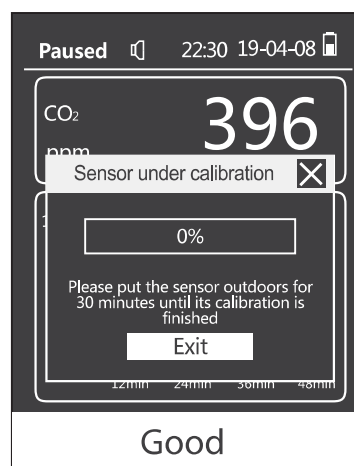
d. Alarmwert einstellen: Stellen Sie die Alarmobergrenze der Kohlendioxid-Konzentration ein.

Spezifischer Betrieb: Drücken Sie die Taste ▲ oder die Taste ▼, um den Wert einzustellen. Drücken Sie die Taste ≡, um zur nächsten einzustellenden Position zu wechseln. Klicken Sie nach dem Einstellen auf die Taste ≡, um Speichern oder Nicht speichern auszuwählen. Drücken Sie die Taste $\frac{OK}{U}$, um die Einstellung abzuschließen und die Seite zu verlassen.






e. Kalibrierungsnulldpunkt: Kalibrieren Sie den Nullpunkt des Kohlendioxidsensors, es dauert ca. 30 Minuten.

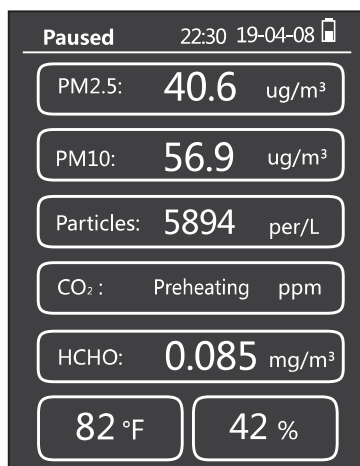
Spezifischer Betrieb: Drücken Sie die Taste ▼ oder die Taste $\frac{OK}{U}$ im Popup-Fenster Sensorkalibrierung, um die Kalibrierung zu beenden.



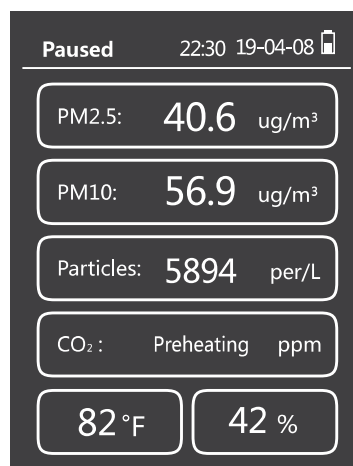
Alle Informationen anzeigen

Nach dem Aufrufen der Schnittstelle Alle Informationen anzeigen werden alle Erkennungselemente und ihre Daten angezeigt, einschließlich PM2,5, PM10, Partikelanzahl, CO₂, Formaldehyd (nur M2000) sowie Temperatur- und Feuchtigkeitsdaten. Die Schnittstelle des M2000 / 2000C wird in der folgenden Abbildung dargestellt.

Drücken Sie die Taste , um die Temperatureinheit Celsius oder Fahrenheit umzuschalten. Drücken Sie die Taste , um die Messung auszusetzen oder zu starten. Drücken Sie die Taste , um zum Hauptmenü zurückzukehren.






M2000

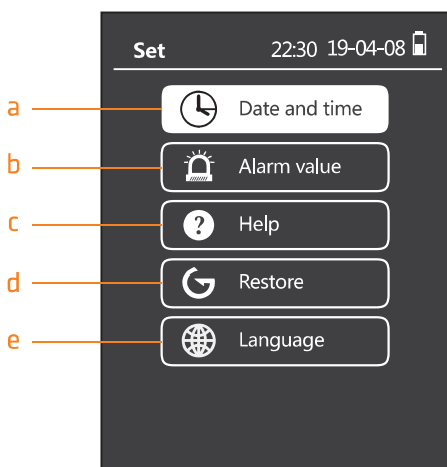


M2000C

Einstellung

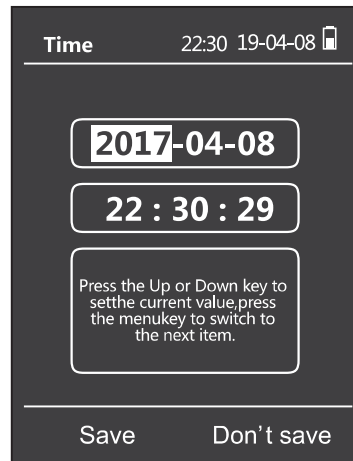
Nach dem Aufrufen der Einstellungsschnittstelle werden fünf Optionen angezeigt, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

Drücken Sie die Taste , um die gewünschten Optionen auszuwählen, drücken Sie die Taste , um die Schnittstelle aufzurufen, oder drücken Sie die Taste , um zum Hauptmenü zurückzukehren.



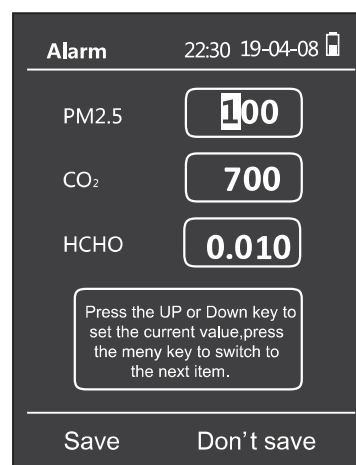
a) Datums- und Uhrzeiteinstellungen: Sie können die Informationen zu Jahr, Monat, Tag und Uhrzeit wie in der folgenden Abbildung dargestellt einstellen.

Spezifischer Betrieb: Drücken Sie die Taste ▲ oder die Taste ▼, um die Zeit einzustellen. Drücken Sie die Taste ≡, um zur nächsten Position zu wechseln. Klicken Sie nach dem Einstellen auf die Taste ≡, um zur Taste Speichern oder Nicht speichern zu wechseln. Drücken Sie die Taste $\frac{OK}{\cup}$, um die Einstellung abzuschließen und die Seite zu verlassen.



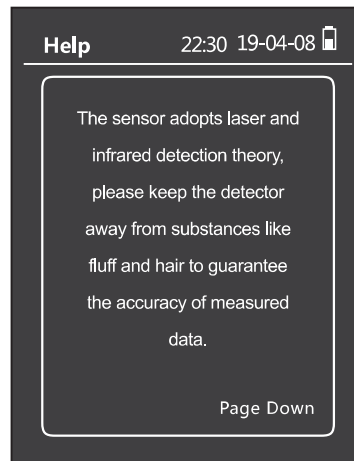
b) Alarmwert einstellen: Sie können eine Alarmobergrenze für PM2,5, Kohlendioxid- oder Formaldehydkonzentration einstellen, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

Spezifischer Betrieb: Drücken Sie die Taste ▲ oder die Taste ▼, um die Alarmobergrenze für die PM2,5, Kohlendioxid- oder Formaldehyd-Konzentration einzustellen. Drücken Sie die Taste ≡, um zur nächsten Position zu wechseln. Klicken Sie nach dem Einstellen auf die Taste ≡, um zur Taste Speichern oder Nicht speichern zu wechseln. Drücken Sie die Taste $\frac{OK}{\cup}$, um die Einstellung abzuschließen und die Seite zu verlassen.



c) Nutzungshilfe: Sie können die Hilfeinformationen zur Verwendung des Produkts anzeigen, die in der folgenden Abbildung dargestellt sind.

Spezifischer Betrieb: Drücken Sie die Taste ▲ oder die Taste ▼, um die Hilfeinformationen zur Verwendung des Produkts anzuzeigen, und drücken Sie die Taste ↵, um zur Einstellungsschnittstelle zurückzukehren.



d) Wiederherstellen der Werkseinstellungen: Sie können die Detektoreinstellungen auf den Werkzustand zurücksetzen, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

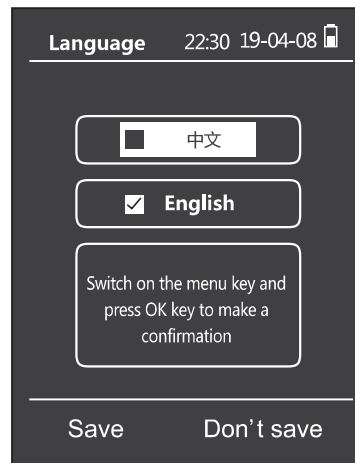
Der Lieferzustand umfasst: Alarmobergrenze für jede Konzentration und Sprache.

Spezifischer Betrieb: Drücken Sie die Taste ≡, um zur Taste Wiederherstellen oder Nicht wiederherstellen zu wechseln. Drücken Sie die Taste $\frac{OK}{\cup}$, um die Einstellung abzuschließen und die Seite zu verlassen.



e) Spracheinstellungen: Sie können die chinesische und englische Anzeige einstellen, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

Spezifischer Betrieb: Drücken Sie die Taste \equiv , um zur Taste der chinesischen Sprache oder englischen Sprache zu wechseln. Drücken Sie die Taste $\frac{OK}{\cup}$, um diese Sprachoption auszuwählen. Klicken Sie nach der Auswahl auf die Taste \equiv , um zur Taste Speichern oder Nicht speichern zu wechseln, drücken Sie die Taste $\frac{OK}{\cup}$, um die Einstellung abzuschließen und die Seite zu verlassen.



③ Mehrpunkterkennung

Um die Luftqualität im Innenraum vollständig zu verstehen, wählen Sie zum Test mehrere Orte in einem Raum aus.

④ Ausschalten

Drücken Sie unter normalen Arbeitsbedingungen die Ein / Aus-Taste $\frac{OK}{\cup}$ 2 Sekunden lang oder betreiben Sie 1 Stunde lang nicht. Das Gerät wird automatisch ausgeschaltet, um Energie zu sparen.

Produktspezifikation

Modell	M2000/M2000C
Abmessung	223,5x73,5x37,5mm / 8,8x2,8x1,4in.
Batteriespannung	3000mAh
Batterielebensdauer	6-8 Stunden
Eingangsspannung und -strom	DC5V; 1A
Anzeigemodus	TFT-Farb-LCD-Bildschirm
Einsatzumgebung	Temperaturbereich: 0-50°C (32-122°F) Luftfeuchtigkeitsbereich: 0-90% RH Luftdruck: 1 normaler atmosphärischer Druck Genauigkeit: ±1°C(±1,8°F); ±5% RH
PM2.5	Sensor: Laser-Partikel-Sensor Messbereich: 0-999µg/m ³ Auflösung: 0,1µg/m ³ Genauigkeit: ±10µg/m ³ (0-100µg/m ³) ±10%(100-500µg/m ³)
PM10	Sensor: Laser-Partikel-Sensor Messbereich: 0-999µg/m ³ Auflösung: 0,1µg/m ³ Genauigkeit: ±15µg/m ³ (0-100µg/m ³) ±15%(100-500µg/m ³)
Kohlendioxid (CO ₂)	Sensor: Nichtspektraler Infrarot-Kohlendioxidensor Messbereich: 0-5000 ppm Auflösung: 1 ppm Genauigkeit: (±50 ppm ± 5% Ablesung)
HCHO	Sensor: Laser-Partikel-Sensor Messbereich: 0-5mg/m ³ Auflösung: 0,01mg/m ³ Genauigkeit: ±0,03mg/m ³ (0-0,3mg/m ³) ±10%(0,3-2mg/m ³)

Produktfunktion

Funktion \ Modell	M2000	M2000C
PM2,5	√	√
PM10	√	√
Anzahl der Partikel	√	√
CO ₂	√	√
Aufnahmekurve	√	√
Temperatur und Feuchtigkeit	√	√
Formaldehyd	√	

√: Es hat diese Funktion.

Häufig gestellte Fragen (FAQ):

1. Warum platzen die Daten, wenn der Detektor eingeschaltet ist?

Antwort: Da die Tinte in dem Verpackungskarton organische flüchtige Stoffe enthält, ist der Sensor des Produkts, das sich über einen längeren Zeitraum in dem Verpackungskarton befindet, störanfällig und es befinden sich restliche flüchtige Stoffe im Inneren. Nach dem Auspacken kann die Datenwiederherstellung beschleunigt werden, indem Sie sie den Detektor an einem gut belüfteten Ort stellen.

2. Was ist die Ursache für Leseinstabilität?

Antwort: Aufgrund des großen Luftstroms in der Umgebung ist die Konzentrationsverteilung der organischen Substanz ungleichmäßig, sodass der Messwert instabil ist. Es wird empfohlen, in einer Umgebung mit geringerem Luftstrom zu testen.

3. Steigt Formaldehyd in einem Raum mit geschlossenen Fenstern?

Antwort: Formaldehyd ist natürlich eine Art langsames flüchtiges Gas, das hauptsächlich in Möbeln, Kleidung und Farben vorkommt. Dieser Verflüchtigungsprozess kann fünf bis zehn Jahre dauern, daher ist es für Ihre Gesundheit erforderlich, Fenster zu öffnen und zu lüften.

4. AQI (Air Quality Index) stimmt nicht mit den von Regierungsbehörden oder anderen Institutionen

Antwort: Die von Regierungsbehörden oder anderen Institutionen erfassten Daten sind nur der Durchschnitt der statistischen Daten der einzelnen Überwachungspunkte, und die Erfassungsdaten anderer Orte weichen geringfügig von diesen Daten ab, was ein normales Phänomen ist.

Der AQI wird anhand der Konzentrationswerte verschiedener Schadstoffe umgerechnet. Die wichtigsten Schadstoffe bei der Beurteilung der Luftqualität sind sechs Schadstoffe, darunter: SO₂, NO₂, PM10, PM2,5, O₃, CO usw., während Temtop nur PM2,5/10 berücksichtigt und den AQI nach US-EPA-Standard berechnet.

5. Warum ändert sich der PM2,5-Testwert ständig?

Antwort: Die PM2,5-Daten ändern sich ständig und ändern sich mit der Luftströmung, der Windrichtung, der Luftfeuchtigkeit und anderen Umgebungsfaktoren. Rauchen im Raum, Kochdämpfe, Autoabgase, Kohleverbrennung, Schornsteine, Öfen und andere Verschmutzungsquellen verändern die PM2,5-Werte in diesem Bereich und führen zu Unterschieden bei den Erfassungsdaten.

6. Was ist der Grund für ungenaue oder falsch hohe Formaldehyddaten?

Antwort: Der hochpräzise elektrochemische Sensor wird zur Erkennung von Formaldehyd verwendet. Aufgrund seines Verhaltens der elektrochemischen Reaktion reagiert der Sensor zwangsläufig auf andere Gase neben Formaldehyd. Im Folgenden sind die Auswirkungen üblicher Störgase auf Formaldehydsensor aufgeführt:

Störgas	Relative Empfindlichkeit (%)
Kohlenmonoxid (CO)	1
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	/
Wasserstoff (H ₂)	0,1
Schwefeldioxid (SO ₂)	12
Stickstoffdioxid (NO ₂)	/
Stickoxid (NO)	/
Chlor (Cl ₂)	-3
Ethylen (C ₂ H ₄)	/
Ammoniak (NH ₃)	0
Kohlendioxid (CO ₂)	0
Methanol, Ethanol	50
Phenole	7

7. Welche Standards werden für die hervorragenden, guten und umweltschädlichen Werte auf den verschiedenen Schnittstellen angewendet?

Antwort: Richtlinien für Partikel- und AQI-Standards:

Zustand / Schadstoffe	Hervorragend	Gut	Leichte Verschmutzung	Mäßige Verschmutzung	Starke Verschmutzung	Ernste Verschmutzung
PM2,5 (µg/m ³)	≤12	12,1~35,4	35,5~55,4	55,5~150,4	150,5~250,4	≥250,5
PM10 (µg/m ³)	≤54	54,1~154	154,1~255	255,1~354	354,1~424	≥425
CO₂ (ppm)	≤700	701~1000	1001~1500	1501~2500	2501~5000	≥5001

* Berechnungen basieren auf den EPA-Standards für Partikelverschmutzung

Standardrichtlinie für Formaldehyd und TVOC:

Zustand Schadstoffe	Gesund	Ungesund
HCHO (mg/m ³)	≤0,1	>0,1
TVOC (mg/m ³)	≤0,5	>0,5

Packliste

Luftqualitätsdetektor	x 1
USB-Anschlusskabel	x 1
Bedienungsanleitung des Produktes	x 1

Kundendienst

Die Garantiezeit für dieses Produkt wird ab dem Datum Ihres Kaufs berechnet, wobei Ihre gültige Kaufrechnung oder Bestellinformationen als Kaufbeleg dienen.

Für die nicht vom Menschen verursachten Qualitätsprobleme genießen Sie 30 Tage Rückgabe und Umtausch des Produktes, und 1 Jahr Qualitätsgarantie.

Name der Teile	Garantiezeit
Hauptgerät	1 Jahr (einschließlich) kostenlose Garantie
Andere	Keine Garantie

Bitte prüfen Sie vor der Rückgabe, dem Umtausch oder der Reparatur des Produktes, ob die folgenden angekreuzten Teile (mit ✓) vollständig sind:

	Das Hauptgerät und das Zubehör sind vollständig	Vollständige Verpackung	Bestellungsbeleg*	Geschenke (falls vorhanden)
Rückgabe	✓	✓	✓	✓
Umtausch	✓	✓	✓	
Reparatur	✓		✓	

* Belege: Rechnung, Bestellnummer usw.

Im Folgenden sind die Fälle aufgeführt, in denen keine Garantieleistungen verfügbar sind:

- Die unbefugte Demontage oder Nachrüstung führt zum Ausfall oder zur Beschädigung des Produkts.
- Sonstige vom Menschen absichtlich verursachte Schäden.
- Schäden durch höhere Gewalt.

Sobre la calidad del aire



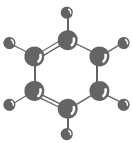
PM2.5 (Partícula 2.5): se refiere a las partículas finas y pequeñas en el aire que tienen un diámetro menor o igual a $2.5\mu\text{m}$. Debido a su pequeño tamaño, es posible inhalar en lo hondo de los pulmones y entrar en la circulación de sangre, provocando enfermedades graves tales como molestias en los ojos y la nariz, tos, asma, enfermedades pulmonares, enfermedades cardíacas o cáncer.



PM10 (Partículas 10): Se refieren a las partículas finas con el diámetro inferior o igual a $10\mu\text{m}$ en el aire. Aunque se pueden inhalar directamente en la vía respiratoria, una parte de las partículas se pueden bloquear por los vellos en las fosas nasales y pueden salir del cuerpo por el esputo etc., en consecuencia, su grado de daño al cuerpo es menor que PM2.5.



Formaldehído (HCHO): es un gas incoloro e irritante, su fórmula química es CH_2O . La IARC (la Agencia Internacional de Investigación de Cáncer), ya lo ha clasificado como un gas carcinógeno de primera categoría, porque la exposición prolongada a baja dosis de formaldehído también puede provocar enfermedades respiratorias crónicas, cáncer de nasofaringe, cáncer de colon, tumores cerebrales, mutaciones genéticas de núcleo celular, etc.




