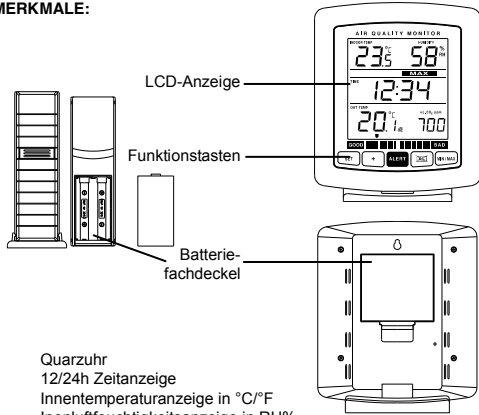


# WL 2000 - LUFTQUALITÄTSMONITOR

## Betriebsanleitung

### MERKMALE:



- Quarzuhr
- 12/24h Zeitanzeige
- Innentemperaturanzeige in °C/°F
- Innenluftfeuchtigkeitsanzeige in RH%
- Außentemperaturanzeige in °C/°F
- Luftgütesensor zur Überwachung der Raumluftqualität
- Anzeige von CO<sub>2</sub> äquivalenten Messwerten und Qualitätsindikator
- Luftgütealarm per LED
- Batterieendanzeige

### GRUNDEINSTELLUNG:

1. Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Außensenders und öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Luftqualitätsmonitors.
2. Installieren Sie unter Beachtung der korrekten Polarität eine 2 x C, IEC LR14, 1.5V Alkaline-Batterien in das Batteriefach des Außensenders und 2 x AA, LR06, 1.5V Alkaline-Batterien in das Batteriefach des Luftqualitätsmonitors. Schließen Sie den Deckel wieder.
3. Nach dem Einsetzen der Batterie werden alle Segmente des LCD-Bildschirms kurz sichtbar. Der Luftgütemonitor empfängt nach wenigen Sekunden die Temperaturdaten des Außensenders.
4. Halten Sie die SET Taste für 3 Sekunden gedrückt, um die Uhrzeit manuell einzustellen.

### Hinweis:

- Die CO<sub>2</sub>-Äquivalent ppm wird erst nach 30 Minuten angezeigt.
- Der Luftgütesensor benötigt bis zu 5 Tage, nach Einsetzen der Batterien, um sich an den Raum in dem er sich befindet zu gewöhnen. Wenn das Gerät in einem anderen Raum gebracht wird, kann erneut eine Gewöhnungszeit von mehreren Tagen notwendig sein.
- Bringen Sie die Halterung an der Unterseite des Außensenders für die Tischaufstellung an oder bringen Sie es an der Rückseite des Außensenders für die Wandmontage an.
- Stellen Sie den Luftgütemonitor in einen trockenen Innenraum und entfernen von Störquellen – wie Fernsehgeräte oder Metallplatten - auf. Der Außensender sollte geschützt vor Regen und direktem Sonnenlicht angebracht werden.

### INSTALLATION UND AUSTAUSCH DER BATTERIEN DES LUFTQUALITÄTSMONITORS

Der Luftqualitätsmonitor arbeitet mit 2 x C, LR14, 1.5V Batterien und der Außensender arbeitet mit 2 x AA, LR06, 1.5V Batterien. Zur Installation oder zum Austausch folgen Sie bitte den Schritten unten:

1. Entfernen Sie den Batteriefachdeckel an der Rückseite des Luftqualitätsmonitors und den Batteriefachdeckel an der Rückseite des Aussenders. Entfernen Sie die alten Batterien und warten Sie 2 Minuten vor dem nächsten Schritt.
2. Legen Sie unter Beachtung der korrekten Polarität (siehe Markierung) die Batterien ein.

3. Setzen Sie die Deckel wieder ein.

### BATTERIEWECHSEL:

Um optimale Funktion und Genauigkeit zu gewährleisten, wird empfohlen, die Batterien aller Geräteeinheiten einmal jährlich zu erneuern.

