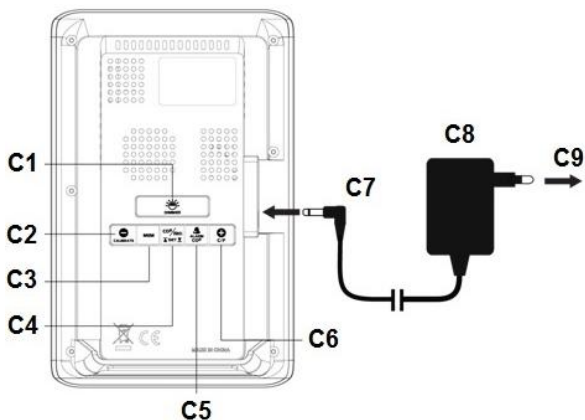
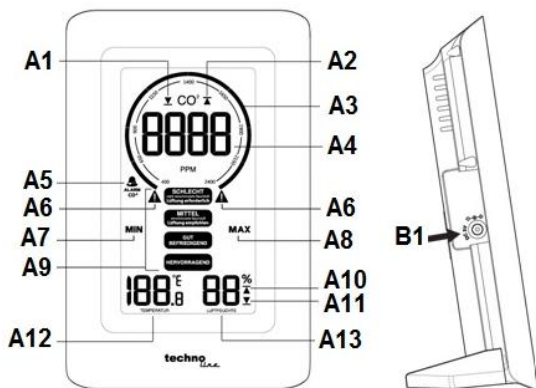


# WL 1030 – Bedienungsanleitung

## Übersicht



DE1

## A – Vorderansicht

- A1 – CO<sub>2</sub>-Untergrenzenalarm-Symbol
- A2 – CO<sub>2</sub>-Obergrenzenalarm-Symbol
- A3 – CO<sub>2</sub>-Bewegungsdiagram-Indikator
- A4 – CO<sub>2</sub>-Anzeige
- A5 – CO<sub>2</sub>-Klangalarm-Symbol
- A6 – CO<sub>2</sub>-Warnsymbol
- A7 – MIN-Symbol
- A8 – MAX-Symbol
- A9 – Lüftungsempfehlungen
- A10 – Luftfeuchtigkeits-Obergrenzenalarm-Symbol
- A11 – Luftfeuchtigkeits-Untergrenzenalarm-Symbol
- A12 – Innentemperatur
- A13 – Innenluftfeuchtigkeit

## B – Seitenansicht

- B1 – Netzteil-Anschluss

## C – Rückansicht

- C1 – “DIMMER” -Taste
- C2 – “-“ and “CALIBRATE” -Taste
- C3 – “MEM” -Taste
- C4 – “CO<sub>2</sub>/RH% / SET” -Taste
- C5 – “ALARM CO<sub>2</sub>” -Taste
- C6 – “+“ and “°C/°F” -Taste
- C7 – DC-Stecker verbinden, um das Gerät einzuschalten
- C8 – AC/DC Netzteil
- C9 – Schließen Sie den AC-Stecker an eine Haushaltssteckdose an

## **Hauptfunktionen**

- Dreifarbige Anzeigen von CO<sub>2</sub>-Niveau, Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit
- Nicht-dispersiver Infrarot(NDIR)-Gassensor zur CO<sub>2</sub>-Erkennung
- Großer CO<sub>2</sub>-Messbereich von 400 bis 5000 PPM
- Farbige Darstellung der Lüftungsempfehlung auf der Grundlage der CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Luft

- Momentaner und zeitgewichteter Durchschnitt der CO<sub>2</sub>-Messung (15 Minuten / 8 Stunden)
- Maximale, Minimale und Mittelwertspeicherung der letzten 24 Stunden
- Einstellbarer Ober- oder Untergrenzenalarm für CO<sub>2</sub> mit optionalem Alarmton für Obergrenzenalarm
- Einstellbarer visueller Hoch- oder Niedrigwertalarm für Luftfeuchtigkeit
- Automatische CO<sub>2</sub>-Basislinienkalibrierung
- Hintergrundbeleuchtung mit einstellbaren Helligkeitsstufen
- Eingebauter Speicherchip zum Speichern von Einstellungen, wenn die Stromversorgung unterbrochen ist
- Tischaufstellung
- Stromversorgung: 5V~1.2A Netzteil **KA0601A-0501200EUS** (inklusive)



### Inbetriebnahme

Stecken Sie das beiliegende 5V-1,2A Netzteil in eine AC-Wandsteckdose und dann in den Netzteilanschluss (B1) an der linken Rückseite der WL 1030. Die Anzeige wird mit der entsprechenden Temperatur und relativen Luftfeuchtigkeit dargestellt.