TVOC (compuestos orgánicos volátiles): se refieren a distintos compuestos orgánicos volátiles comunes, incluyendo benceno, tolueno, estireno, formaldehído, etc. Debido a su volatilidad, toxicidad, irritación y carcinogenicidad, la exposición prolongada a los TVOC puede causar daños en la piel, el hígado, los riñones, el sistema nervioso central, entre otros



CO_2 : El dióxido de carbono es el gas incoloro e inodoro, que generalmente proviene de la respiración del humano y el animal. El contenido excesivo de CO_2 significa que se requiere el aire fresco o la ventilación, de lo contrario puede causar los problemas como la somnolencia, vértigo, déficit de atención y trastorno cognitivo etc.

Precauciones

- ★ Se prohíbe colocar el detector por largo tiempo en el entorno altamente contaminado con la concentración de formol superior a $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ o la concentración de partículas superior a $500\mu\text{g}/\text{m}^3$, evitando que el sensor se deteriore.
- ★ Evite la entrada de pelusas y pelos etc. en el probador, y se prohíbe tapar el puerto de detección.
- ★ Evite el uso en el entorno húmedo con el olor acre fuerte. Evite el contacto con los solventes inorgánicos (como el pegamento, adhesivo, pintura y alcohol etc.).
- ★ Evite realizar la medición en el entorno de gas listado en el problema común 6, evitando la afectación en la exactitud de los datos de formol.
- ★ Cargue la batería oportunamente cuando el nivel de la batería se visualiza , evitando la afectación en el uso (se puede cargar la batería normalmente en el estado apagado).

Conocimiento del producto



- | | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------|
| ① Estado del timbre | ② Estado de medición | ③ USB | ④ Nivel de potencia |
| ⑤ Área de visualización | ⑥ Botón de menú | ⑦ Botón de arriba | ⑧ Botón de retroceso |
| ⑨ Botón de encendido / OK | ⑩ Botón de Abajo / Inicio / Pausa | | |

Instrucciones de uso

⚠ Atención:

- Cuando se utiliza el detector por la primera vez o no se utiliza el detector por largo tiempo, se necesita colocarlo en un lugar ventilado fresco exterior más de 6 horas antes del uso.
- Si se utiliza para la detección interior del ambiente, se recomienda cerrar la habitación en turno de 10 minutos, y el efecto de detección será mejor.
- Al calibrar el sensor de CO₂ y formol, ajústelo a la interfaz de calibración y colóquelo en un lugar fresco y ventilado exterior en torno de 30 minutos, el efecto de detección será mejor.

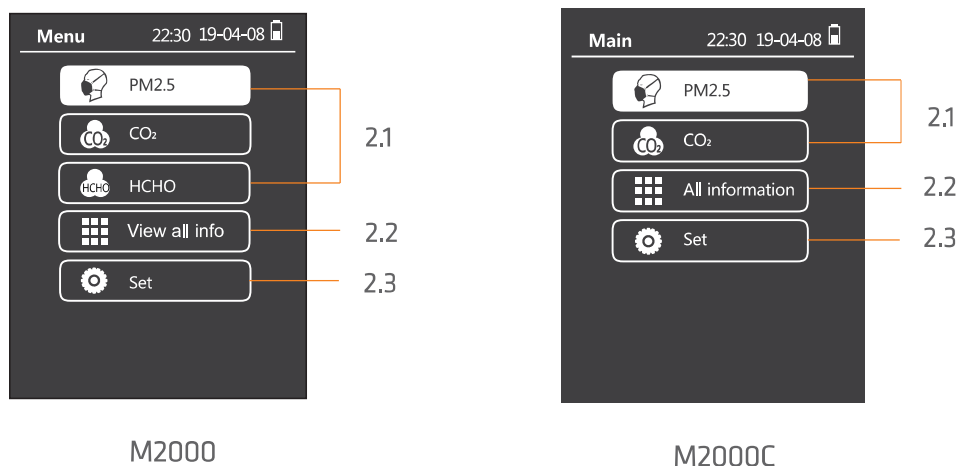
① Encendido

Pulse el botón de alimentación $\frac{OK}{U}$ 2 segundos, el detector se encenderá.

② Detección de calidad de aire

Presione el \equiv para entrar en la interfaz principal de menú, luego, pulse el botón \blacktriangle o \blacktriangledown para seleccionar la opción que desea consultar o ajustar, luego, pulse $\frac{OK}{U}$ para la confirmación.

Las interfaces de M2000 y 2000C se visualizan como las figuras siguientes respectivamente;



2.1 Consulta o ajuste: PM2.5 / CO₂/ formol (sólo M2000)

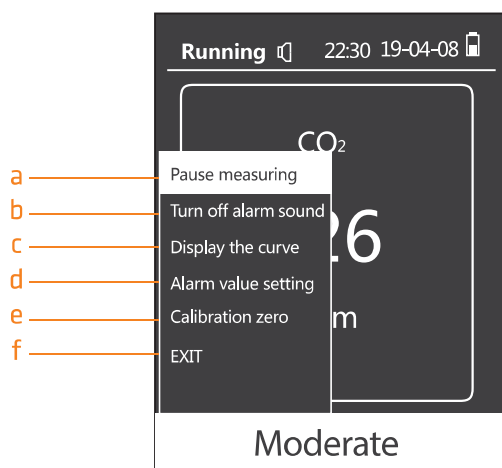
2.2 Consulta de todas informaciones

2.3 Ajuste: Fecha y tiempo / Valor de alarma / Ayuda de uso / Restablecimiento de ajustes de fábrica / Idioma

Nota: Después de encender el equipo, la función de CO₂ se necesita precalentar en torno de 3 minutos, y luego podrá entrar en la interfaz de detección de CO₂ en caso de terminar el precalentamiento. De lo contrario, la interfaz se queda en la interfaz de carga de precalentamiento.

Consulta o ajuste: PM2.5 / CO₂/ formol (sólo M2000)

Después de entrar en la interfaz de detección, pulse el botón ☰ para visualizar más funciones. Tener el caso de la interfaz de detección de CO₂, pulse el botón ☰ para visualizar las siguientes 5 funciones:




a. Suspensión de medición: Seleccione la suspensión o el reinicio de la medición de la concentración del dióxido de carbono;

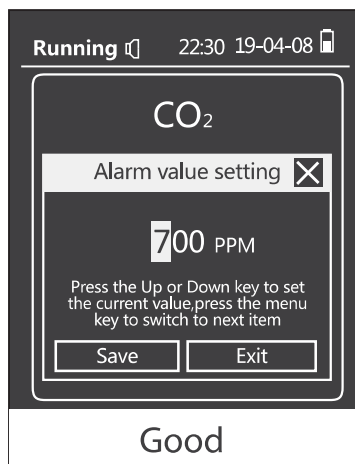
b. Apagado del sonido de alarma: Seleccione el apagado o el encendido del sonido de alarma del zumbador;

c. Visualización de curva: Seleccione el apagado o la visualización de la función de la curva de concentración del dióxido de carbono;


d. Ajuste del valor de alarma: Ajuste el límite superior del valor de alarma de la concentración del dióxido de carbono.

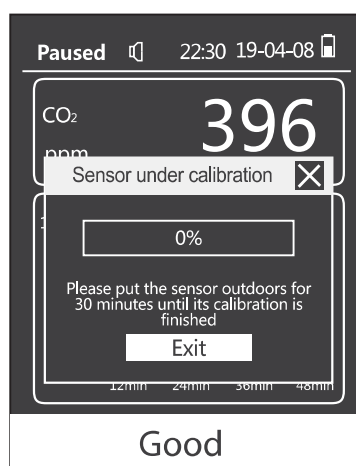
Operaciones concretas:

Pulse el botón ▲ o ▼ para regular el valor, pulse el botón ≡ para conmutar al siguiente dígito para regularlo, haga clic en el botón ≡ para seleccionar Guardar o No guardar después de la regulación, y pulse el botón  para terminar el ajuste y salir de la página.



e. Calibración del cero: Calibre el cero del sensor de dióxido de carbono, que dura 30 minutos aproximadamente;

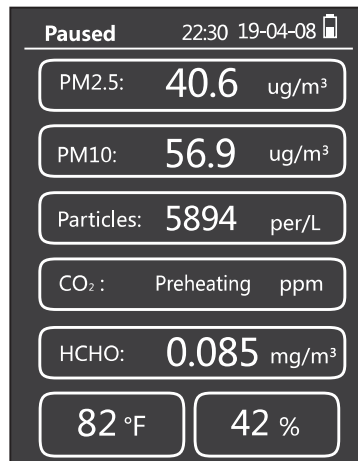
Operaciones concretas: En la ventana emergente de Sensor está calibrando, pulse el botón  o  para salir de la calibración.



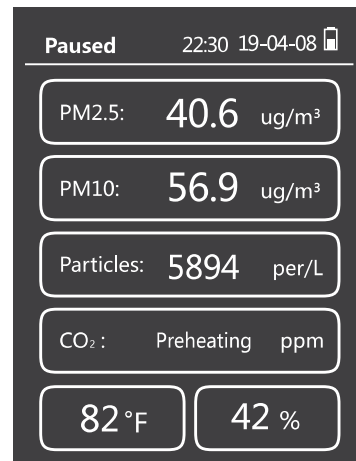
Consulta de todas informaciones

Después de entrar en la interfaz de Consulta de todas informaciones, se visualizarán todos los ítems de detección y sus datos, que incluyen PM2.5, PM10, número de partículas, CO₂, formol (sólo M2000) y datos de temperatura y humedad, y las interfaces de M2000 y 2000C se visualizan como las figuras siguientes respectivamente.

Pulse el botón ☰ para conmutar la unidad de temperatura entre el centígrado y el grado Fahrenheit; pulse el botón ⏸ para suspender o iniciar la medición; y pulse el botón ↵ para volver a la interfaz del menú principal.



M2000

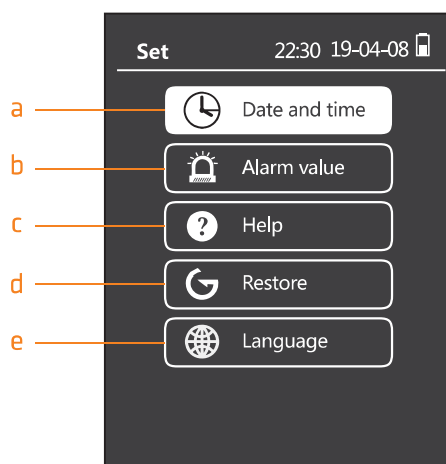


M2000C

Ajustes

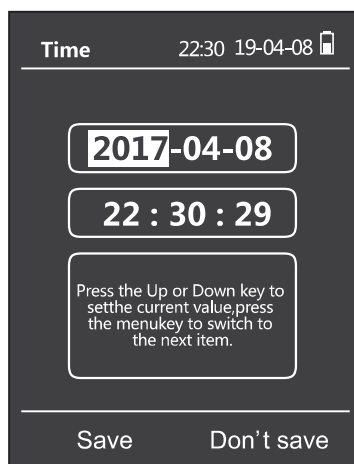
Se visualizarán los 5 opciones después de entrar en la interfaz de Ajuste, que se visualizan como la figura siguiente.

Pulse el botón ▲ o ▼ para seleccionar la opción a entrar, y pulse el botón $\frac{OK}{\odot}$ para entrar; o pulse el botón ↵ para volver a la interfaz del menú principal.



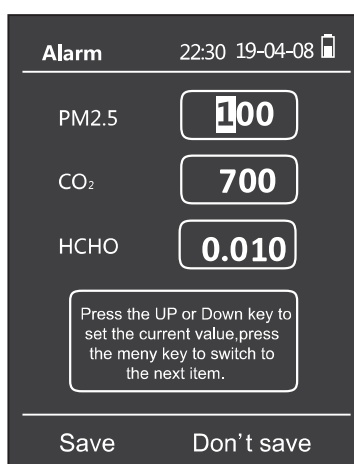
a) Ajuste de fecha y tiempo: Puede personalizar DD-MM-AA y la información de tiempo, que se visualizan como la figura siguiente.

Operaciones concretas: Pulse el botón ▲ o ▼ para ajustar el tiempo, y pulse el botón ☰ para conmutar al siguiente dígito. Después de la regulación, haga clic en el botón ☰ para conmutar al botón Guardar o No guardar, y pulse el botón $\frac{OK}{U}$ para terminar el ajuste y salir de la página.



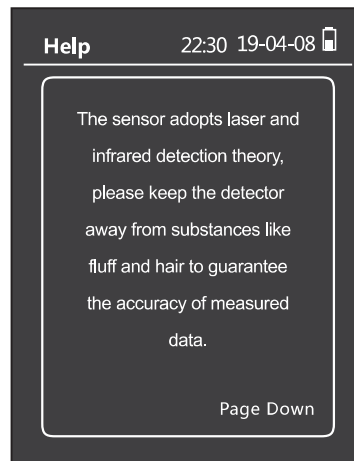
b) Ajuste del valor de alarma: Puede ajustar el valor de límite superior de alarma para PM2.5 y la concentración del dióxido de carbono o el formol, que se visualiza como la figura siguiente.

Operaciones concretas: Pulse el botón ▲ o ▼ para ajustar el límite superior de alarma de PM2.5 y la concentración del dióxido de carbono o el formol, y pulse el botón ☰ para conmutar al dígito siguiente. Después de la regulación, haga clic en el botón ☰ para conmutar al botón Guardar o No guardar, y pulse el botón $\frac{OK}{U}$ para terminar el ajuste y salir de la página.



c) **Ayuda de uso:** Puede consultar la información de ayuda de uso del producto, que se visualiza como la figura siguiente.

Operaciones concretas: Pulse el botón ▲ o ▼ para consultar la información de ayuda de uso del producto, y pulse el botón ↵ para volver a la página de ajuste.







d) **Restauración de ajustes de fábrica:** Puede restaurar los ajustes de fábrica del detector, que se visualizan como la figura siguiente.

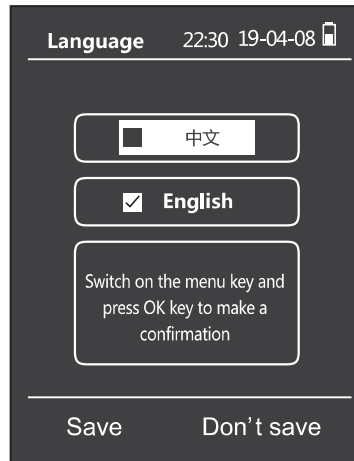
El estado de fábrica incluye: Los valores de límites superiores de alarma de las concentraciones y el idioma.

Operaciones concretas: Pulse el botón ≡ para conmutar al botón Restaurar o No restaurar, y pulse el botón $\frac{OK}{\cup}$ para terminar el ajuste y salir de la página.



e) Ajuste del idioma: Puede ajustar la visualización en chino o en inglés, que se visualiza como la figura siguiente.


Operaciones concretas: Pulse el botón  para conmutar al botón Chino o Inglés, pulse el botón  para seleccionar la opción del idioma, haga clic en el botón  para conmutar al botón Guardar o No guardar después de la selección, y pulse el botón  para terminar el ajuste y salir de la página.



③ Detección de múltiples puntos

Realice la detección seleccionando múltiples puntos en un mismo espacio para conocer la calidad del aire interior.

④ Apagado

En las condiciones normales de trabajo, pulse el botón de alimentación  2 segundos o deja de operar por 1 hora, el equipo se apagará automáticamente para ahorrar la energía.

Especificación del producto

Modelo	M2000/M2000C
Dimensiones de apariencia exterior	223.5x73.5x37.5mm / 8.8x2.8x1.4in.
Capacidad de batería	3000mAh
Autonomía	6-8 horas
Tensión y corriente de entrada	DC5V; 1A
Forma de visualización	TFT LCD en color
Entorno de uso	Alcance de temperatura: 0-50°C (32-122°F) Alcance de humedad: 0-90% RH Condición de presión atmosférica: 1 atmósfera Precisión: ±1°C(±1.8°F); ±5% RH
PM2.5	Sensor: Sensor láser de partículas Alcance de medición: 0-999µg/m ³ Resolución: 0.1µg/m ³ Precisión: ±10µg/m ³ (0-100µg/m ³) ±10%(100-500µg/m ³)
PM10	Sensor: Sensor láser de partículas Alcance de medición: 0-999µg/m ³ Resolución: 0.1µg/m ³ Precisión: ±15µg/m ³ (0-100µg/m ³) ±15%(100-500µg/m ³)
Dióxido de carbono(CO ₂)	Sensor: Sensor de infrarrojos para dióxido de carbono no espectroscópico Alcance de medición: 0-5000 ppm Resolución: 1 ppm Precisión: ± (50ppm+5% de la lectura)
Formol	Sensor: Sensor electroquímico Alcance de medición: 0-5mg/m ³ Resolución: 0.01mg/m ³ Precisión: ±0.03mg/m ³ (0-0.3mg/m ³) ±10%(0.3-2mg/m ³)

Función del producto

Función \ Modelo	M2000	M2000C
PM2.5	√	√
PM10	√	√
Número de partículas	√	√
CO₂	√	√
Curva de registro	√	√
Temperatura y humedad	√	√
Formol	√	

√: Cuenta con esta función

Problema común

1. ¿Por qué los datos exceden el alcance de medición al encenderse?

Respuesta: Porque la tinta para impresión de la caja de embalaje contiene los compuestos orgánicos volátiles, si el producto se coloca en la caja de embalaje por largo tiempo, el sensor será fácil de interferir y lo interior tendrá los compuestos volátiles residuales. Después de sacar el producto, ponerlo en el lugar ventilado para acelerar la recuperación de los datos.

2. ¿Por qué la lectura es inestable?

Respuesta: A causa del mayor flujo de aire en el entorno, las concentraciones de compuestos orgánicos no se distribuyen uniformemente, y la lectura será inestable. Se recomienda intentar la detección en un entorno con menor flujo de aire.

3. ¿Si el formol se aumenta después de cerrar las ventanas?

Respuesta: Por supuesto, el formol pertenece al gas volátil lento, que generalmente existe en los muebles, ropa y pintura. Esta volatilización puede durar cinco a diez años, entonces, la ventilación por apertura de ventanas es muy necesario para su salud.

4. El AQI (Índice de calidad de aire) no coincide con los datos en tiempo real publicados por los departamentos gubernamentales u otros organismos, ¿si es el problema de calidad del producto?

Respuesta: Los datos obtenidos por los departamentos gubernamentales u otros organismos sólo son los promedios de las estadísticas de los puntos de supervisión. En consecuencia, es normal existir diferencias entre estos datos y los datos de detección de otras posiciones.