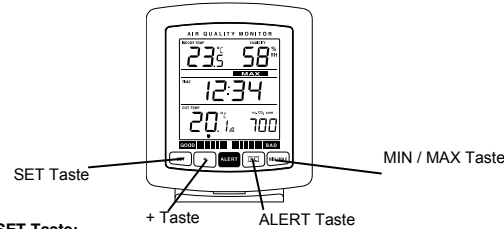
### GERÄT ZU MOBILE-ALERTS HINZUFÜGEN

(Gateway für diese Funktion erforderlich, separat erhältlich)

Öffnen Sie die MOBILE-ALERTS App, es wird die Übersicht angezeigt. Tippen Sie auf „Neuen Sensor hinzufügen“ und scannen Sie den QR Code auf der Rückseite des WL 2000. Legen Sie anschließend eine Bezeichnung für den Sender fest. Zur Einstellung eines Namens wählen Sie den Sender durch Antippen aus und tippen Sie dann links neben den Bereich des Stiftsymbols oben rechts.

### FUNKTIONSTASTEN:

Der Luftqualitätsmonitor verfügt über 4 einfach bedienbare Funktionstasten:



### SET Taste:

- Halten Sie die SET-Taste gedrückt, um in den manuellen Einstellmodus zu gelangen: 12/24-Stunden-Zeitanzeige, manuelle Zeiteinstellung, °C/°F-Temperaturanzeige
- Beenden des manuellen Einstellmodus

### + Taste:

- Drücken, um alle manuellen Einstellungswerte zu ändern

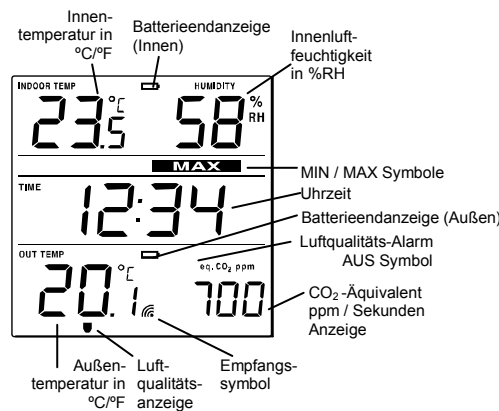
### ALERT Taste:

- Drücken, um den Luftqualitätsalarm ein- oder auszuschalten

### MIN / MAX Taste:

- Drücken, um die minimalen und maximalen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerte abzurufen

### LCD-BILDSCHIRM



### MANUELLE EINSTELLUNGEN:

Die folgenden Einstellungen können im Manuellen Einstellmodus vorgenommen werden:

1. Einstellung 12-/ 24-Stunden-Zeitanzzeigeformat
2. Manuelle Zeiteinstellung
3. Einstellung Temperaturanzeige °C/ °F

Drücken und halten Sie die SET-Taste für etwa 3 Sekunden zum Eintritt in den Manuellen Einstellmodus:

### EINSTELLUNG 12-/24-STUNDEN-ANZEIGEFORMAT

- "12h" oder "24h" wird auf dem LCD blinken. (Voreinstellung 24 Stunden)
- Benutzen Sie die + -Taste, um den Anzeigemodus auf "12h" oder "24h" zu stellen.
- Drücken Sie zur Bestätigung der Einstellung und zum Eintritt in den Modus **Manuelle Zeiteinstellung** die SET-Taste.

### MANUELLE ZEITEINSTELLUNG

Einstellung der Zeit wie folgt:

- Die Stundenstellen in der Zeitanzeigesektion werden blinken.
- Benutzen Sie zur Einstellung der Stunden die + -Taste. Drücken Sie dann die SET-Taste, um in den Einstellmodus für die Minuten zu gelangen.
- Die Minutenstellen werden blinken. Benutzen Sie zur Einstellung der Minuten die + -Taste.
- Drücken Sie zur Bestätigung der Einstellung und zum Eintritt in den Modus **Temperaturzeiteinstellung** die SET-Taste.