AQI se convierte según los valores de concentración de los contaminantes, y 6 contaminantes principales participan en la evaluación de la calidad de aire, que incluyen: SO₂, NO₂, PM10, PM2.5, O₃, CO etc., Temtop sólo se concentra en PM2.5 / 10 y se calcula AQI según las normas US EPA.

5. ¿Por qué el valor medido de PM2.5 está variando siempre?

Respuesta: Los datos de PM2.5 están variando constantemente, y pueden variar según la corriente de aire, dirección de viento, humedad y otros factores ambientales. Fumar en la habitación, el humo de aceite de cocina, gas de escape emitido del automóvil, combustión de carbón, chimenea, horno y otras fuentes de contaminación pueden variar el valor de PM2.5 en esta zona, conduciendo las diferencias de los datos detectados.

6. ¿Por qué los datos de formol son inexactos o altos falsamente?

Respuesta: La detección de formol utiliza el sensor electroquímico de alta precisión. Debido a sus características de reacción electroquímica, el sensor inevitablemente responde a otros gases además del formol. Las siguientes son las influencias de los gases de interferencia comunes para el sensor de formol:

Gas de interferencia	Sensibilidad relativa (%)
Monóxido de carbono (CO)	1
Ácido sulfhídrico (H ₂ S)	/
Hidrógeno (H ₂)	0.1
Dióxido de azufre (SO ₂)	12
Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	/
Óxido de nitrógeno (NO)	/
Gas de cloro (Cl ₂)	-3
Etileno (C ₂ H ₄)	/
Amoníaco (NH ₃)	0
Dióxido de carbono (CO ₂)	0
Metanol y alcohol	50
Compuesto fenólico	7

7. ¿Cuáles normas se utilizan para los niveles excelente, bueno y de contaminación visualizados en las interfaces?

Respuesta: Guía de normas de partículas y AQI:

Estado	Excelente	Bueno	Contaminación ligera	Contaminación moderada	Contaminación expansiva	Contaminación severa
Contaminante						
PM2.5 Estados Unidos (µg/m³)	≤12	12.1~35.4	35.5~55.4	55.5~150.4	150.5~250.4	≥250.5
PM10 Estados Unidos (µg/m³)	≤54	54.1~154	154.1~255	255.1~354	354.1~424	≥425
CO₂ (ppm)	≤700	701~1000	1001~1500	1501~2500	2501~5000	≥5001

*Se calcula según las normas de contaminación por partículas de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA).

Guía de normas de formol y TVOC:

Estado Contaminante	Sano	Malsano
HCHO (mg/m ³)	≤0.1	>0.1
TVOC (mg/m ³)	≤0.5	>0.5

Lista de embalaje

Detector de calidad de aire x 1
 Línea de conexión de USB x 1
 Instrucciones del producto x 1

Servicio de Post-venta

El período de garantía de este producto se cuenta desde la fecha de compra, con la prueba de su factura de compra válida o la información de pedido.

Para el problema de calidad no artificial, se puede devolver y cambiar el producto dentro de 30 días, con el período de garantía de 1 año.

Nombre del componente	Período de garantía
Servidor principal	1 año (incluido) garantía gratuita
Otros	No se permite la garantía

Antes de la devolución y cambio o la reparación, verifique si los siguientes contenidos con √ son completos:

	Máquina y accesorios completos	Embalaje completo	Prueba del pedido*	Regalo (en su caso)
Devolución	√	√	√	√
Cambio	√	√	√	
Reparación	√		√	

* Documento comprobante: Factura y No. del pedido etc.

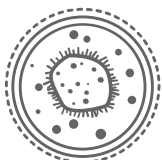
Casos que no se aplican los servicios de garantía:

- Falla o deterioro del producto por el desmontaje o modificación por sí solo.
- Otros deterioros intencionales por el hombre.
- Deterioros por la fuerza mayor.

À propos de la qualité de l'air



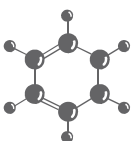
PM_{2,5} (Matières particulaires 2,5): particules fines d'un diamètre inférieur ou égal à 2,5 µm dans l'air. En raison de sa petite taille, elle peut être inhalée dans les poumons et pénétrer dans la circulation sanguine, ce qui peut entraîner des maladies graves telles que la gêne oculaire et nasale, la toux, l'asthme, les maladies pulmonaires, les maladies cardiaques ou le cancer, etc.



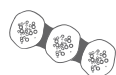
PM₁₀ (matières particulères 10) : désignent les matières particulaires fines ayant un diamètre inférieur ou égal à 10 µm dans l'air. Bien que ces matières peuvent être directement inhalées dans les voies respiratoires, mais une partie peut être bloquée par des peluches dans la cavité nasale et peut être excrétée par des crachats, présentant ainsi un degré de préjudice inférieur à celui des matière PM_{2,5} au corps humain.



Formaldéhyde (HCHO) : gaz incolore et irritant, dans la formule chimique est CH₂O. Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) l'a classé dans la catégorie des substances cancérigènes. Une exposition chronique à de faibles doses de formaldéhyde peut également provoquer des maladies respiratoires chroniques, le cancer du nasopharynx, le cancer du côlon, des tumeurs cérébrales, des mutations génétiques nucléaires, etc.




COVT (Composés organiques volatils totaux): divers composés organiques volatils courants, notamment le benzène, le toluène, le styrène, le formaldéhyde, etc. En raison de sa volatilité et de sa toxicité, de son irritabilité et de sa cancérogénicité, une exposition à long terme aux COVT peut provoquer des lésions de la peau, du foie, des reins, du système nerveux central, etc.



CO₂ : Le dioxyde de carbone est un gaz incolore et inodore provenant en générale de la respiration humaine et animale. Une teneur en CO₂ élevée signifie que des airs frais ou la ventilation est nécessaire, faute de quoi des problèmes tels que la somnolence, les vertiges, la perte d'attention et les troubles cognitifs pourraient se produire.

Consignes à observer

- ★ Ne pas mettre le détecteur dans un environnement très pollué avec une concentration de particules supérieure à 500 µg/m³ ou de formaldéhyde supérieure à 1,0 mg/m³ pendant une longue période, afin d'éviter l'endommagement du capteur.
- ★ Les cheveux, les poils, etc. ne doivent pas entrer dans le testeur et l'ouverture du détecteur ne faut pas être bloquée.
- ★ Évitez l'utilisation dans un environnement humide ou rempli des odeurs excitantes. Éviter tout contact avec les solvants organiques (colles, adhésifs, peintures, alcool, etc.).
- ★ Évitez de mesurer dans les environnements gazeux listés dans l'article 6 afin de garantir la précision des données de formaldéhyde.
- ★ Rechargez la batterie si la quantité d'électricité affiche  dans le but de ne pas influencer l'utilisation (rechargeable normalement lorsque le dispositif est mis hors tension).

Introduction du produit



- | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------|--------------------|
| ① Statut de la sonnerie | ② Statut de mesure | ③ USB | ④ Niveau d'énergie |
| ⑤ Zone d'affichage | ⑥ Bouton de menu | ⑦ Bouton haut | ⑧ Bouton retour |
| ⑨ Bouton de confirmation / OK | ⑩ Bouton bas / démarrer / pause | | |

Mode d'emploi



⚠ Attention

- Avant la première utilisation ou après la mise de côté depuis longtemps, il faut mettre le détecteur en plein air, au frais et au vent pendant plus de 6 heures avant l'utilisation.
- Il est recommandé d'étancher la salle pendant environ 10 minutes afin d'obtenir un meilleur effet de détection si le détecteur est utilisé à l'intérieur.
- Lors du calibrage des capteurs de CO₂ et de méthanal, veuillez les ajuster à l'interface de régulation et les mettre dans un endroit frais et aéré extérieur pendant 30 minutes environ pour obtenir un meilleur résultat de détection.

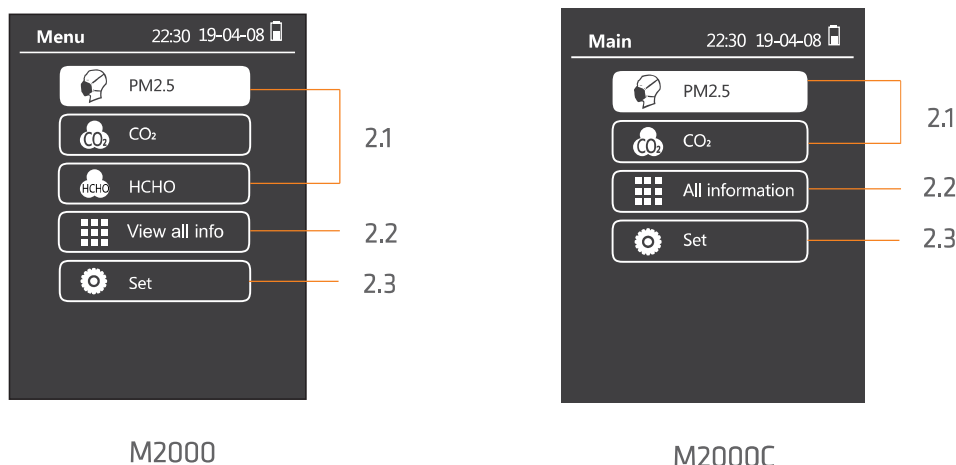
① ON

Appuyez sur la touche d'alimentation  pendant 2 secondes pour démarrer le détecteur.

② Détection de qualité d'air

Appuyez sur  pour accéder à l'interface principale du menu, et puis sur le bouton ▲ ou ▼ pour consulter ou configurer, enfin sur le bouton  pour confirmer.

L'interface M2000/2000C est présentée comme suit :



2.1 Consulter ou configurer : PM2,5/ CO₂/ méthanal (seulement pour M2000)

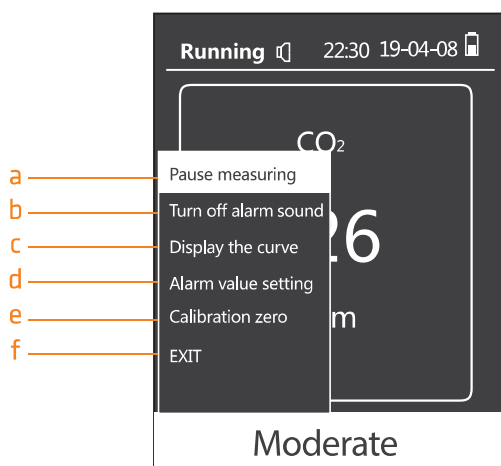
2.2 Consulter toutes les informations.

2.3 Configuration : Date et heure / valeur d'alarme / réinitialisation de la configuration d'usine / langue.

Note : Il faut environ 3 minutes pour que le capteur de CO₂ se réchauffe après le démarrage, et entre à l'interface de détection de CO₂, sinon, il restera toujours à l'interface de préchauffage.

Consulter ou configurer PM2,5/ CO₂/méthanal (seulement pour M2000)

Après l'entrée à l'interface de détection, appuyez sur le bouton de Menu ☰ pour afficher plus de fonctions. Prenons l'interface de détection CO₂ comme exemple : les cinq fonctions suivantes peuvent s'afficher après que vous appuyez sur le bouton☰.



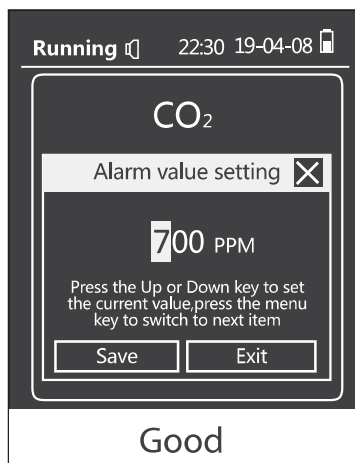
a. Mettre en pause la détection : mettre en pause ou redémarrer la détection de la concentration de CO₂.

b. Arrêt du son de l'alarme : activer ou désactiver le son d'alarme du buzzer;

c. Affichage de la courbe : activer ou désactiver la fonction d'affichage de la courbe la teneur en dioxyde de carbone ;

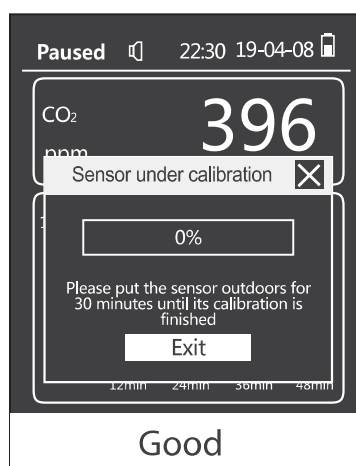
d. Configuration de la valeur d'alarme : configurer la valeur maximum sur l'alarme la concentration de dioxyde de carbone ;

Opération : Appuyez sur le bouton ▲ ou ▼ pour régler la valeur, sur le bouton ≡ pour commuter au chiffre suivant, et puis, cliquez le bouton ≡ pour Enregistrer ou Annuler votre configuration, il suffit d'appuyer sur le bouton ^{OK}⏏ pour terminer la configuration et sortir de l'interface.



e. Calibrage du point zéro : il faut environ 30 minutes pour calibrer le point zéro du capteur de dioxyde de carbone ;

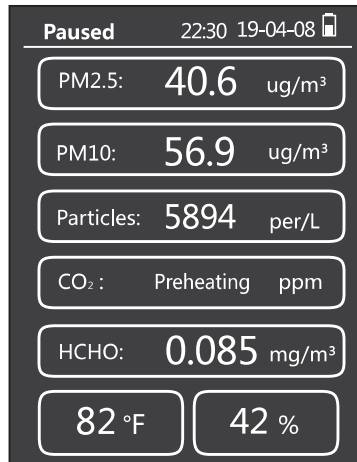
Opération : appuyez sur le bouton ▼ ou ^{OK}⏏ dans la sous-fenêtre de régulation du capteur pour terminer le calibrage.



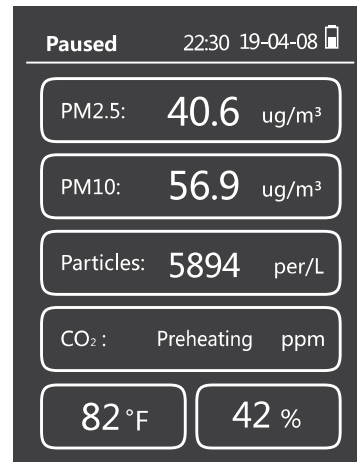
Consulter toutes les informations.

Après l'entrée dans l'interface de Consulter toutes les informations, tous les items de détection et leurs données seront affichés, y compris la concentration de PM2,5, PM10, nombre de particules, CO₂ et méthanal (seulement pour M2000) et les données de température et d'humidité. L'interface de M2000/2000C est affichée comme suit :

Appuyez sur le bouton ☰ pour changer l'unité de température entre Celsius et degré Fahrenheit ; appuyez sur le bouton ↵ pour mettre en pause ou recommencer la détection ; appuyez sur le bouton ↩ pour revenir à l'interface du menu principal.



M2000

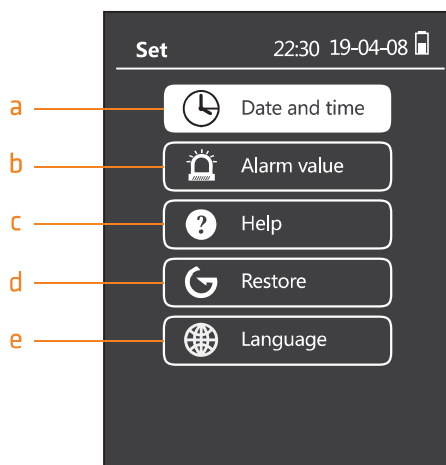


M2000C

Configuration

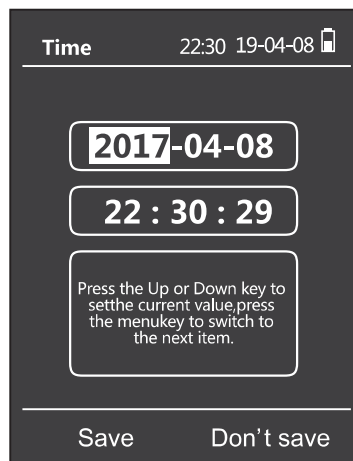
L'interface Configuration affiche cinq options ci-dessous.

Appuyez sur le bouton ▲ ou ↵ pour sélectionner l'option désirée et appuyez sur le bouton $\frac{OK}{U}$ pour accéder à l'interface ; ou appuyez sur le bouton ↩ pour revenir à l'interface principale.



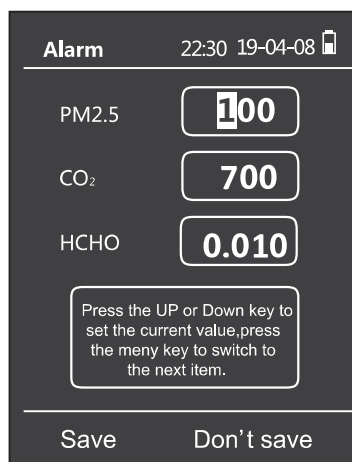
a) Configuration Date ou Heure : le réglage personnalisé de date (année-mois-jour) et heure est autorisé. Voir la figure ci-dessous :

Opération : Appuyez sur le bouton ▲ ou ▼ pour régler l'heure et appuyez sur le bouton ≡ pour passer au suivant. Cliquez le bouton ≡ après la régulation pour Enregistrer ou Annuler, et appuyez sur le bouton $\frac{OK}{U}$ pour terminer la configuration et sortir de cette interface.



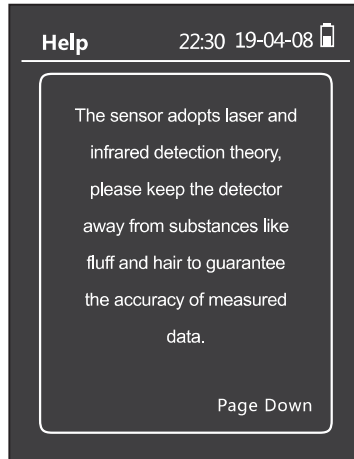
b) Configuration de la valeur d'alarme : définir la valeur maximum pour la concentration de PM2,5, de CO₂ ou de méthanal comme suit.

Opération : Appuyez sur le bouton ▲ ou ▼ pour configurer la valeur d'alarme maximum de la concentration de PM2,5, de CO₂ ou de méthanal et appuyez sur le bouton ≡ pour passer au suivant. Cliquez le bouton ≡ après la régulation pour Enregistrer ou Annuler, et appuyez sur le bouton $\frac{OK}{U}$ pour terminer la configuration et sortir de cette interface.



c) Aide: permet de consulter les aides sur l'utilisation du produit, l'affichage est illustré dans la figure suivante.

Pulse el botón ▲ o ▼ para consultar la información de ayuda de uso del producto, y pulse el botón ↵ para volver a la página de ajuste.



d) Réinitialisation : permet de réinitialiser les appareils de détection, comme illustré dans la figure suivante.

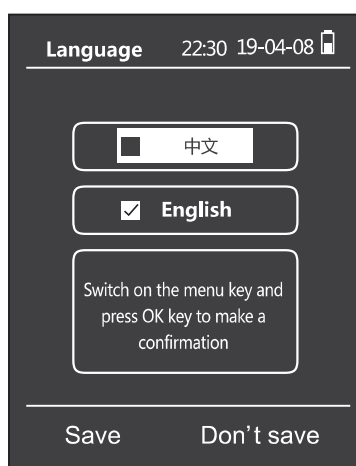
L'état d'usine comprend : la valeur maximum de l'alarme de concentration et la langue .

Opération : Appuyez sur le bouton ≡ pour Réinitialiser ou Annuler et appuyez sur le bouton $\frac{OK}{U}$ pour terminer la configuration et sortir de cette interface.



e) Langue: permet de configurer entre chinois et anglais, comme illustré dans la figure suivante.

Opération : Appuyez sur le bouton \equiv pour changer entre chinois et anglais, et appuyez sur le bouton $\frac{OK}{\cup}$ pour sélectionner la langue, et puis appuyez sur le bouton \equiv pour Enregistrer ou Annuler votre configuration, et appuyez sur le bouton $\frac{OK}{\cup}$ pour terminer la configuration et sortir de cette interface.



③ Détection multipoint

Sélectionner plusieurs points pour effectuer la détection dans le même espace pour connaître complètement la qualité d'air intérieur.

④ OFF

En état de fonctionnement normal, le dispositif sera mis hors tension automatiquement pour économiser de l'énergie si vous appuyez sur le bouton $\frac{OK}{\cup}$ pendant 2 secondes ou que vous n'effectuez aucune opération pendant 1 heure.

Spécification du produit

Modèle	M2000/M2000C
Dimension d'aspect	223,5x73,5x37,5mm / 8,8x2,8x1,4in.
Capacité de batterie	3000mAh
Autonomie	6 à 8 heures
Tension et courant d'entrée	DC5V ; 1A
Moyen d'affichage	Ecran coloré à cristal liquide TEF
Environnement d'utilisation	Gammes de température : 0-50°C (32-122°F) Champ d'humidité : 0-90% RH Pression atmosphérique : 1 unité de pression atmosphérique normale Précision : $\pm 1^{\circ}\text{C}(\pm 1,8^{\circ}\text{F})$; $\pm 5\%$ RH
PM2,5	Capteur : capteur de particules laser Plage de mesure : 0-999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Résolution : 0,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Précision : $\pm 10\mu\text{g}/\text{m}^3(0-100\mu\text{g}/\text{m}^3)$ $\pm 10\%(100-500\mu\text{g}/\text{m}^3)$
PM10	Capteur : capteur de particules laser Plage de mesure : 0-999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Résolution : 0,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Précision : $\pm 15\mu\text{g}/\text{m}^3(0-100\mu\text{g}/\text{m}^3)$ $\pm 15\%(100-500\mu\text{g}/\text{m}^3)$
Dioxyde de carbone(CO ₂)	Capteur : Capteur de dioxyde de carbone à infrarouge non-dispersif (NDIR) Plage de mesure : 0-5000 ppm Résolution : 1 ppm Précision : $\pm(50\text{ppm}+5\%$ de la valeur de lecture)
Formaldéhyde	Capteur : capteur électrochimique Plage de mesure : 0-5 mg/m^3 Résolution : 0,01 mg/m^3 Précision : $\pm 0,03\text{mg}/\text{m}^3(0-0,3\text{mg}/\text{m}^3)$ $\pm 10\%(0,3-2\text{mg}/\text{m}^3)$

Fonction du produit

Fonction / Modèle	M2000	M2000C
PM2.5	√	√
PM10	√	√
Nombre de particules	√	√
CO ₂	√	√
Courbe d'enregistrement	√	√
Température et humidité	√	√
Méthanal	√	

√: Cette fonction est disponible

Problèmes courants :

1. Pourquoi les données dépassent les limites à l'instant de démarrage ?

Réponse : L'encre d'imprimerie de la boîte d'emballage contient les matières volatiles organiques, si le produit est placé dans la boîte d'emballage pendant longtemps, le capteur subira l'interférence et comportera les matières volatiles à l'intérieur. Sortir et mettre le produit au vent afin d'accélérer la reconstruction des données.

2. Pourquoi la lecture des données est instable ?

Réponse : La vitesse du courant d'air dans l'environnement est grande, entraînant ainsi la répartition irrégulière de la concentration des matières organiques, par conséquent, la lecture est instable. Il est recommandé de détecter dans un environnement où la vitesse du courant d'air est faible.

3. Si la concentration de formaldéhyde augmentera lorsque les fenêtres sont fermées ?

Réponse : Bien sûr. Comme un gaz qui se volatilise lentement, le formaldéhyde existe principalement dans les mobiliers, vêtements et peintures et le processus volatile peut durer cinq à dix ans, donc, il est préférable d'ouvrir les fenêtres pour laisser passer l'air frais en vue de garantir la santé.

4. L'AQI (Indice de qualité de l'air) ne se conforme pas aux données publiées en temps réel par les services gouvernementaux ou par d'autres organismes, est-ce que cette situation est causée par la qualité du produit ?

Réponse : Les données publiées par les services gouvernementaux ou par d'autres organismes désignent les valeurs moyennes de ses points détectés, et c'est normal si les données détectées à d'autres positions sont différentes de celles-ci.

L'AQI est converti selon les concentrations de diverses matières polluantes, et les 6 principales matières polluantes utilisées à évaluer la qualité d'air sont comme suit : SO₂, NO₂, PM10, PM2,5, O₃ et CO, cependant, Temtop n'insiste que sur PM2,5/10 et calcule l'AQI en fonction des normes US EPA.

5. Pourquoi les données mesurées de PM2,5 changent tout le temps ?

Réponse : Les données de PM2,5 changent tout le temps en fonction du changement des facteurs environnementaux tels que le courant d'air, la direction du vent, l'humidité, etc. En outre, de nombreuses sources de pollution (fumer dans une salle, fumée d'huile générée dans la cuisine, gaz d'échappement, combustion du charbon, cheminée, chaudière, par exemple) peuvent changer les données de PM2,5 d'une zone et entraîner la différence des données détectées.

6. Pourquoi les données de formaldéhyde sont incorrectes ou plus élevées que les valeurs réelles ?

Réponse : La détection du formaldéhyde est effectuée à l'aide d'un capteur électrochimique de haute précision. Le capteur réagit ainsi à d'autres gaz en raison de ses propriétés électrochimiques sauf le formaldéhyde. Le tableau suivant liste les gaz courants qui réagissent sur le capteur de formaldéhyde :

Gaz d'interférence	Sensibilité relative (%)
Oxyde de carbone (CO)	1
Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)	/
Hydrogène (H ₂)	0,1
Oxyde sulfureux (SO ₂)	12
Dioxyde d'azote (NO ₂)	/
Monoxyde d'azote (NO)	/
Chlore gazeux (Cl ₂)	-3
Ethylène (C ₂ H ₄)	/
Gaz ammoniac (NH ₃)	0
Dioxyde de carbone (CO ₂)	0
Alcool méthylique, alcool éthylique	50
Les phénols	7

7. Quels sont les normes de classement des niveaux de pollution des interfaces ?

Réponse : Guide des normes sur les particules et l'AQI :

État pollution	État					
	Excellent	Bon	Pollution légère	Pollution modérée	Pollution grave	Pollution très grave
PM2.5 les Etats-Unis (µg/m ³)	≤12	12,1~35,4	35,5~55,4	55,5~150,4	150,5~250,4	≥250,5
PM10 les Etats-Unis (µg/m ³)	≤54	54,1~154	154,1~255	255,1~354	354,1~ 424	≥425
CO ₂ (ppm)	≤700	701~1000	1001~1500	1501~2500	2501~5000	≥5001

* Calculé selon les normes concernant la pollution des particules de l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA)

8. Est-il possible d'accélérer le calibrage en alignant le produit à la bouche du climatiseur / ventilateur?

R : Non ; l'écart de température et la vitesse de vent dans la bouche du climatiseur / ventilateur sont grands, ce qui peut conduire la condensation et le changement brutal du capteur, et influencera la performance de détection du capteur ; veuillez à le placer dans une ventilation extérieure fraîche.

Guide de normes sur le formaldéhyde et TVOC :

État Polluants	Sain	Malsain
HCHO (mg/m ³)	≤0,1	>0,1
TVOC (mg/m ³)	≤0,5	>0,5

Liste de colisage

Détecteur de qualité d'air	x1
Fil de connexion USB	x1
Mode d'emploi	x1

Service après vente

La durée de garantie de ce produit commence à courir à la date d'acquisition du produit avec certificat de facture d'achat valide ou des informations sur la commande.

Le retour ou l'échange du produit est admissible en cas de problème de qualité non artificiel pendant 30 jours avec la durée de garantie de 1 an.

Désignation de composant	Durée de garantie
Unité centrale	Garantie gratuite de 1 an (y compris 1 an)
Autres	Sans garantie

Vérifiez si les contenus avec √ sont complets avant l'échange ou l'envoi de réparation :

	L'unité principale et les accessoires sont complets	L'emballage est intact	Certificat de commande*	Cadeaux (s'il y en a)
Retour du produit	√	√	√	√
Échange des marchandises	√	√	√	
Maintenance	√		√	

* Certificat : facture, numéro de commandes, etc.

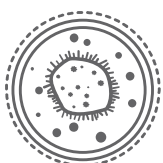
En cas de l'une des situations suivantes, la garantie de réparation sera refusée :

- Le défaut ou l'endommagement du produit est causé par le démontage ou la transformation arbitraire.
- Autres endommagements artificiels.
- Endommagement causé par la force majeure.

Sulla qualità dell'aria



PM_{2,5} (Materiale particolato 2,5): consistono in particolato sospeso nell'aria di diametro minore o uguale a 2,5 μm . A causa delle loro dimensioni ridotte, queste sostanze possono essere ispirate in profondità nei polmoni ed entrare nel circolo sanguigno, causando disturbi oculari e nasali, tosse, asma, malattie polmonari, malattie cardiache, cancro e altre malattie gravi.



PM₁₀ (Materia Particolata): si riferisce alle piccolissime particelle con diametro inferiore o uguale a 10 μm . Sono particelle inalabili, tuttavia, possono essere filtrate dalle ciglia all'interno della cavità nasale e possono essere espulse dal corpo attraverso il liquido di escreato. Pertanto i danni che queste particelle portano alla salute è minore rispetto a PM_{2,5}.



Formaldeide (HCHO): è un gas incolore ma dall'odore pungente. La sua formula chimica è CH_2O . IARC (Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro) ha classificato la formaldeide come una sostanza cancerogena, perché una esposizione di lungo periodo anche con una dose bassa di formaldeide potrebbe causare malattie croniche all'apparato respiratorio, cancro rinofaringeo, cancro al colon, tumore al cervello, mutazione genetica al nucleo delle cellule ecc.




TVOC (totale dei composti organici volatili): consiste nelle varie sostanze composte organiche volatili frequentemente incontrate, come benzene, toluene, stirene, formaldeide ecc. A causa della loro volatilità, tossicità, effetto irritante e cancerogenicità, una esposizione ai TVOC per lunghi periodi potrebbe causare danni alla cute, al fegato, ai reni e al sistema nervoso centrale.



CO_2 : l'anidride carbonica è un gas incolore e inodore, e deriva spesso dal respiro degli uomini e degli animali. Un contenuto troppo alto di CO_2 indica che si necessita di aria fresca o di ventilazione, altrimenti potrebbe causare problemi come sonnolenza, vertigini, mancanza di concentrazione, compromissione cognitiva ecc.

Precauzioni

- ★ È vietato esporre il rilevatore per tempi prolungati in ambienti altamente inquinati con concentrazione di formaldeide maggiore di $1,0\text{mg}/\text{m}^3$ o con concentrazione di materia particolata maggiore di $500\mu\text{g}/\text{m}^3$, per evitare di danneggiare il sensore.
- ★ Evitare di far entrare capelli o peli ecc. nel rilevatore, ed è vietato coprire le aperture di entrata/uscita dell'aria.
- ★ Evitare di utilizzare il misuratore in ambienti umidi o con odori fortemente irritanti. Evitare di mettere il dispositivo in contatto con solventi organici (come colla, adesivi, vernici, alcol ecc.).
- ★ Evitare di utilizzare il rilevatore in ambienti elencati nella Domanda Frequente 6, per non compromettere la precisione dei dati sulla formaldeide.
- ★ Si prega di ricaricare in tempo il dispositivo quando il livello di batteria visualizzato è , per non comprometterne l'utilizzo (è possibile ricaricare il dispositivo normalmente da spento).

Conoscere il prodotto



- | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------|-----------------------|
| ① Stato del cicalino | ② Stato di misurazione | ③ USB | ④ Livello di potenza |
| ⑤ Schermo | ⑥ Bouton de menu | ⑦ Pulsante su | ⑧ Pulsante di ritorno |
| ⑨ Pulsante di accensione / OK | ⑩ Pulsante Giù / Avvio / Pausa | | |

Istruzione d'utilizzo

⚠ Nota

- Per il primo utilizzo, o dopo un lungo periodo di inattività del dispositivo, è necessario collocare il rilevatore all'aperto in un ambiente fresco e ventilato per più di 6 ore prima di utilizzarlo.
- Quando viene utilizzato per misurare un ambiente interno, si consiglia prima di chiudere la stanza per circa 10 minuti, per ottenere migliori risultati di rilevamento.
- Nel tarare il sensore CO₂ e il sensore di formaldeide, si prega di passare alla rispettiva schermata di taratura e collocare il dispositivo all'aperto in un ambiente fresco e ventilato per circa 30 minuti per ottenere un migliore risultato di misurazione.

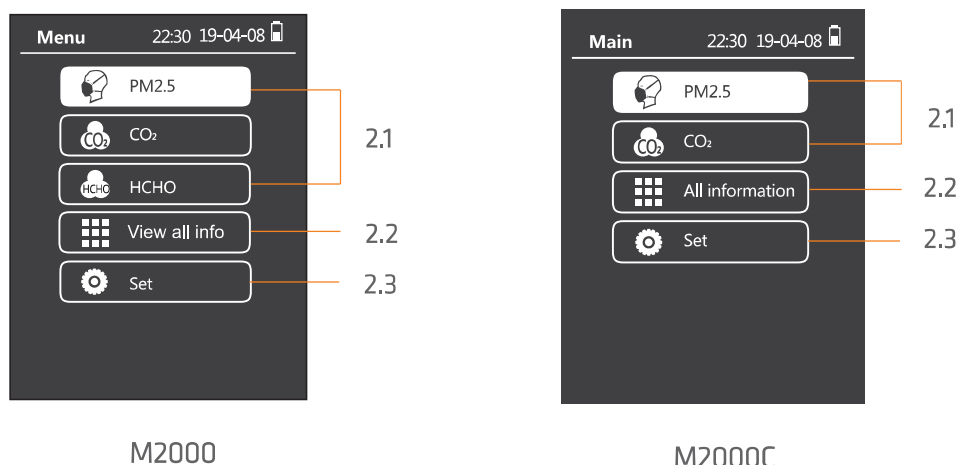
① Accensione

Tenere premuto il pulsante $\frac{OK}{U}$ di accensione per 2 secondi per accendere il rilevatore.

② Rilevare la qualità dell'aria

Premere $\frac{☰}{☰}$ per entrare nella schermata principale di Menu, poi premere \blacktriangle o \blacktriangledown per selezionare l'opzione da visualizzare o da impostare, poi premere $\frac{OK}{U}$ per confermare.

Le visualizzazioni delle schermate M2000/2000C sono rispettivamente come segue;



2.1 Visualizzare o impostare: PM2,5/CO₂/Formaldeide (solo per M2000)

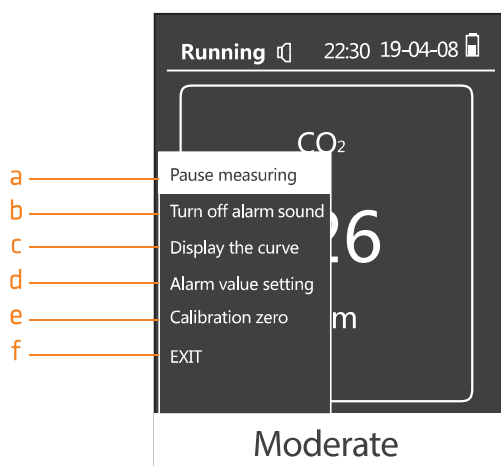
2.2 Visualizzare tutte le informazioni

2.3 Impostare: Data e ora/Valori di allarme/Guida di utilizzo/Ripristino ai valori di fabbrica/Lingua

Nota Bene: dopo l'accensione, la funzione CO₂ richiede 3 minuti di riscaldamento per attivare. Solo dopo questo periodo di riscaldamento sarà possibile entrare nella schermata di misurazione CO₂, altrimenti Si rimarrà soltanto nella schermata di caricamento di riscaldamento.

Visualizzare o impostare: PM2,5/CO₂/Formaldeide (solo per M2000)

Dopo aver accesso nelle rispettive schermate di misurazione premere il pulsante menu:☰ per visualizzare altre funzioni. Prendendo l'esempio della schermata di rilevamento CO₂, premere il pulsante ☰ per entrare e visualizzare le seguenti 5 funzioni:



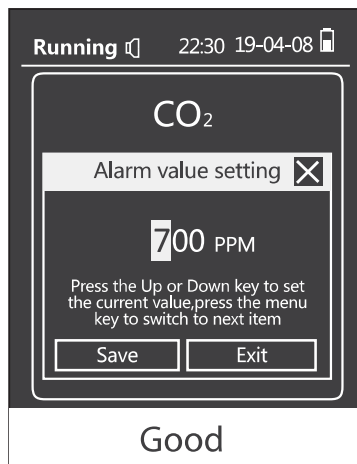
a. Interrompere il rilevamento: Selezionare se interrompere o ricominciare il rilevamento della concentrazione di anidride carbonica;

b. Disattivare l'allarme: Selezionare se disattivare o attivare il suono dell'allarme;

c. Visualizzare il grafico a curve: Selezionare se disattivare o attivare la funzione di visualizzazione della curva di concentrazione di anidride carbonica;

d. Impostare i valori di allarme: Impostare il valore di limite superiore dell'allarme di concentrazione di anidride carbonica;

Operazione dettagliata: Premere ▲ o ▼ per regolare i valori, premere il pulsante ≡ per passare a regolare la cifra successiva, dopo di che premere il pulsante ≡ per selezionare Salva o Non salvare, premere $\frac{OK}{\cup}$ per completare l'impostazione e uscire dalla schermata.



e. Tarare il punto zero: La taratura del punto zero del sensore di anidride carbonica richiede circa 30 minuti;

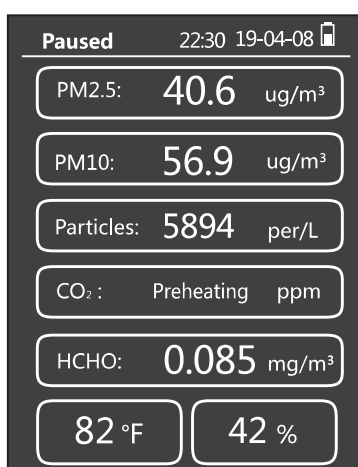
Operazione dettagliata: Nella finestra prompt di Taratura sensore in corso, premere i pulsanti ▼ o $\frac{OK}{\cup}$ per uscire dalla taratura.