### EINSTELLUNG TEMPERATURANZEIGE °C/°F

Die Anzeige der Temperatur ist auf die Einheit °C (Celsius) voreingestellt. Auswahl der Anzeige in °F (Fahrenheit) wie folgt:

1. Benutzen Sie bei blinkender Anzeige "°C" die + -Taste, um zwischen "°C" und "°F" umzuschalten.
2. Bestätigen Sie mit der SET- Taste und beenden Sie die Einstellung.

### Max./ Min. Werte für Luftfeuchtigkeit, Innen- und Außentemperatur

Drücken Sie die "MIN/MAX" Taste zum Anzeigen der minimalen / maximalen Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

### LUFTQUALITÄTS-ALARMEINSTELLUNG

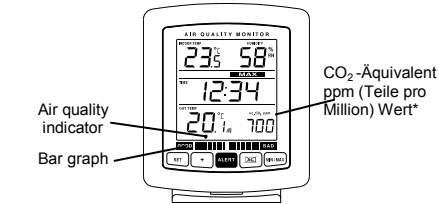
Drücken Sie die ALERT Taste um den Luftqualitäts-Alarm einzuschalten. Das Luftqualitäts-Alarm AUS Symbol auf dem LCD-Bildschirm zeigt an, dass der Alarm ausgeschaltet ist. Der Alarm ist eingeschaltet, wenn das Luftqualitäts-Alarm AUS Symbol nicht auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird.

### Hinweis:

Wenn der Luftqualitäts-Alarm aktiviert wurde und der CO<sub>2</sub>-Äquivalentwert ppm höher als 1500ppm ist, dann blinkt der LED-Alarm.

### LUFTQUALITÄTSINDIKATOR

Der Luftqualitätsindikator befindet sich unten am LCD. Er wechselt von gut (grüner Bereich) zu schlecht (roter Bereich), abhängig vom CO<sub>2</sub> ppm Messwert.



\* Der angezeigte Luftqualitätswert, kann nach der Gewöhnungszeit um +/- 250 ppm abweichen.

### Hinweis:

Ein 9-stufiges Balkendiagramm wird zur Anzeige der Luftqualitätsstufe in der Umgebung von grün (GUT) bis rot (SCHLECHT) verwendet:

Stufen	CO <sub>2</sub> -Äquivalent ppm
GRÜN = GUT (Stufe 1)	450 – 600ppm
Stufe 2	650 – 800ppm
Stufe 3	850 – 1000ppm
Stufe 4	1050 – 1200ppm
Stufe 5	1250 – 1500ppm

Stufe 6	1550 – 1800ppm
Stufe 7	1850 – 2100ppm
Stufe 8	2150 – 2400ppm
ROT = SCHLECHT (Stufe 9)	≥ 2450ppm

### Hinweise zur Störungsbeseitigung

Wenn in der App für den Sensor kein Messwert angezeigt, prüfen Sie ob die grüne LED am Gateway dauerhaft leuchtet. Wenn nicht, prüfen Sie ob:

- Das Gateway mit dem Netz und dem Router richtig verbunden ist und dieser eingeschaltet ist.

- Führen Sie durch Herausnehmen der Batterien für eine Minute und Wiedereinlegen der Batterien einen Neustart des Gerätes durch.

- Ihr Mobiltelefon mit dem Internet verbunden ist.

- Das Signal durch dicke Wände und Decken geschwächt ist. Nehmen Sie die Station in der Nähe des Gateways in Betrieb und suchen Sie anschließend einen geeigneten Aufstellungsort.