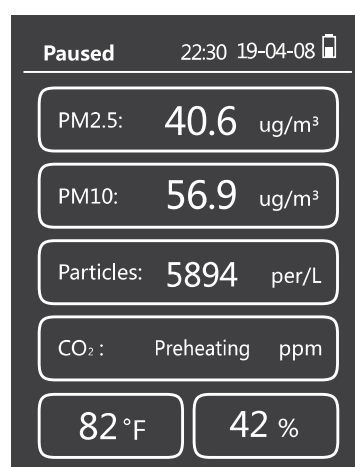
Visualizzare tutte le informazioni

Entrando nella schermata Visualizzare tutte le informazioni, verranno visualizzate tutti i rilevamenti e i rispettivi dati includendo: PM2,5, PM10, Numero di particelle, CO₂, Formaldeide (solo per M2000) e Temperatura e Umidità. Le schermate di visualizzazioni per modelli M2000/2000C sono rispettivamente come segue.

Premere il pulsante ☰ per scambiare l'unità di misura di temperatura tra gradi centigradi e gradi Fahrenheit; premere il pulsante ↻ per interrompere o ricominciare la misurazione; premere il pulsante ↵ per ritornare alla schermata di Menu principale



M2000

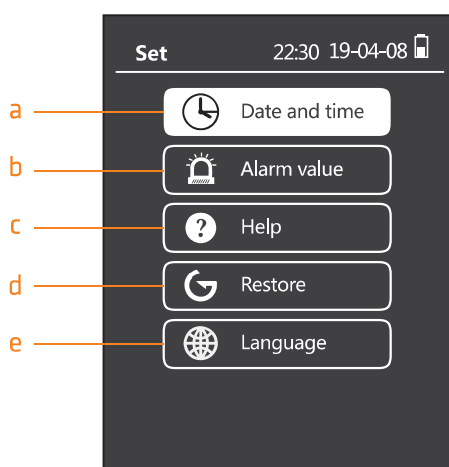


M2000C

Impostazioni

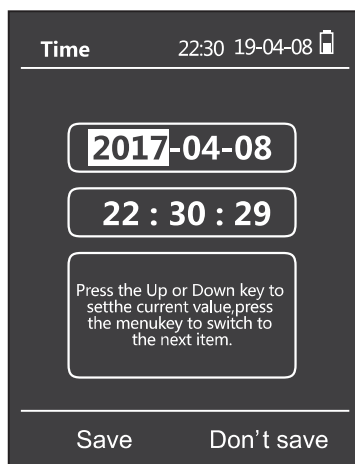
Entrando nella schermata Impostazioni, verranno visualizzate 5 opzioni, come nella seguente immagine.

Premere pulsanti ▲ o ▼ per selezionare l'opzione da entrare, premere il pulsante $\frac{OK}{\odot}$ per entrare; oppure il pulsante ↵ per ritornare alla schermata di Menu principale.



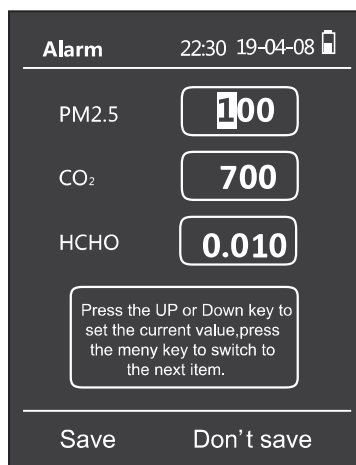
a) Impostazione Data e ora: È possibile personalizzare le visualizzazioni di anno-mese-giorno e le informazioni di ora, come visualizzato nella seguente figura.

Operazioni dettagliate: Premere ▲ o ▼ per regolare l'ora, premere il pulsante ≡ per passare alla cifra successiva. Una volta completata la regolazione, premere il pulsante ≡ per passare al pulsante Salva o Non salvare, premere $\frac{OK}{\downarrow}$ per completare l'impostazione e uscire dalla schermata.



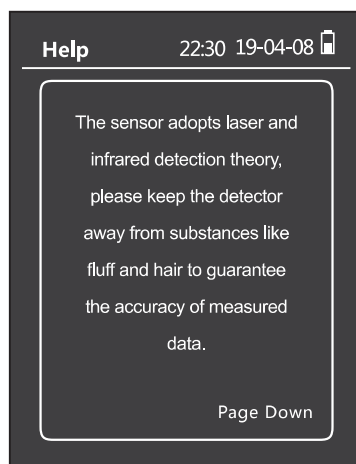
b) Impostare i valori di allarme: È possibile impostare i valori di limite superiore di allarme per concentrazione di PM2,5, anidride carbonica, o di formaldeide, come visualizzato nella seguente figura.

Operazioni dettagliate: Premere ▲ o ▼ per impostare i valori di limite superiore della concentrazione di PM2,5, anidride carbonica o formaldeide, premere il pulsante ≡ per passare alla cifra successiva. Una volta completata la regolazione, premere il pulsante ≡ per passare al pulsante Salva o Non salvare, premere $\frac{OK}{\downarrow}$ per completare l'impostazione e uscire dalla schermata.



c) Guida di utilizzo: È possibile visualizzare le informazioni di Guida di utilizzo del prodotto, come nella seguente immagine.

Operazioni dettagliate: Premere ▲ o ▼ per visualizzare le informazioni di Guida di utilizzo del prodotto, premere il pulsante ↵ per ritornare alla schermata di impostazione.



d) Ripristino alle impostazioni di fabbrica: È possibile ripristinare le varie impostazioni del misuratore allo stato di fabbrica, come nella figura seguente.

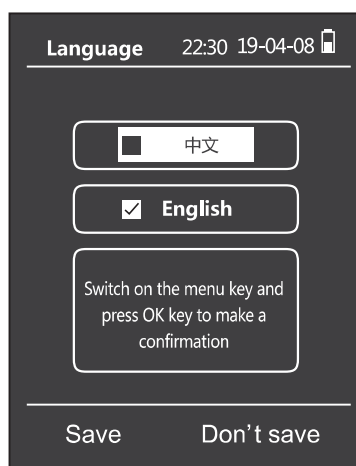
Lo stato di fabbrica include: I valori di limite superiore di allarme dei vari concentrazioni e la lingua.

Operazioni dettagliate: Premere il pulsante ≡ per passare al pulsante Ripristina o Non ripristinare, premere il pulsante $\frac{OK}{U}$ per completare l'impostazione e uscire dalla schermata.



e) Impostazione di lingua: È possibile impostare visualizzazioni in cinese o in inglese, come nella seguente immagine.

Operazioni dettagliate: Premere il pulsante \equiv per passare al pulsante Cinese o Inglese, premere il pulsante $\frac{OK}{\cup}$ per selezionare questa opzione di lingua. Una volta completata la selezione, premere il pulsante \equiv per passare al pulsante Salva o Non salvare, premere $\frac{OK}{\cup}$ per completare l'impostazione e uscire dalla schermata.



③ Rilevamento a più posizioni

Scegliere più posizioni in un unico spazio ed eseguire il rilevamento per conoscere in modo completo la qualità d'aria dello spazio interno.

④ Spegnimento

Sotto lo stato di funzionamento normale, tenere premuto il pulsante $\frac{OK}{\cup}$ di accensione per 2 secondi, oppure lasciare il dispositivo 1 ora senza eseguire operazioni, il dispositivo si spegnerà automaticamente per risparmiare l'energia.

Specifiche del prodotto

Modello	M2000/M2000C
Dimensione complessiva	223,5x73,5x37,5mm / 8,8x2,8x1,4in.
Tensione della batteria	3000mAh
Durata della batteria	6-8 ore
Tensione e corrente di ingresso	DC5V; 1A
Modalità di visualizzazione	Schermo LED a colori TFT
Ambiente di utilizzo	Intervallo operativo di temperatura : 0-50°C (32-122°F) Intervallo operativo di umidità: 0-90% RH Condizione di pressione atmosferica: 1 atm standard Precisione: ±1°C(±1,8°F); ±5% RH
PM2.5	Sensore: Sensore di particolato a laser Intervallo di misurazione: 0-999µg/m ³ Risoluzione: 0,1µg/m ³ Precisione: ±10µg/m ³ (0-100µg/m ³) ±10%(100-500µg/m ³)
PM10	Sensore: Sensore di particolato a laser Intervallo di misurazione: 0-999µg/m ³ Risoluzione: 0,1µg/m ³ Precisione: ±15µg/m ³ (0-100µg/m ³) ±15%(100-500µg/m ³)
Anidride carbonica(CO ₂)	Sensore: sensore di biossido di carbonio a infrarossi non dispersivo Intervallo di misurazione: 0-5000 ppm Risoluzione: 1 ppm Precisione: ± (50ppm+5% al valore di lettura)
Formaldeide	Sensore: Sensore chimico elettrico Intervallo di misurazione: 0-5mg/m ³ Risoluzione: 0,01mg/m ³ Precisione: ±0,03mg/m ³ (0-0,3mg/m ³) ±10%(0,3-2mg/m ³)

Funzionalità del prodotto

Funzione \ Modello	M2000	M2000C
PM2,5	√	√
PM10	√	√
Numero di particelle	√	√
CO ₂	√	√
Curva di registrazione	√	√
Temperatura e umidità	√	√
Formaldeide	√	

√: Funzionalità disponibile

Problemi frequenti

1. Perché i dati rilevati vanno oltre i limiti di misurazione all'accensione del dispositivo?

Risposta: Perché l'inchiostro di stampa della scatola di imballaggio contiene residui organici volatili. Il sensore potrebbe subire interferenze quando è contenuto per lunghi periodi nella scatola di imballaggio, perché all'interno sono contenuti residui volatili. Una volta estratto il dispositivo, collocarlo in spazi ventilati per velocizzare il ripristino dei dati.

2. Perché la lettura dei numeri è instabile?

Risposta: perché il flusso d'aria nell'ambiente è abbastanza forte, causando una distribuzione non omogenea delle particelle organiche, quindi i numeri non sono stabili. Si consiglia di provare a rilevare in ambienti con minore flusso d'aria.

3. La concentrazione di formaldeide potrebbe incrementarsi con la finestra chiusa?

Risposta: Sicuramente. La formaldeide è un gas con lenta volatilizzazione, spesso contenuta in mobili, abbigliamento e vernici. Questo processo di volatilizzazione potrebbe continuare spesso per 5-10 anni. Quindi per proteggere la salute, si consiglia di aprire la finestra per una migliore ventilazione.

4. AQI (Indice di qualità dell'aria) non corrisponde ai dati in tempo reale pubblicati dalle autorità governative o da altri organi competenti. È un problema di qualità del prodotto?

Risposta: I dati ottenuti dalle autorità governative o da altri organi competenti sono valori medi dei dati statistici rilevati nei vari posti. È normale che siano differenti leggermente dai dati rilevati in posizioni diverse.

AQI viene calcolato basando sui valori di concentrazione dei vari agenti inquinanti, di cui 6 agenti partecipano spesso alla valutazione della qualità dell'aria, e sono: SO₂, NO₂, PM10, PM2,5, O₃ e CO. Temtop, invece, focalizza solo su PM2,5/10 e calcola AQI secondo lo standard US EPA.

5. Perché il numero rilevato di PM2,5 è sempre in cambiamento?

Risposta: il numero di PM2,5 è sempre in cambiamento, potrebbe cambiarsi a seconda dei flussi d'aria, della direzione dei venti, dell'umidità e perciò per il cambiamento di altri fattori ambientali. Fumando le sigarette nella stanza, il fumo della cucina, i gas di scarico da automobili, bruciando il carbone, da camini e forni e altre fonti inquinanti possono tutti modificare il numero di PM2,5 in questa zona, causando il cambiamento dei dati rilevati.

6. Perché i dati di formaldeide non sono esatti, oppure sono sovrastimati?

Risposta: Il rilevamento di formaldeide viene eseguito utilizzando il sensore chimico elettrico ad alta precisione. A causa delle sue caratteristiche di reazione chimico-elettrica, questo sensore interferisce inevitabilmente anche altri gas oltre alla formaldeide. La seguente tabella riporta le interferenze dei vari gas comuni sul sensore di formaldeide:

Gas di interferenza	Sensibilità relativa (%)
Monossido di carbonio (CO)	1
Acido solfidrico (H ₂ S)	/
Idrogeno (H ₂)	0,1
Anidride solforosa (SO ₂)	12
Biossido di azoto (NO ₂)	/
Monossido di azoto (NO)	/
Cloro (Cl ₂)	-3
Etilene (C ₂ H ₄)	/
Ammoniaca (NH ₃)	0
Anidride carbonica (CO ₂)	0
Metanolo, etanolo	50
Fenoli	7

7. Quali standard sono state applicate per indicare i livelli di inquinamento Ottimo, Buono ecc.?

Risposta: Standard per Particolato e AQI:

Stato Sostanze inquinante	Ottimo	Buono	Inquinamento leggero	Inquinamento medio	Inquinamento forte	Inquinamento grave
PM _{2,5} Stati Uniti (µg/m ³)	≤12	12,1~35,4	35,5~55,4	55,5~150,4	150,5~250,4	≥250,5
PM ₁₀ Stati Uniti (µg/m ³)	≤54	54,1~154	154,1~255	255,1~354	354,1~424	≥425
CO ₂ (ppm)	≤700	701~1000	1001~1500	1501~2500	2501~5000	≥5001

*Calcolato secondo lo standard sull'inquinamento da particolato dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente degli Stati Uniti (EPA)

8. È possibile velocizzare la taratura puntando il prodotto verso le aperture di aria condizionata/ventilatori?

Risposta: No; le differenze di temperatura e la velocità di vento in vicinanza alle aperture di aria condizionata/ventilatori sono tutte abbastanza elevate, e potrebbero causare condensazione o sbalzi di temperatura del sensore, compromettendo le prestazioni di misurazione del sensore; è necessario collocare il dispositivo all'aperto in un ambiente fresco e ventilato.

Standard per Formaldeide e TVOC:

Stato / Sostanze inquinante	Healthy	UnHealthy
HCHO (mg/m ³)	≤0,1	>0,1
TVOC (mg/m ³)	≤0,5	>0,5

Lista della confezione

Misuratore della qualità d'aria	x 1
Cavo USB	x 1
Manuale d'Istruzione	x 1

Servizi Postvendita

Il periodo di garanzia di questo prodotto inizia dal giorno di acquisto provato dalla valida fattura di acquisto o dalle informazioni dell'ordine di acquisto.

Per difetti non causati da danni artificiali, l'articolo può essere sostituito o restituito entro 30 giorni, e riparato entro un anno.

Nome dei componenti	Termini di garanzia
Unità principale	1 anno (incluso) di garanzia gratuita.
Altro	Non garantito

Prima di restituire o inviare per la riparazione, si prega di verificare se i seguenti articoli indicati con ✓ siano disponibili:

	Unità principale e accessori	Imballaggio completo	Prova di ordine di acquisto*	Eventuali articoli di omaggio
Restituzione	✓	✓	✓	✓
Sostituzione	✓	✓	✓	
Riparazione	✓		✓	

*Le prove includono: fatture, numero di ordine ecc.

Casi per cui non si prevede il servizio di garanzia:

- Danni o difetti causati da smontaggi o modifiche non autorizzati su questo prodotto.
- Altri danni artificiali.
- Altri danni causati da forza maggiore.

Sobre a qualidade do ar



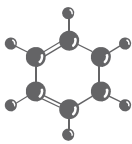
PM 2,5 (particulados 2,5): indica material particulado muito fino de diâmetro inferior de 2,5µm no ar. Por causa do seu tamanho pequeno, quando ele é inalado, chega ao profundo dos pulmões e entra na circulação sanguínea, é possível causar desconforto nos olhos e nariz, tosse, asma, doenças pulmonares, cardíacas, cânceros, entre outras doenças graves.



PM 10 (particulados 10): indica material particulado muito fino de diâmetro igual ou inferior de 10 µm no ar. Embora partículas de PM10 possam ser inaladas diretamente a vias respiratórias, uma parte destas serão filtrada por vilosidades no interior de fossas nasais e expelidas fora junto com escarros, sendo assim menos nocivas à saúde humana do que PM2,5.



Formaldeído (HCHO): gás incolor irritante, a sua fórmula química é CH₂O. AIPC (Agência Internacional de Pesquisa em Câncer) já o classificou como um carcinogênico, pois, um contacto com um pouco de formaldeído de longo prazo pode causar doenças respiratórias crônicas, câncer de nasofaringe, câncer de cólon, tumor cerebral, mutação genética nuclear, etc..




COVs (Composto orgânico volátil): indica vários compostos orgânicos voláteis comuns, inclusive benzeno, tolueno, estireno, formaldeído, etc.. Como COVs é volátil, tóxico, irritante e carcinogênico, contacto de longo prazo causa danos na pele, rim, sistema nervoso central, etc..



CO₂: O dióxido de carbono é um gás incolor e inodoro geralmente provindo de respirações de seres humanos e animais. Um ambiente com excesso de CO₂ precisa de ar fresco ou ventilação, caso contrário, pode causar problemas como sonolência, tontura, aprouxia e deficiência cognitiva.

Precauções

- ★ Não exponha o detector por um longo período aos ambientes altamente contaminantes cuja concentração de formaldeído seja superior a 1,0mg/m³, ou concentração de partículas superior a 500µg/m³, para evitar danos ao sensor.
- ★ Por favor, evite cabelos e pêlos entrar no detector, não tapando a entrada do mesmo.
- ★ Por favor, evite utilizar o detector no ambiente cheio de gás muito irritante ou de humidade. Evite o contato dele com compostos orgânicos voláteis (como cola, adesivos, tintas, álcool, etc.).
- ★ Por favor, evite a medição em ambientes gasosos como listados no item 6 para não afetar a precisão de dados de formaldeído.
- ★ Por favor, carregue a bateria quando a carga da bateria mostra , de modo a não afetar o uso (pode ser carregada normalmente quando desligado).

Conhecer o produto



- | | | | |
|----------------------|---------------------------------|-------------------|------------------|
| ① Status da campanha | ② Status da medição | ③ USB | ④ Nível de poder |
| ⑤ Exibição | ⑥ Botão Menu | ⑦ Botão para Cima | ⑧ Botão Voltar |
| ⑨ Botão Power / OK | ⑩ Botão Baixo / Iniciar / Pausa | | |

Manual de Instruções

⚠ Nota

- Para o uso pela primeira vez ou após um longo período de não uso, tem que colocar o detector num lugar exterior à sombra, fresco e ventilado por mais de 6 horas antes do uso.
- Para detectar um espaço interior, recomenda-se fechar hermeticamente o quarto por cerca de 10 minutos, assim o efeito de detecção será melhor.
- Ao calibrar os sensores de CO₂ e formaldeído, ajuste para a interface de calibração e coloque-os num lugar exterior à sombra, fresco e ventoso por cerca de 30 minutos para obter um melhor efeito de detecção.

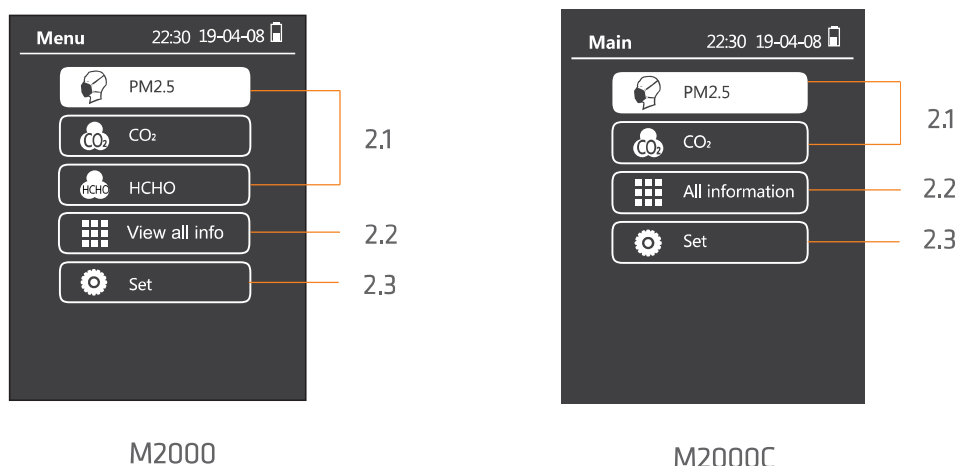
① Iniciar

Pressione e segure o botão de energia por 2 segundos para ligar o detector.

② Detecção de qualidade do ar

Pressione para entrar no menu principal e, em seguida, pressione ou para seleccionar o item que deseja consultar ou configurar e pressione para confirmar.

As interfaces de M2000 / 2000C são demonstradas nas figuras respectivamente abaixo;

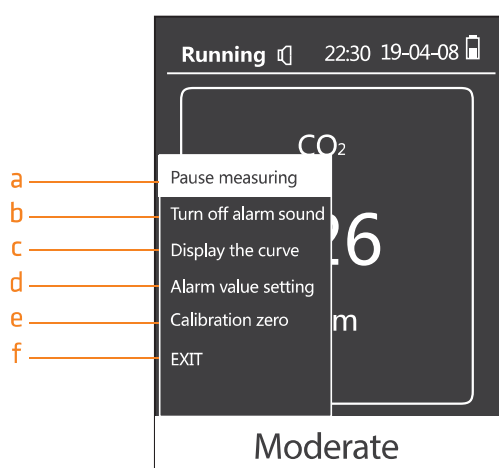


- 2.1 Consultar ou configurar : PM2,5 / CO₂ / formaldeído (apenas disponível no modelo M2000)
- 2.2 Consultar todas as informações
- 2.3 Configurações: Data / Valor de Alarme / Ajuda / Restaurar padrão de fábrica / Idioma.

Nota: Depois de ser iniciado, o instrumento precisará ser pré-aquecido por cerca de 3 minutos, para entrar na interface de detecção de CO₂ e usar a função de CO₂, caso contrário, a interface ficará apenas em carregamento de pré-aquecimento.

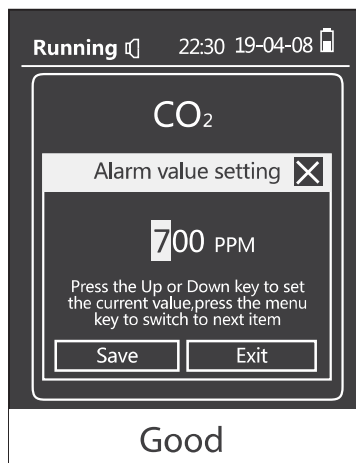
Consultar ou configurar PM2,5 / CO₂ / formaldeído (apenas disponível no modelo M2000)

Depois de entrar na interface de detecção, pressione o botão de menu ☰ para mostrar mais funções. Toma a interface de detecção de CO₂ como exemplo. Pressione o botão ☰ para mostrar as cinco funções seguintes:



- a. Pausar a medição:** Seleccione para pausar ou reiniciar a medição de concentração de dióxido de carbono;
- b. Desativar o som de alarme:** Seleccione para desativar ou ativar o som de alarme sonoro;
- c. Mostrar a curva:** Seleccione para fechar ou mostrar a curva de concentração de CO₂;
- d. Definir o valor de alarme:** Seleccione para definir o limite máximo de alarme de concentração de dióxido de carbono;

Operação específica: Pressione ▲ ou ▼ para ajustar o valor, e pressione ≡ para passar para o próximo dígito a ser ajustado. Depois de ajuste, clique em ≡ para seleccionar entre Salvar ou Não salvar, e pressione $\frac{OK}{U}$ para completar a configuração e sair da página.






e. Calibração do ponto zero: Calibre o ponto zero do sensor de CO₂, o que levará aproximadamente 30 minutos;

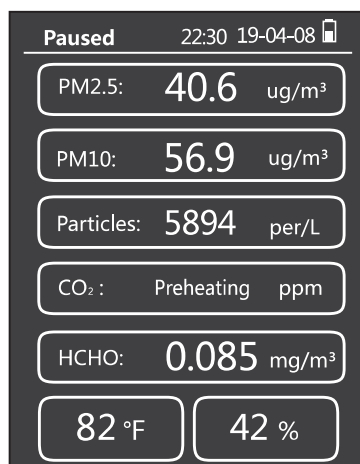
Operação específica: Na caixinha aparecida contendo calibração de sensor em curso, pressione ▼ ou $\frac{OK}{U}$ para sair de calibração.



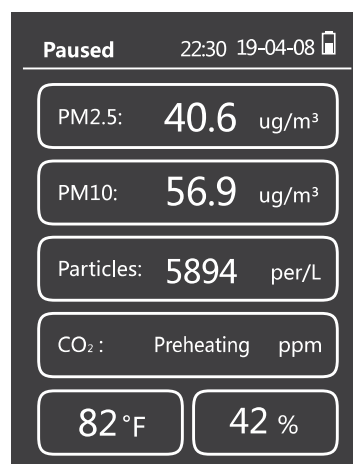
Consultar todas as informações

Depois de entrar na interface de Consultar todas as informações, todos os itens e dados de detecção serão mostrados, incluindo dados sobre PM2,5, PM10, número de partículas, CO₂, formaldeído (apenas disponível no M2000) e a temperatura e humidade, as imagens de interfaces de M2000/2000C são demonstrados abaixo separadamente.

Pressione  para seleccionar entre as unidades de temperatura Celsius e Fahrenheit, pressione  para pausar ou iniciar a medição, pressione  para voltar à interface do menu principal.







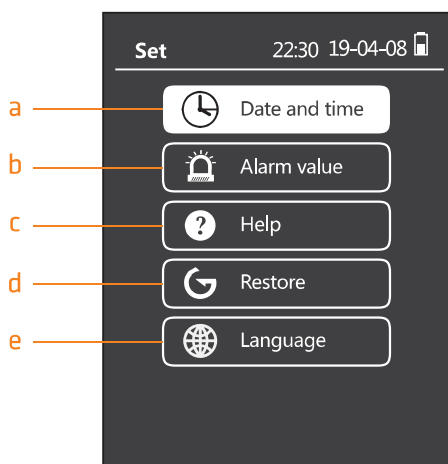
M2000



M2000C

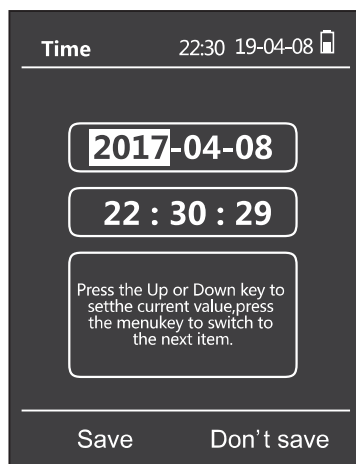
Configurar

Depois de entrar na interface “Configurar”, aparecerão 5 itens como demonstrados por baixo. Pressione  ou  para seleccionar a item que deseja entrar, pressione  para entrar ou  para voltar à interface do menu principal.



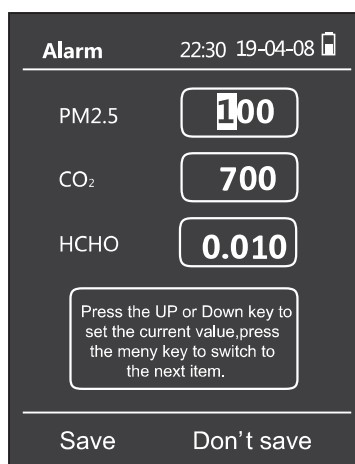
a) Configuração de data e hora: podem-se customizar as informações de ano-mês-dia e hora, como demonstradas abaixo.

Operação específica: Pressione ▲ ou ▼ para ajustar a hora, pressione ≡ para mudar para o próximo dígito. Após o ajuste, clique no botão ≡ para seleccionar entre Salvar ou Não salvar, pressione $\frac{OK}{U}$ para completar a configuração e sair da página.



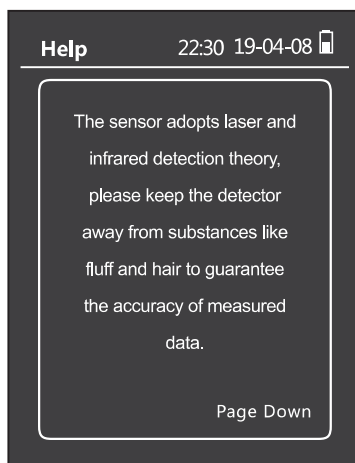
b) Definir o valor de alarme: Pode-se definir o valor limite máximo de alarme de concentração de PM2,5, dióxido de carbono ou formaldeído, como demonstrado abaixo.

Operação específica: Pressione ▲ ou ▼ para definir o valor limite máximo de alarme de concentração de PM2,5, dióxido de carbono ou formaldeído e pressione o botão ≡ para passar para o próximo dígito. Após o ajuste, clique no botão ≡ para seleccionar entre Salvar ou Não salvar, e pressione o botão $\frac{OK}{U}$ para concluir as configurações e sair da página.



c) Ajuda em uso: Podem-se consultar as informações de ajuda em uso do produto, como demonstradas na figura abaixo.

Operação específica: Pressione ▲ ou ▼ para consultar as informações de ajuda em uso do produto, e pressione ↵ para voltar à página de configuração.







d) Restaurar configurações de fábrica: podem-se restaurar as configurações do detector ao estado de fábrica, como demonstrado abaixo.

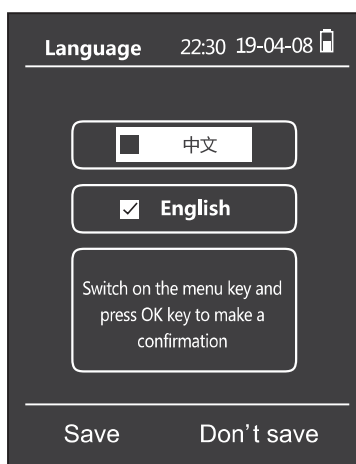
O estado de fábrica inclui: o valor limite máximo de alarme de diversas concentrações e o idioma.

Operação específica: Pressione o botão ≡ para seleccionar entre Restaurar ou Não restaurar, e pressione o botão $\frac{OK}{\cup}$ para completar a configuração e sair da página.



e) Configuração de idioma: pode-se configurar o idioma de mostra em chinês ou inglês, como demonstrado abaixo.


Operação específica: Pressione o botão  para seleccionar entre Chinês ou Inglês, e pressione o botão  para confirmar a opção de idioma. Após a seleção, clique no botão  para seleccionar entre Salvar ou Não salvar, e pressione o botão  para completar a configuração e sair da página.



③ Detecção a pontos múltiplos

Selecione múltiplos pontos no mesmo espaço e repita a operação de detecção, de modo a saber mais exaustivamente a qualidade do ar interior.

④ Desligar

Durante o funcionamento normal, o instrumento desligará automaticamente depois de pressionar o botão  de energia por 2 segundos ou ficar sem operação por 1 hora para poupar a energia.

Especificações do produto

Modelo	M2000/M2000C
Tamanho de aparência	223,5x73,5x37,5mm / 8,8x2,8x1,4in.
Voltagem da bateria	3000mAh
Duração de Carga	6-8 horas
Voltagem e corrente de entrada	DC5V; 1A
Modo de mostra	Tela LCD colorida TFT
Ambiente de uso	Faixa de temperatura : 0-50°C (32-122°F) Faixa de humidade: 0-90% RH Condição de pressão atmosférica: 1 pressão atmosférica padrão Precisão: ±1°C(±1,8°F); ±5% RH
PM2,5	Tipo de sensor: sensor de laser de particulados Faixa de medição: 0-999µg/m ³ Resolução: 0,1µg/m ³ Precisão: ±10µg/m ³ (0-100µg/m ³) ±10%(100-500µg/m ³)
PM10	Tipo de sensor: sensor de laser de particulados Faixa de medição: 0-999µg/m ³ Resolução: 0,1µg/m ³ Precisão: ±15µg/m ³ (0-100µg/m ³) ±15%(100-500µg/m ³)
CO ₂	Tipo de sensor: Sensor de dióxido de carbono infravermelho não dispersivo Faixa de medição: 0-5000 ppm Resolução: 1 ppm Precisão: ± (leitura de 50ppm + 5%)
Formaldeído	Tipo de sensor: sensor electroquímico Faixa de medição: 0-5mg/m ³ Resolução: 0,01mg/m ³ Precisão: ±0,03mg/m ³ (0-0,3mg/m ³) ±10%(0,3-2mg/m ³)

Funções do produto

Funções \ Modelos	M2000	M2000C
PM2,5	√	√
PM10	√	√
Número de partículas	√	√
CO ₂	√	√
Curva de registo	√	√
Temperatura e umidade medidos	√	√
Formaldeído	√	

√: Esta função está disponível

PERGUNTAS FREQUENTES:

1. Por que os dados ultrapassarão os limites logo que o instrumento estar inicializado?

RESPOSTA: Como a tinta de impressa na caixa de embalagem contém compostos orgânicos voláteis, o sensor, já colocado dentro da caixa de embalagem por um longo tempo, pode ser facilmente interferido e haver resíduos voláteis no seu interior. Depois de tirado da caixa, coloque-o numa área ventilada para acelerar a recuperação de dados.

2. Qual é a causa de leitura instável?

RESPOSTA: Devido ao grande ritmo de fluxo do ar ambiental, e consequentemente a desigual distribuição de concentração de matéria orgânica, a leitura torna instável. Recomenda-se tentar detectar num ambiente com menor fluxo do ar.

3. Se o formaldeído aumentará depois de fechar a janela?

RESPOSTA: Com certeza, porque o formaldeído, geralmente encontrado em móveis, roupas e tintas, é um gás de baixa volatilidade e o processo de volatilização pode durar de cinco a dez anos. Por isso é necessário abrir a janela e ventilar o quarto para o bem da sua saúde.

4. O AQI (Índice de Qualidade do Ar) está em desacordo com os dados em tempo real publicados por departamentos governamentais ou por outras instituições. Trata-se de uma questão de qualidade do produto?

RESPOSTA: Os dados adquiridos por departamentos governamentais ou outras instituições representam apenas uma média de estatísticas de cada ponto monitorado, portanto, é normal que os dados de detecção de outros locais sejam ligeiramente diferenciais.

O AQI é calculado com base nos valores de concentração de vários poluentes, e os principais poluentes envolvidos na avaliação da qualidade do ar consistem em 6 itens, incluindo: SO₂, NO₂, PM10, PM2,5, O₃, CO, etc.. O “Temtop” só focaliza no PM2,5/10 e calcula-se o AQI de acordo com o padrão de US EPA.

5. Por que o valor testado de PM2,5 está em constante mudança?

RESPOSTA: Os dados de PM2,5 estão sempre a mudar, dependente de fatores ambientais, como fluxo do ar, direção do vento e humidade. Outras fontes de poluição também vão afectar o valor de PM2,5 numa área, como por exemplo, fumos de cigarro de quarto e fumaça de cozinha, emissões de carros, queimas de carvão, chaminés e fornos, resultando em diferenças nos dados detectados.

6. Qual é a causa de dados imprecisos ou falsamente mais altos de formaldeído?

RESPOSTA: A detecção de formaldeído adopta um sensor eletroquímico de alta precisão. Devido às suas características de reacção eletroquímica, o sensor reage inevitavelmente com outros gases para além do formaldeído. A seguir estão listados os gases comuns que possam interferir no sensor de formaldeído:

Gases de interferência	Sensibilidade relativa (%)
Monóxido de Carbono (CO)	1
Sulfeto de hidrogênio (H ₂ S)	/
Hidrogénio (H ₂)	0,1
Dióxido de enxofre (SO ₂)	12
Dióxido de nitrogénio (NO ₂)	/
Óxido Nítrico (NO)	/
Cloro (Cl ₂)	-3
Etileno(C ₂ H ₄)	/
Amónia (NH ₃)	0
Dióxido de carbono (CO ₂)	0
Metanol, Etanol	50
Fenóis	7

7. Quais padrões são adoptados na avaliação de níveis excelente, bom e de poluição mostrados em cada interface?

RESPOSTA: Guia de padrões para AQI e partículas:

Estado	Excelente	Bom	Poluição ligeira	Poluição moderada	Poluição intensa	Poluição severa
PM2,5 Stati Uniti (µg/m ³)	≤12	12,1~35,4	35,5~55,4	55,5~150,4	150,5~250,4	≥250,5
PM10 Stati Uniti (µg/m ³)	≤54	54,1~154	154,1~255	255,1~354	354,1~ 424	≥425
CO₂ (ppm)	≤700	701~1000	1001~1500	1501~2500	2501~5000	≥5001

*Calculado de acordo com o padrão de poluição de particulados da Agência de Protecção do Ambiente (EPA) dos EUA.

8. Pode-se acelerar a calibração do produto quando virado para a abertura de ar condicionado / ventilador?

Resposta: Não pode, porque a diferença temperatural ou a velocidade de vento na abertura de ar condicionado / ventilador é relativamente alta, o que pode resultar em condensação de vapor de água no sensor ou súbita mudança em temperatura, afetando assim o desempenho de medição do sensor. Coloque o instrumento num lugar exterior à sombra, fresco e ventoso, por favor.