Weitere Informationen und eine ausführliche Beschreibung finden Sie in der App unter Info oder unter [www.mobile-alerts.eu](http://www.mobile-alerts.eu)

Zusammenfassung der Konformitätserklärung: Wir erklären hiermit, dass dieses Gerät den Anforderungen der RED Directive 2014/53/EU entspricht. Die Konformitätserklärung können Sie hier abrufen:

[www.mobile-alerts.eu/technoline/doc](http://www.mobile-alerts.eu/technoline/doc)

### TECHNISCHE DATEN:

Empfohlener Betriebstemperaturbereich:

+5°C bis +40°C / +41°F bis 104°F

Temperaturmessbereich:

Innen: -9.5°C bis +59.5°C mit 0.5°C Auflösung /

14.0°F bis +139.5°F mit 0.5°F Auflösung

(Anzeige "OFL" außerhalb dieses Bereichs. In Fahrenheit Temperaturanzeige, wird OFL, wenn sie über 99.9 ° F angezeigt)

Außen: -39.9°C bis +59.9°C mit 0.1°C Auflösung /

-39.8°F bis +139.8°F mit 0.2°F Auflösung

(Anzeige "OFL" außerhalb dieses Bereichs. In Fahrenheit Temperaturanzeige, wird OFL, wenn sie über 99.9 ° F angezeigt)

Relativer Luftfeuchtigkeitsmessbereich:

Innen: 20% bis 95% mit 1% Auflösung (Anzeige "- " bei Raumtemperatur = OFL, außer, wenn die Temperatur 100°F bis 139,8°F; Anzeige "19%" wenn < 20% und "95%" wenn > 96%)

CO<sub>2</sub>-Äquivalent ppm Messbereich:

450ppm bis 3950ppm mit 50ppm Auflösung

(Anzeige "OFL" > 3950ppm)

Datenprüfintervalle:

Raumtemperatur-Prüfintervalle: alle 16 Sekunden

Raumluftfeuchtigkeits-Prüfintervalle: alle 16 Sekunden

Luftqualitäts- Prüfintervalle: alle 3 Minuten

Übertragung:

Übertragsreichweite: 100m / 330 feet

Übertragungsfrequenz: 868 MHz

Maximale Sendeleistung: 13 dBm

Stromversorgung: 2 x C, IEC LR14, 1.5V

Abmessungen (L x B x H): 135,4 x 35,3 x 153,9 mm

### Fehlerbehebung

Platzieren Sie kabellose Geräte an einem Ort mit optimalem Empfang. Beachten Sie, dass der Außensender nur im absoluten Freifeld (ohne Störquellen) seine maximale Reichweite nutzen kann. Jede Störquelle, die sich zwischen Außensender und Station befindet (Dächer, Mauern, Böden, Decken, dicke Bäume, etc.), verringert die Reichweite des Senders um die Hälfte.

### Vorsichtsmaßnahmen

- Dieses Gerät ist ausschließlich für den Gebrauch in Innenräumen gedacht.
- Setzen Sie das Gerät nicht extremer Gewalteinwirkung oder Stößen aus.
- Setzen Sie das Gerät nicht hohen Temperaturen, direktem

Sonnenlicht, Staub und Feuchtigkeit aus.

- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit ätzenden Materialien.
- Werfen Sie das Gerät nicht ins Feuer. Es könnte explodieren.
- Öffnen Sie nicht das Gehäuse und manipulieren Sie nicht bauliche Bestandteile des Geräts.

#### Batterie-Sicherheitshinweise

- Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme sorgfältig alle Anweisungen.
- Verwenden Sie nur Alkali-Batterien, keine wiederaufladbaren Batterien.
- Legen Sie die Batterien unter Beachtung der Polarität (+/-) richtig ein.
- Ersetzen Sie stets einen vollständigen Batteriesatz.
- Mischen Sie niemals alte und neue Batterien.
- Entfernen Sie erschöpfte Batterien sofort.
- Entfernen Sie die Batterien bei Nichtnutzung.
- Laden Sie die Batterien nicht auf und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Sie könnten explodieren.
- Bewahren Sie die Batterien nicht in der Nähe von Metallobjekten auf, da ein Kontakt einen Kurzschluss verursachen kann.
- Setzen Sie Batterien keinen hohen Temperaturen, extremer Feuchtigkeit oder direktem Sonnenlicht aus.
- Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Verschlucken der Batterien kann zum Erstickten führen.

Verwenden Sie das Produkt ausschließlich für den vorgesehenen Zweck!