Guia de padrão para formaldeído e TVOC:

Estado Contaminante	Saudável	Não saudável
Formaldeído (mg/m³)	≤0,1	>0,1
TVOC (mg/m³)	≤0,5	>0,5

Lista de embalagem

Detector da qualidade do ar	x 1
Cabo de USB	x 1
Manual de instruções do produto	x 1

Serviço de pós-venda

O período de garantia deste produto será contado a partir da data de compra e a sua fatura de compra ou informação de encomenda válida servirá de documento comprovativo.

Aceitar retorno e troca de instrumento dentro de 30 dias e 1 ano de garantia, por razão de problemas de qualidade não causados por fatores humanos,

Nome de componente	Período de garantia
O instrumento principal	1 Ano (inclusive 1 ano) de reparação gratuita
Outros	Sem garantia de reparação

Antes de retornar, trocar ou enviar o instrumento para reparação, verifique se os seguintes componentes estão incluídos. Se sim, confirme por √:

	O instrumento principal e acessório completo	Imballaggio completo	Prova di ordine di acquisto*	Eventuali articoli di omaggio
Retorno	√	√	√	√
Troca	√	√	√	
Reparação	√		√	

*Documento comprovativo: factura, número de encomenda, etc.

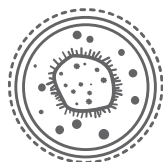
Casos de não fornecer garantia de reparação:

- Mau funcionamento ou danos ao produto causados por desmontagem ou modificação por si próprio.
- Outros danos causados por fatores humanos com má intenção
- Danos causados por força maior.

关于空气质量



PM2.5(颗粒物2.5):指在空气中直径小于或等于 $2.5\mu\text{m}$ 细微颗粒物。因其尺寸微小能被吸入肺部深处并进入血液循环,可引起眼鼻不适、咳嗽、哮喘、肺部疾病、心脏病或癌症等重大疾病。



PM10(颗粒物10):指在空气中直径小于或等于 $10\mu\text{m}$ 的细颗粒物。虽能被人直接吸入呼吸道,但部分会被鼻腔内部的绒毛阻挡且可通过痰液等排出体外,因此对人体的危害程度相较于PM2.5较小。



甲醛(HCHO):是无色并有刺激味道的气体,化学式为 CH_2O 。IARC(国际癌症研究署)已将其归为一类致癌物质因为长期接触低剂量的甲醛也可引起慢性呼吸道疾病,鼻咽癌、结肠癌、脑瘤、细胞核基因突变等。




TVOC(总挥发性有机化合物):指各种常见的挥发性有机化合物,包括苯、甲苯、苯乙烯、甲醛等。因其易挥发性及毒性、刺激性和致癌性,长期接触TVOCs可对皮肤、肝脏、肾脏、中枢神经系统等造成损害。



CO_2 :二氧化碳为无色、无味的气体,通常来源于人和动物的呼吸。过高的 CO_2 含量表示需要新鲜空气或通风,否则可能会引起嗜睡、眩晕、注意力减退、认知障碍等问题。

注意事项

- ★请勿将检测仪长时间置于甲醛浓度大于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 或颗粒物浓度大于 $500\mu\text{g}/\text{m}^3$ 的高污染环境,以免传感器受损。
- ★请避免毛絮、毛发等进入测试仪内,且勿遮挡探测口。
- ★请避免在潮湿、强刺激性气味环境中使用。
请避免接触机溶剂(如胶、粘合剂、油漆涂料、酒精等)。
- ★请避免在常见问题6所列的气体环境下进行测量,以免影响甲醛数据的准确性。
- ★请在电池电量显示为  时及时充电,以免影响使用(关机状态可正常充电)。

认识产品



- ① 蜂鸣状态
- ⑤ 电量
- ⑨ 开关或确认键

- ② 测量状态
- ⑥ 菜单键
- ⑦ 上键
- ⑩ 下键或开始/暂停键

- ③ USB口
- ⑧ 返回键

- ④ 显示区
- ⑧ 返回键

使用说明

⚠ 注意

- 初次使用或长时间未使用, 必须将检测仪置于室外阴凉通风处6小时以上后再使用。
- 如用于室内环境检测, 建议先将房间密闭10分钟左右, 检测效果会更好。
- 校准CO₂与甲醛传感器时, 请调至其校准界面并放置室外阴凉通风处30分钟左右, 检测效果更佳。

① 开机

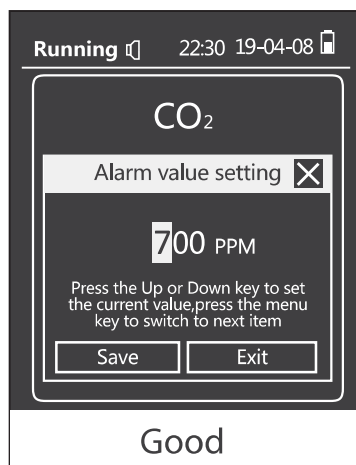
长按电源键  2秒, 检测仪开机。

② 检测空气质量

按  进入菜单主界面, 然后按  或  键选择要查看或设置的选项, 然后按  确认。



具体操作: 按▲或▼键调整数值, 按≡键切换至下一位进行调整, 调整完后点击≡键可选择保存或不保存, 按OK键可完成设置并退出该页面。



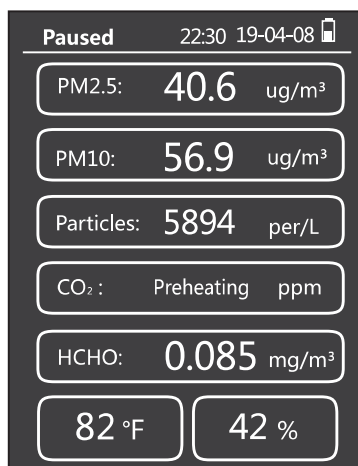
e 校准零点: 校准二氧化碳传感器的零点, 时长约30分钟;
具体操作: 在传感器校准中的弹窗内, 按▼或OK键均可退出校准。



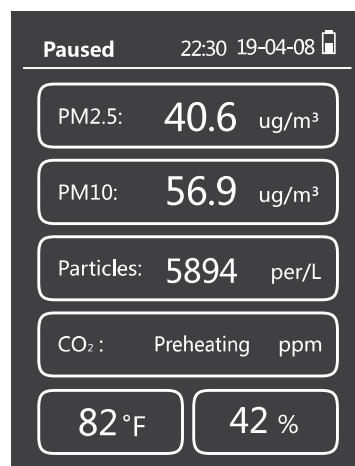
2.2 查看所有信息

进入查看所有信息界面后,将显示所有检测项及其数据包括PM2.5、PM10、粒子数、CO₂、甲醛(仅M2000)和温湿度数据,M2000/2000C的界面显示分别如下图。

按  键切换温度单位摄氏度华氏度;按  键暂停或开始测量;按  键返回主菜单界面。







M2000

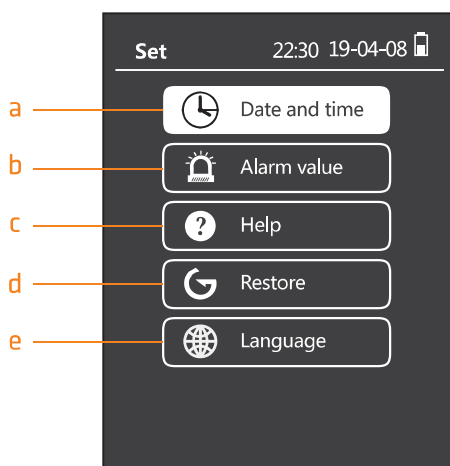


M2000C

2.3 设置

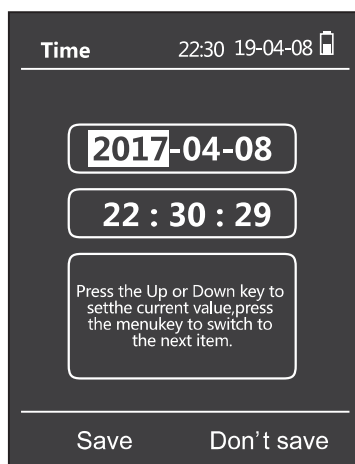
进入设置界面后将显示5个选项,显示如下图。

按  或  键选择要进入的选项,按  键进入;或  键返回主菜单界面。



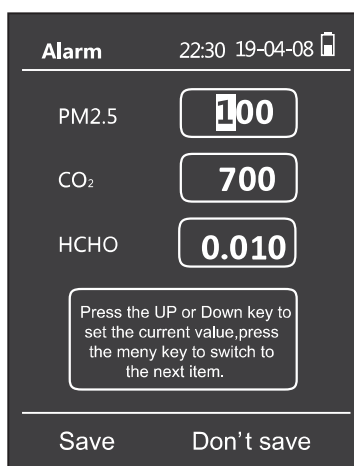
a)日期时间设定:可个性化设置年-月-日及时间信息,显示如下图。

具体操作:按▲或▼键调整时间,按≡键切换至下一位。调整完后点击≡键切换至保存或不保存键,按OK完成设置并退出该页面。



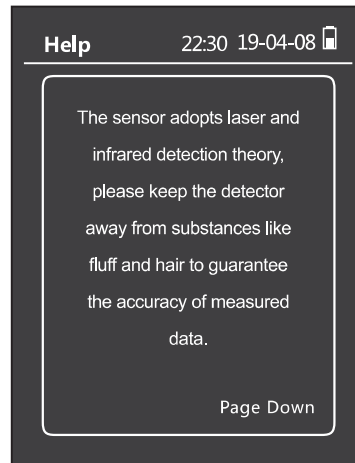
b)报警值设定:可为PM2.5、二氧化碳或甲醛浓度设置报警上限值,显示如下图。

具体操作:按▲或▼键设定PM2.5、二氧化碳或甲醛浓度报警上限值,≡键切换下一位。调整完后点击≡键切换到保存或不保存键,按OK键完成设置并退出该页面。



c)使用帮助: 可查看产品的使用帮助信息,显示如下图。

具体操作: 按▲或▼键查看产品的使用帮助信息,按↵键返回设置页面。



d)恢复出厂设定: 可将检测仪各设置恢复到出厂时状态,显示如下图。

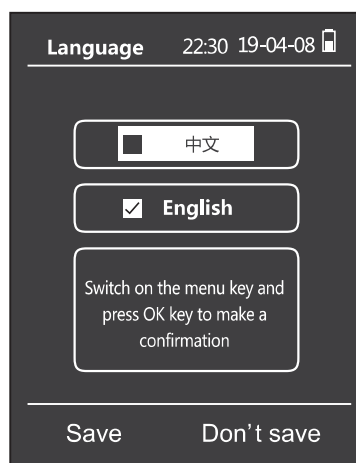
出厂状态包括:各浓度报警报警上限值和语言。

具体操作: 按≡键切换到恢复或不恢复按键上,按OK键完成设置并退出该页面。



e)语言设置:可设置中英文显示,显示如下图。

具体操作:按 **≡** 键切换按键,切换到中文或英语键,按 **OK** 键选定此语言选项,选定完后点击 **≡** 键切换到保存或不保存键,按 **OK** 键完成设置并退出该页面。



③ 多点检测

在同一空间选取多点位置进行检测,以全面了解室内空气质量。

④ 关机

在正常工作状态下,长按电源按键 **OK** 2秒或无操作1小时,设备将自动关闭以节能。

产品规格

型 号	M2000/M2000C
外形尺寸	223.5x73.5x37.5mm / 8.8x2.8x1.4in.
电池电压	3000mAh
续 航	6-8小时
输入电压电流	DC5V; 1A
显示方式	TFT彩色液晶屏
使用环境	温度范围 : 0-50°C (32-122°F) 湿度范围: 0-90% RH 气压条件: 1个标准大气压 精准度: ±1°C(±1.8°F); ±5% RH
PM2.5	传感器:激光颗粒物传感器 测量范围: 0-999µg/m ³ 分辨率: 0.1µg/m ³ 精准度: ±10µg/m ³ (0-100µg/m ³) ±10%(100-500µg/m ³)
PM10	传感器:激光颗粒物传感器 测量范围: 0-999µg/m ³ 分辨率: 0.1µg/m ³ 精准度: ±15µg/m ³ (0-100µg/m ³) ±15%(100-500µg/m ³)
CO ₂	传感器:非分光红外二氧化碳传感器 测量范围: 0-5000 ppm 分辨率: 1 ppm 精准度: ± (leitura de 50ppm + 5%)
甲醛	传感器:电化学传感器 测量范围: 0-5mg/m ³ 分辨率: 0.01mg/m ³ 精准度: ±0.03mg/m ³ (0-0.3mg/m ³) ±10%(0.3-2mg/m ³)

产品功能

功能 \ 型号	M2000	M2000C
PM2.5	√	√
PM10	√	√
粒子数	√	√
CO ₂	√	√
记录曲线	√	√
温湿度	√	√
甲醛	√	

√: 有此项功能

常见问题:

1. 为什么刚开机就数据爆表?

答: 因为印刷包装盒的油墨里含有机挥发物, 产品长期置于包装盒内传感器易受干扰, 内部会有残留挥发物。取出后, 放在通风处可加快数据恢复。

2. 读数不稳定是什么原因?

答: 由于环境中空气流动较大, 从而导致有机物浓度分布不均, 所以读数不稳定。建议在空气流动较小的环境中尝试检测。

3. 刚关窗户甲醛值上升, 关窗后甲醛就会增多吗?

答: 当然, 甲醛属于慢挥发气体, 一般在家具, 衣物, 涂料油漆中居多, 这种挥发过程可能会持续五到十年, 所以为了您的健康, 开窗通风是很有必要的。

4. 为什么PM2.5测试数值一直在变?

答: PM2.5 数据时刻都在改变, 会随着气流、风向、湿度等环境因素的改变而变化。在房间里抽烟, 做饭的油烟、汽车排放的尾气、烧煤、烟囱、炉窑等污染源都会改变这一区域的PM2.5数值, 导致检测数据的差异。

5. AQI(空气质量指数)与政府部门或其它机构公布的实时数据不符, 是产品质量问题吗?

答: 政府部门或其它机构获取的数据, 仅为各监测点统计数据平均值, 其他位置的检测数据与之稍有出入为正常现象。

AQI是根据各种污染物的浓度值换算出来的, 而参与空气质量评价的主要污染物为6项, 包括: SO₂、NO₂、PM10、PM2.5、O₃、CO等, 而Temtop仅注重与PM2.5/10并根据US EPA标准来计算AQI。

6. 甲醛数据不准确或虚高是什么原因?

答: 甲醛检测采用高精度电化学传感器。由于其电化学反应特性, 因此该传感器除甲醛外, 也不可避免的会响应其它气体。以下为常见干扰气体对甲醛传感器的影响:

干扰气体	相对灵敏度 (%)
一氧化碳 (CO)	1
硫化氢 (H ₂ S)	/
氢气 (H ₂)	0.1
二氧化硫 (SO ₂)	12
二氧化氮 (NO ₂)	/
一氧化氮 (NO)	/
氯气 (Cl ₂)	-3
乙烯(C ₂ H ₄)	/
氨气 (NH ₃)	0
二氧化碳 (CO ₂)	0
甲醇, 乙醇	50
酚类	7

7. 各界面显示的优、良、污染等级采用了什么标准?

答: 颗粒物及AQI标准指南:

状态 污染物	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染
PM _{2.5} 美国 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	≤12	12.1~35.4	35.5~55.4	55.5~150.4	150.5~250.4	≥250.5
PM ₁₀ 美国 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	≤54	54.1~154	154.1~255	255.1~354	354.1~424	≥425
二氧化碳 (ppm)	≤700	701~1000	1001~1500	1501~2500	2501~5000	≥5001

*根据美国环境保护署(EPA)对颗粒物污染标准计算所得

8. 将产品对着空调/风扇口, 能加速校准吗?

答: 不能; 空调/风扇口的温差或风速都比较大, 容易导致传感器凝露或温度突变, 影响传感器的测量性能; 请务必放置于室外阴凉通风处。

甲醛及TVOC标准指南：

状态 污染物	健康	不健康
	甲醛 (mg/m ³)	≤0.1
TVOC (mg/m ³)	≤0.5	>0.5

包装清单

空气质量检测仪	x1
USB连接线	x1
产品说明书	x1

售后服务

本产品保修期自您购买之日起开始计算，以您的有效购机发票或订单信息为凭证。
非人为的质量问题30天退换货，1年质保。

部件名称	保修期限
主机	1年(含)免费保修
其他	不予保修

退换货或送修之前，请核对如下打√内容是否准备齐全：

	主机、配件齐全	包装完整	订单凭证*	赠品(若有)
退货	√	√	√	√
换货	√	√	√	
维修	√		√	

*凭证：发票，订单号等

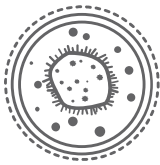
不实行保修服务的情况：

- 自行拆卸或改装造成本产品故障或损坏。
- 其它人为故意损坏。
- 因不可抗力造成的损坏。

空気質について



PM2.5(粒子状物質2.5)とは空気中で直径が $2.5\mu\text{m}$ 及びその以下の微小粒子状物質である。その大きさはわずかで肺の奥に吸い込まれて血液循環に入れるため、目や鼻の不快感、咳、喘息、肺の病気、心臓病やがんなどの重大な病気を引き起こす可能性がある。



PM10(粒子状物質10):空気において直径が $10\mu\text{m}$ 以下である細かい粒子状物質を指す。人間に直接に呼吸道の中に呼吸されているが、一部は鼻腔内部の絨毛が遮り、且つ痰などで体外へ排出することができるので、人体に対する危害程度はPM2.5より小さい。



ホルムアルデヒド(HCHO)は無色で刺激臭のあるガスで、化学式が CH_2O である。IARC(国際がん研究機関)は、低用量のホルムアルデヒドと長期的に接触することで慢性呼吸器疾患、鼻咽頭癌、大腸癌、脳腫瘍、核遺伝子突然変異などを引き起こす一級発癌性物質に分類されている。




TVOC(総揮発性有機化合物)はベンゼン、トルエン、スチレン、ホルムアルデヒドなど、よく見られる揮発性有機化合物である。揮発性と毒性、刺激性と発がん性のため、TVOCsに長期的に触れることで皮膚、肝臓、腎臓、中枢神経系などに損害を与えられる。



CO_2 :二酸化炭素は無色で無味のガスであり、通常には人間と動物の呼吸から出てくるものである。多すぎる CO_2 含有量は新鮮な空気または換気する必要があることを示し、そうではないと、嗜眠、めまい、注意力減衰、認知障害などの問題を引き起こすおそれがある。

注意事項

- ★センサーが損傷しないように、検出器をホルムアルデヒドの濃度が $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 以上で、または $500\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上である高汚染の環境において長期間で置かないでください。
- ★綿状の細毛、毛髪が検出器の中に入ることを避け、且つ検出口を遮らないでください。
- ★湿っぽく、強い刺激性においがある環境で使用しないでください。
- 有機溶剤(のり、粘着剤、塗料、アルコールなど)に触れることを避けてください。
- ★ホルムアルデヒドデータの正確性に影響を与えないように、よくある質問6に挙げているガス環境での測定を避けてください。
- ★使用に影響を与えないように(パワーオフの状態ですべて正常的に充電する可能)、バッテリーの電力量が  を表示すると早速で充電してください。

製品の紹介



- | | | | |
|-------------|----------------|--------|---------|
| ① ブザーの状態 | ② 測定状態 | ③ USB | ④ 電力レベル |
| ⑤ 表示エリア | ⑥ メニューキー | ⑦ 上ボタン | ⑧ 戻るボタン |
| ⑨ 電源/ OKボタン | ⑩ 下/開始/一時停止ボタン | | |

使用説明





⚠ 注意

- ・初回使用または長期間で使用しないと、必ず検出器を屋外の涼しく、風通しが良い所で6時間以上を置いてから使用してください。
- ・屋内の環境検出に用いられる場合、検出する効果がもっと良くなるように、まず部屋を10分間程度密閉させることをお勧めします。
- ・CO₂とホルムアルデヒドのセンサーを校正する時、その校正画面に移行し屋外の涼しく、風通しが良い所で30分間程度置いて、検出する効果はもっと良い。

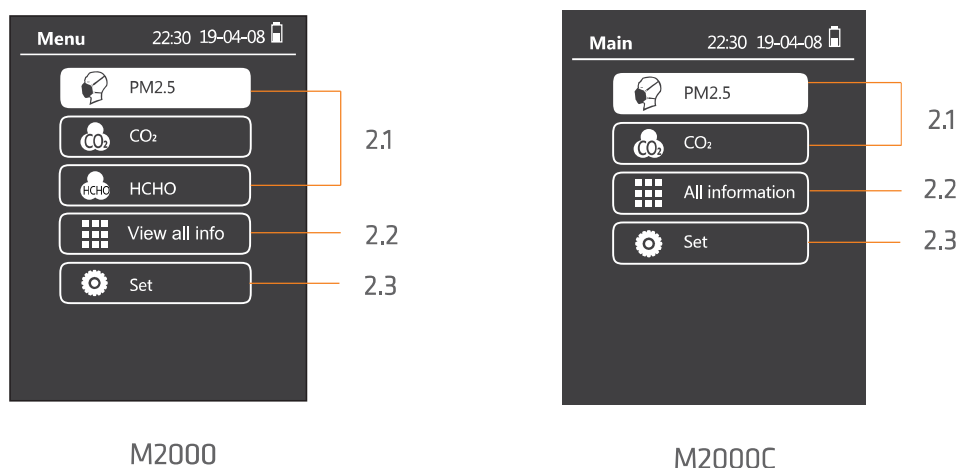
① 始動

電源ボタン  を2秒間長押しして、検出器は始動する。

② 空気の品質を検出する

 を押し、メニューのメイン画面に入り、そして  または  ボタンを押し、表示または設定のオプションを選択し、を  押し、確認する

M2000/2000Cの画面表示は以下の図のとおりである：





2.1 表示または設定：PM2.5/ CO₂/フォルムアルデヒド(M2000のみ)

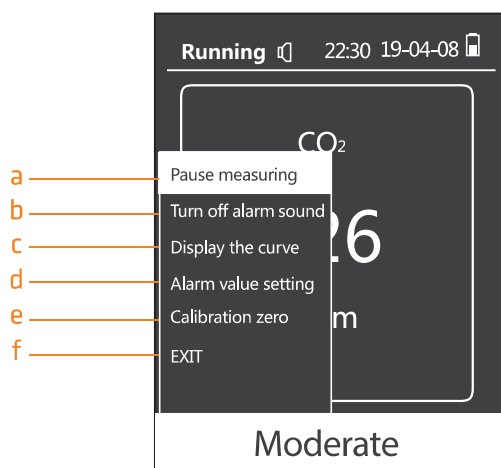
2.2 すべての情報を表示する

2.3 設定：日付時間/警報値/使用上ヘルプ/初期化/言語

注：検出器が起動した後で、CO₂機能は約3分間程度を予熱する必要があり、予熱が終了してからCO₂検出画面に入ることができ、そうではないと、画面は予熱ロード画面のみになっている。

2.1 PM2.5/CO₂/フォルムアルデヒド(M2000のみ)を表示、設定する

各検出画面に入った後で、メニューボタン  を押し、もっと多くの機能を表示することができる。CO₂検出画面を例として、 ボタンを押すと、以下の5つの機能を表示することができる。



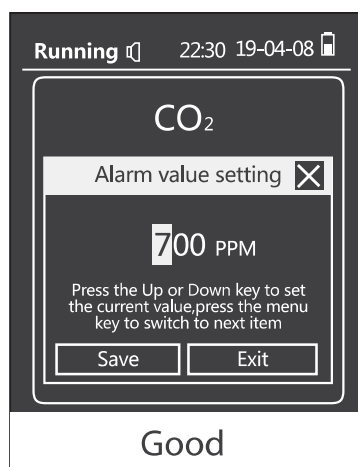
a 測定の一時停止：二酸化炭素濃度の測定を一時停止または再度開始することを選択する

b 警報音のオフ：ブザーの警報音をオフまたはオンにすることを選択する

c 曲線の表示：二酸化炭素の濃度曲線の機能をオフまたは表示することを選択する

d 警報値設定：二酸化炭素の濃度警報の上限値を設定する

具体的な操作: ▲または ▼ ボタンを押すことで数値を調整し、☰ ボタンを押すと、次の桁に切り替え、調整が終了した後で ☰ ボタンを押すと、保存または保存しないを選択可能で、OK を押すと、設定が完了し、この画面からログアウトする。



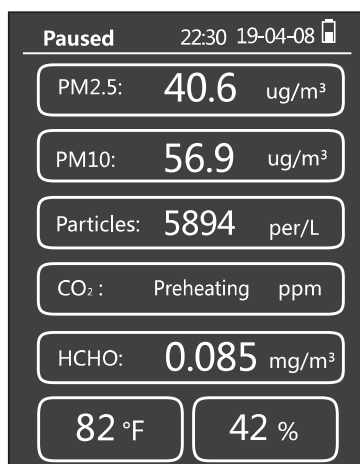
e ゼロ点校正: 二酸化炭素センサーのゼロ点を校正し、約30分間がかかる。
具体的な操作: センサー校正中ウィンドウにおいて、▼または OK ボタンを押すと、校正をログアウトすることができる。



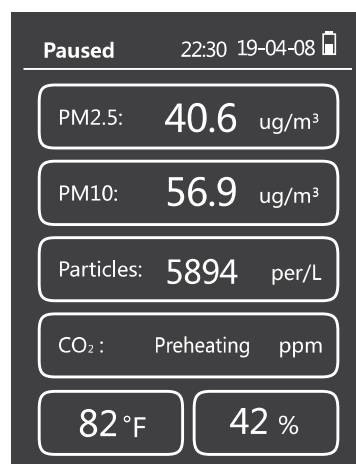
すべての情報を表示する

すべての情報を表示画面に入った後で、すべての検出項及びそのデータを表示し、PM2.5、PM10、粒子数、CO₂、ホルムアルデヒド(M2000のみ)と温度湿度データを含み、M2000/2000Cの画面表示はそれぞれ以下の図のとおりである。

☰ ボタンを押すと、温度の単位である摂氏温度と華氏温度を切り替える。▼ ボタンを押すと、一時停止または測定開始する。⏪ ボタンを押すと、メインメニュー画面に戻る。



M2000

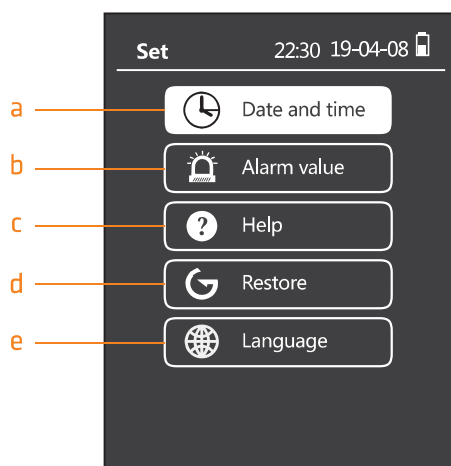


M2000C

設定

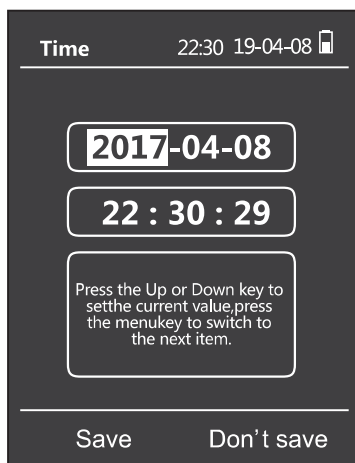
設定画面に入った後で、5つのオプションを表示し、表示は以下のとおりである。

▲または▼ ボタンを押すと、入るオプションを選定し、OK ボタンを押すと、入る。⏪ を押すと、メインメニュー画面に戻る。



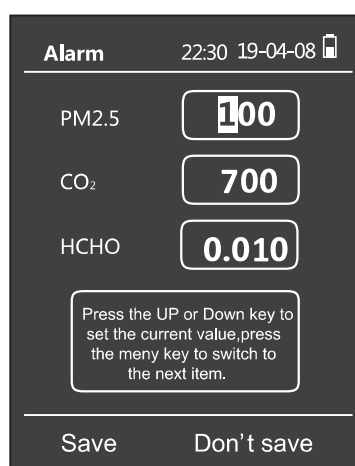
a) 日付時間設定:年-月-日及び時間の情報を設定することができ、表示は以下の図のとおりである。

具体的な操作:▲または ▼ ボタンを押すことで時間を調整し、☰ ボタンを押すと、次の桁に切り替える。調整が終わった後で ☰ ボタンを押すと、保存または保存しないボタンに切り替え、OK ボタンを押すと、設定を終了し、この画面をログアウトする。



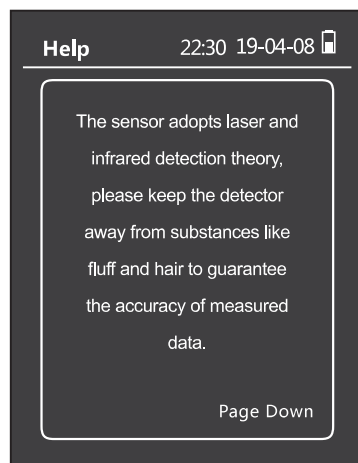
b) 警報値設定:PM2.5、二酸化炭素またはホルムアルデヒドの濃度のために警報上限値を設定することができ、表示は以下の図のとおりである。

具他的な操作:▲または ▼ ボタンを押すことで、PM2.5、二酸化炭素またはホルムアルデヒドの濃度の警報上限値を設定し、☰ ボタンを押すと、次の桁に切り替える。調整が終わった後で ☰ ボタンを押し、保存または保存しない ボタンに切り替え、OK ボタンを押すと、設定を終了し、この画面をログアウトする。



c) 使用上ヘルプ: 製品の使用上ヘルプの情報を表示することができ、表示は以下の図のとおりである。

具体的な操作: ▲または ▼ ボタンを押すと、製品の使用上ヘルプの情報を表示し、
☒ ボタンを押すと、設定画面に戻る。



d) 初期化設定: 検出器の設定を初期化の状態にすることができ、表示は以下の図のとおりである。

初期化の状態は各濃度警報、警報上限値と言語を含む。

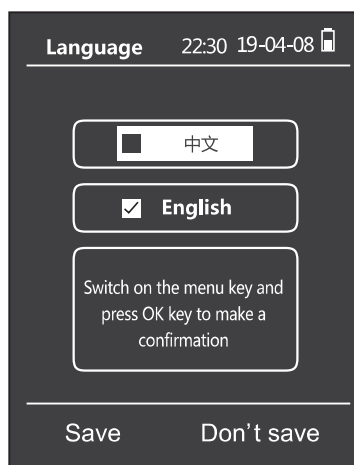
具体的な操作: ≡ ボタンを押すことで、初期化するまたは初期化しないに切り替える。

☒ ボタンを押すと、設定を終了し、この画面からログアウトする。



e) 言語設定：中国語と英語の表示を設定することができ、表示は以下の図のとおりである。

具体的な操作：☰ボタンを押すと、中国語 または 英語 を切り替えることができ、OKを押すと、この言語を選定する。選定が終わった後で、☰ ボタンを押すと、保存または保存しないボタンに切り替える。OK ボタンを押すと、設定を終了し、この画面からログアウトする。



③ マルチポイント検出

全面的に屋内の空気の品質を把握するように、同じの空間でマルチポイントの位置を選定し、検出を行う。

④ シャットダウン

正常的な作動状態で、電源ボタン^{OK}を2秒間長押しして、または1時間操作しない場合、省エネーのために、設備は自動的にオフになる。

製品仕様

品番	M2000/M2000C
外形寸法	223.5x73.5x37.5mm / 8.8x2.8x1.4in.
電池電圧	3000mAh
駆動時間	6-8 時間
入力電圧電流	DC5V; 1A
表示方式	TFTカラー液晶ディスプレイ
使用環境	温度範囲 : 0-50°C (32-122°F) 湿度範囲: 0-90% RH 気圧条件: 1つ標準気圧 精度: ±1°C(±1.8°F); ±5% RH
PM2.5	センサー: レーザ粒子状物質センサー 測定範囲: 0-999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 解像度: 0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 精度: ±10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0-100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ±10%(100-500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM10	センサー: レーザ粒子状物質センサー 測定範囲: 0-999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 解像度: 0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 精度: ±15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0-100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ±15%(100-500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
二酸化炭素(CO ₂)	センサー: 非分光赤外二酸化炭素センサー 測定範囲: 0-5000 ppm 解像度: 1 ppm 精度: ±(50ppm+5%目盛り)
ホルムアルデヒド	センサー: 電気化学センサー 測定範囲: 0-5 mg/m^3 解像度: 0.01 mg/m^3 精度: ±0.03 mg/m^3 (0-0.3 mg/m^3) ±10%(0.3-2 mg/m^3)

製品機能

機能 \ 品番	M2000	M2000C
PM2.5	√	√
PM10	√	√
粒子数	√	√
CO ₂	√	√
記録曲線	√	√
温湿度	√	√
ホルムアルデヒド	√	

√：当該機能を持っていること

よくある質問：

1. なんで始動する時検出器の針が振り切れますか？

答え：印刷した包装ボックスのインクの中には揮発性物質があり、製品は長期間で放送ボックスの中に置く場合、センサーは干渉を受けやすく、内部には残りの揮発性物質があります。取り出した後で、風通しが良い所に置いてデータの回復を加速することができます。

2. 目盛りが不安定で、原因はなんですか？

答え：環境において空気流動が大きくて、有機物の濃度分布は不均一になり、目盛りは不安定につながる。

3. 窓を開めると、ホルムアルデヒドは多くなりますか？

答え：もちろん。ホルムアルデヒドは慢性揮発気体であり、一般的には家具、衣類、塗料には多い。その揮発過程は五年間ないし十年間を持続していますので、ご健康のために、窓を開けて風通しは必要があります。

4. なんでPM2.5検出データはずっと変わっていますか？

答え：PM2.5データはずっと変わっており、気流、風向き、湿度などの環境要因の変化によって変わります。部屋での喫煙、料理を作る時の油煙、自動車の排気ガス、石炭燃やし、煙突、かまどなどの汚染源はすべてこのエリアのPM2.5の数値に影響を与えるので、検出データの差異が出てくる。

5. AQI(大気質指標)は政府部門または他の機関が公布したリアルタイムデータと一致しません、製品の品質の問題ですか？

答え：政府部門または他の機関から取得したデータは、各監視測定点の統計データの平均値なので、他の位置の検出データはそれとちょっと異なっても正常である。AQIは各種の汚染物の濃度値によって換算されるものであり、大気質評価に参加する主要汚染物は6項であり、SO₂、NO₂、PM10、PM2.5、O₃、COなどを含むが、TemptopはPM2.5/10のみを重視しており、US EPA標準によってAQIを計算しています。

6. フォルムアルデヒドのデータは正しくないまたは実際より高いが、原因はなんですか？

答え：フォルムアルデヒド検出は高精度の電気化学センサーを使用している。その電気化学反応特性を持っているので、このセンサーはフォルムアルデヒド以外、他のガスにも対応することを避けることができません。以下はよくある干渉ガスはフォルムアルデヒドセン

干渉ガス	相対感度(%)
一酸化炭素 (CO)	1
硫化水素 (H ₂ S)	/
水素 (H ₂)	0.1
二酸化硫黄 (SO ₂)	12
二酸化窒素 (NO ₂)	/
一酸化窒素(NO)	/
塩素 (Cl ₂)	-3
エチレン(C ₂ H ₄)	/
アンモニア (NH ₃)	0
二酸化炭素 (CO ₂)	0
メチルアルコール、エチルアルコール	50
フェノール類	7

7. 各画面に表示している優、良、汚染等級はどんな標準を採用していますか？

答え：粒子状物質及びAQI標準：

状態 汚染物	優	良	軽程度汚染	中程度汚染	重度汚染	嚴重汚染
PM2.5 アメリカ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	≤ 12	12.1~35.4	35.5~55.4	55.5~150.4	150.5~250.4	≥ 250.5
PM10 アメリカ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	≤ 54	54.1~154	154.1~255	255.1~354	354.1~424	≥ 425
二酸化炭素 (ppm)	≤ 700	701~1000	1001~1500	1501~2500	2501~5000	≥ 5001

*根据美国环境保护署(EPA)对颗粒物污染标准计算所得

8. 製品をエアコン/ファン口に向かう場合、校正が加速することができますか？

答え：できません。エアコン/ファン口の温度差または風速は大きいので、センサーの凝縮につながり、また、温度の突然変化はセンサーの測定性能に影響を与えることがあります。必ず屋外の涼しく、風通しが良いところに置いてください。

ホルムアルデヒド及びTVOC標準:

状態 汚染物	健康	不健康
ホルムアルデヒド (mg/m ³)	≤0.1	>0.1
TVOC (mg/m ³)	≤0.5	>0.5

包装リスト

空気品質検出器	x1
USBケーブル	x1
製品取扱説明書	x1

アフタサービス

本製品の品質保証期間はご購入日より計算し始め、有効な購買発票または発注情報を根拠とする。

人為的ではない品質不具合に対して、30日間以内返却または交換することができ、品質保証期間は1年間とする。

部品名称	品質保証期間
本体	1年間で無料で修理する
その他	無料で修理しない

ご返却または修理に依頼する前に、以下の√をつける内容を確認してください。

	本体、付属品 が揃っているか	包装は完全 であるのか	発注伝票*	贈り物 (ある場合)
返却	√	√	√	√
交換	√	√	√	
修理	√		√	

*伝票:発票、注文番号など

以下の場合、無料で修理する対象外とする。

- 自分で取り外したり、改造により、引き起こした製品故障または損傷。
- 他の人為的な損傷。
- 不可抗力による引き起こした損傷。