#### Hinweispflicht nach dem Batteriegesetz



Altbatterien gehören nicht in den Hausmüll. Wenn Batterien in die Umwelt gelangen, können diese Umwelt- und Gesundheitsschäden zur Folge haben. Sie können gebrauchte Batterien unentgeltlich bei ihrem Händler und Sammelstellen zurückgeben. Sie sind als Verbraucher zur Rückgabe von Altbatterien gesetzlich verpflichtet!



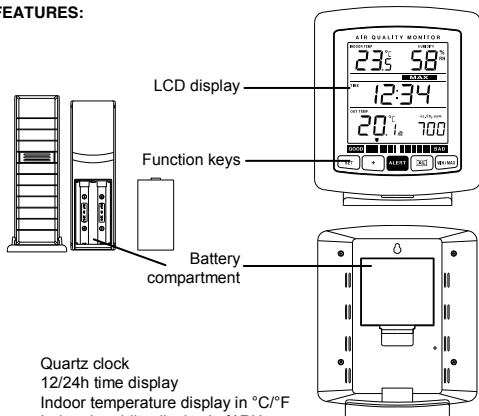
Hinweise nach dem Elektronikgerätegesetz  
Laut Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) gehört Elektroschrott nicht in den Hausmüll, sondern ist zu recyceln oder umweltfreundlich zu entsorgen. Entsorgen Sie ihr Gerät in einen Recycling Container oder an eine lokale Abfallsammelstelle.



# WL 2000-AIR QUALITY MONITOR

## Instructions manual

### FEATURES:



- Quartz clock
- 12/24h time display
- Indoor temperature display in °C/°F
- Indoor humidity display in %RH
- Outdoor temperature display in °C/°F
- Air quality sensor for monitoring of indoor air quality
- Display of CO<sub>2</sub> equivalent values and quality indicator
- Air quality alarm per LED
- Low battery indicator

### SETTING UP:

1. Open the battery cover at the back of the transmitter and open the battery cover at the back of the air quality monitor.
2. Checking the correct polarization, insert 2 x C, IEC LR14, 1.5V Alkaline batteries into the battery compartment of the outdoor transmitter and insert 2 x AA, LR06, 1.5V Alkaline batteries in the air quality monitor. Replace the cover.
3. When the batteries are inserted, all the segments of the LCD will light up briefly. The monitor will receive data signal from the outdoor transmitter in a few seconds.
4. Hold the SET key for 3 seconds to manually enter a time. (See manual settings.)

### Note:

- The equivalent CO<sub>2</sub> ppm will only be displayed after 30 minutes.
- The air quality sensor will take up to 5 days after inserting battery to condition itself for the room it is placed. If the unit is placed into another room, there might be a reconditioning time of several days as well.
- Insert the holder to the bottom of the outdoor transmitter for table standing or insert it to the back of the transmitter for wall mounting purpose.
- Set the air quality monitor in a dry and shaded interior and away from sources of interference, such as televisions or metal plates. The transmitter should be mounted protected from rain and direct sunlight.

### INSTALLING AND REPLACING THE BATTERY IN THE AIR QUALITY MONITOR

The outdoor transmitter uses 2 x AA, LR06, 1.5V batteries.  
The air quality monitor uses 2 x C, LR14, 1.5V batteries.

To install and replace the batteries, please follow the steps below:

1. Remove the cover at the back of the air quality monitor or the outdoor transmitter. Remove the old batteries and wait 2 minutes before the next step.
2. Insert batteries observing the correct polarity (see marking).
3. Replace compartment cover.

### BATTERY CHANGE:

It is recommended to replace the battery regularly to ensure optimum accuracy of the unit.

**Add device to MOBILE-ALERTS system**  
(MOBILE ALERTS gateway needed, sold separately)

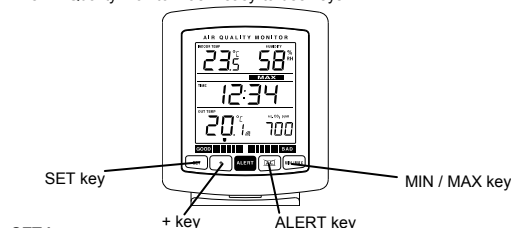
Open the app, dashboard is displayed. Tap "Add new sensor" and scan the QR code on the back of the WL 2000. Then set a name for the sensor. To set a name, select the transmitter and then tap on the left area of the pencil icon in the upper right.

### Read measurements

Now you can read the measurements on your mobile phone.

### KEY FUNCTIONS:

The Air Quality Monitor has 4 easy-to-use keys:



### SET key:

- Press and hold to enter the manual setting modes: 12/24 hour time display, manual time setting, °C / °F temperature display,
- Exit the manual setting mode

### + key:

- Press to change values of all manual settings

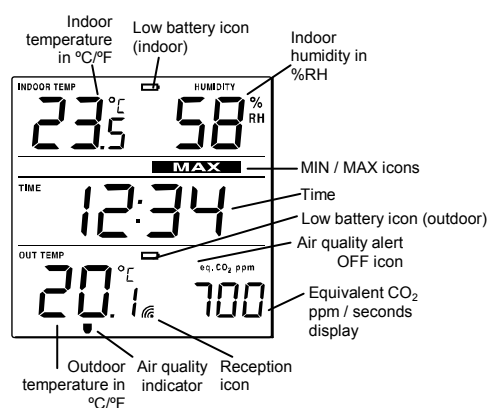
### ALERT key:

- Press to set the air quality alert to ON / OFF

### MIN / MAX key:

- Press to view MIN and MAX temperature and humidity values

### LCD SCREEN



### MANUAL SETTINGS:

The following manual settings can be done in the setting mode:

1. 12/24 hour time setting
2. Time setting
3. °C / °F temperature display setting

Press and hold the SET button for about 3 second to enter the setting mode:

### 12/24 HOUR TIME DISPLAY SETTING

- "12hr" or "24hr" flashes in the LCD. (default 24hr)
- Press the + key to select the "12hr" or "24hr" display mode.
- Confirm with the SET key and enter the Manual time setting.

### MANUAL TIME SETTING

To set the clock:

- The hour digits start flashing in the time display section.
- Use the + key to adjust the hours and then press SET key to go to the minute setting.
- The minute will be flashing. Press the + key to set the minutes.
- Confirm with the SET key and enter the °C/°F temperature setting.

### °C/°F TEMPERATURE UNIT SETTING

The default temperature reading is set to °C (degree Celsius). To select °F (degree Fahrenheit):

1. The "°C" will be flashing, use the + key to toggle between "°C" and "°F".
2. Confirm with the SET key and exit the manual settings.

### Max./ Min. for the indoor/outdoor temperature and humidity

Press "MIN/MAX" for displaying of max./min. of temperature and humidity.

### AIR QUALITY ALERT SETTING

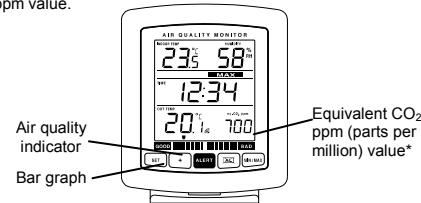
Press the ALERT button to activate the air quality alert. The air quality alert OFF icon indicates that the alert is set off. No air quality OFF icon indicates that the alert is set on.

### Note:

The LED Alert blinks, if the air quality alert has been set to "ON" and the Equivalent CO<sub>2</sub> ppm is higher than 1500ppm:

### AIR QUALITY INDICATOR

The air quality indicator is located on the bottom of the LCD. It changes from GREEN to RED by according to the equivalent CO<sub>2</sub> ppm value.



\* The air quality value shown, after sensor conditioning, may differ +/- 250 ppm.

### Note:

A 9-level bar graph is used to indicate "GREEN" to "RED" air quality level in the surrounding environment:

Levels	Equivalent CO <sub>2</sub> ppm
GREEN (level 1)	450 – 600ppm
Level 2	650 – 800ppm
Level 3	850 – 1000ppm
Level 4	1050 – 1200ppm
Level 5	1250 – 1500ppm
Level 6	1550 – 1800ppm
Level 7	1850 – 2100ppm
Level 8	2150 – 2400ppm
RED (level 9)	≥ 2450ppm

### Troubleshooting

When no sensor readings are displayed in the app, check if the green LED on the gateway is permanently lit. If not, please check if:  
- The gateway is properly connected to the power plug, the router and is turned on.  
- Restart the station by removing the batteries for a minute and reinserting, to restart the device.  
- Your phone is connected to the internet.  
- The signal is weakened by thick walls and ceilings. Put the device in operation near the gateway and then locate a suitable location.

More information and detailed instructions can be found in the app at "Info" or at [www.mobile-alerts.eu](http://www.mobile-alerts.eu)

Summary of the Declaration of Conformity: We hereby declare that this device does comply with the requirements of RED Directive 2014/53/EU. The declaration of Conformity can be found at:

[www.mobile-alerts.eu/technoline/doc](http://www.mobile-alerts.eu/technoline/doc)

### SPECIFICATIONS:

Recommended temperature range:

+5°C to +40°C / +41°F to 104°F

Temperature measuring range:

Indoor: -9.5°C to +59.5°C with 0.5°C resolution / 14.0°F to +139.5°F with 0.5°F resolution (OFL displayed if outside this range. In degree F display, OFL will displayed when over 99.9°F)

Outdoor: -39.9°C to +59.9°C with 0.1°C resolution / -39.8°F to +139.8°F with 0.2°F resolution (OFL displayed if outside this range. In degree F display, OFL will displayed when over 99.9°F)

Relative humidity measuring range:

Indoor: 20% to 95% with 1% resolution (display "- -" if temperature is OFL, except when the temperature is 100°F to 139.8°F; display "19%" if < 20% and "96%" if > 95%)

Equivalent CO<sub>2</sub> ppm measuring range:

450ppm to 3950ppm with 50ppm resolution (display OFL > 3950ppm)

Measuring intervals:

Indoor temperature checking interval: every 16 seconds

Indoor humidity checking interval: every 16 seconds

Air quality level checking interval: every 3 minutes

Transmission:

Transmission range: 100m / 330 feet

Transmission frequency: 868 MHz

Maximum transmission power: 13 dBm

Power consumption: 2 x C, IEC LR14, 1.5V

Dimensions (L x W x H): 135.4 x 35.3 x 153.9 mm

### Trouble shooting

Keep in mind that the outdoor transmitter only has the optimal transmission range in open area with no obstructions. Each obstruction between the transmitter and the station (roof, walls, floors, ceilings, thick trees, etc.) will effectively cut the transmission range in half.

### Precautions

- This main unit is intended to be used only indoors.
- Do not subject the unit to excessive force or shock.
- Do not expose the unit to extreme temperatures, direct sunlight, dust or humidity.
- Do not immerse in water.
- Avoid contact with any corrosive materials.
- Do not dispose this unit in a fire as it may explode.
- Do not open the inner back case or tamper with any components of this unit.

### Batteries safety warnings

- Please read all instructions carefully before use.
- Use only alkaline batteries, not rechargeable batteries.
- Install batteries correctly by matching the polarities (+/-).
- Always replace a complete set of batteries.
- Never mix used and new batteries.
- Remove exhausted batteries immediately.
- Remove batteries when not in use.
- Do not recharge and do not dispose of batteries in fire as the batteries may explode.
- Ensure batteries are stored away from metal objects as contact may cause a short circuit.
- Avoid exposing batteries to extreme temperature or humidity or direct sunlight.
- Keep all batteries out of reach from children. They are a choking hazard.

Use the product only for its intended purpose!

Old batteries do not belong to domestic waste because they could cause damages of health and environment. Return used batteries to your dealer and collection points. As end user you are committed by law to bring back used batteries to distributors or other collecting points!



You must dispose of electrical devices separated from the General household waste. Take electronic waste to your local waste collection point or recycling centre.