Ihr CO<sub>2</sub>-Messwert zeigt "150" an und beginnt einem Countdown in Sekunden mit einem sich bewegenden Diagramm. Die relevanten CO<sub>2</sub>-Daten werden in 2,5 Minuten angezeigt. In 24 Stunden kalibriert er sich weiter und zeigt die korrekten CO<sub>2</sub>-Daten an.

Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, funktioniert der WL 1030 nicht, die Anzeige und die Hintergrundbeleuchtung werden ausgeschaltet. Die Einstellungen Ihres Geräts werden vom internen Speicherchip beibehalten, so dass Ihr Monitor nach Wiederaufnahme der Stromversorgung wieder funktioniert.

### Lüftungsempfehlung auf der Grundlage der CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Luft

Messbereich	Anzeigestatus
Über 2000 ppm Äq.	 <div style="display: inline-block; text-align: center;"> <p><b>SCHLECHT</b> stark verschmutzte Raumluft <b>Lüftung erforderlich</b></p> </div> 


DE3


1501 – 2000 ppm Äq.	<b>SCHLECHT</b> stark verschmutzte Raumluft <b>Lüftung erforderlich</b>
1001 – 1500 ppm Äq.	<b>MITTEL</b> verschmutzte Raumluft <b>Lüftung empfohlen</b>
601 – 1000 ppm Äq.	<b>GUT</b> <b>BEFRIEDIGEND</b>
400 – 600 ppm Äq.	<b>HERVORRAGEND</b>


Ihr CO<sub>2</sub>-Monitor misst und zeigt das CO<sub>2</sub> in PPM mit farbigen Lüftungsempfehlungen an:

Die CO<sub>2</sub>-Warnsymbole (A6)   blinken, wenn der aktuelle CO<sub>2</sub>-Messwert über 2000 ppm liegt.


### Einstellung des Obergrenzenalarms und Untergrenzenalarms für CO<sub>2</sub> und Luftfeuchtigkeit

1) Halten Sie die **“CO<sub>2</sub>/RH% / SET”** Taste (C4) gedrückt. Die CO<sub>2</sub> Ziffern **“400”** (Standard) blinken und das  -Symbol (A1) wird angezeigt. Drücken Sie die **“+“** oder die **“-“** Taste, um den Grenzwert des Untergrenzenalarms für CO<sub>2</sub> in +/- 10 PPM-Schritten anzupassen. Der niedrigste Grenzwert ist 400 PPM.

2) Drücken Sie die **“CO<sub>2</sub>/RH% / SET”** Taste (C4) erneut. Die CO<sub>2</sub> Ziffern **“2000”** (Standard) blinken und das  - Symbol (A2) wird angezeigt. Drücken Sie die **“+“** oder die **“-“** Taste, um den Grenzwert des Obergrenzenalarms für CO<sub>2</sub> in +/- 10 PPM-Schritten anzupassen. Der höchste Grenzwert ist 5000 PPM.

3) Drücken Sie die **“CO<sub>2</sub>/RH% / SET”** Taste (C4) erneut. Die Luftfeuchtigkeits-Ziffern **“35%”** (Standard) blinken und das  - Symbol (A1) wird angezeigt. Drücken Sie die **“+“** oder die **“-“** Taste, um den Grenzwert

des Untergrenzenalarms für die Luftfeuchtigkeit in +/- 1%-Schritten anzupassen. Der niedrigste Grenzwert ist 20%

4) Drücken Sie die **"CO2/RH% / SET"** Taste (C4) erneut. Die Luftfeuchtigkeits-Ziffern **"70%"** (Standard) blinken und das  - Symbol (A2) wird angezeigt. Drücken Sie die **"+"** oder die **"-"** Taste, um den Grenzwert des Obergrenzenalarms für die Luftfeuchtigkeit in +/- 1%-Schritten anzupassen. Der höchste Grenzwert ist 95%.

5) Drücken Sie die **"CO2/RH% / SET"** Taste (C4) erneut, um die Einstellung zu bestätigen und zu beenden. Der WL 1030 kehrt zum normalen Anzeigemodus zurück.

#### **Hinweise:**

- Halten Sie die **"+"** oder die **"-"** Taste gedrückt, um den Einstellvorgang zu beschleunigen.
- Ihr WL 1030 speichert Ihre Einstellungen und verlässt den Alarmeinstellungsmodus, wenn für 10 Sekunden keine Taste gedrückt wird.



4 verschiedene Alarmeinstellungen:

CO<sub>2</sub>-Untergrenzenalarm (Werkseinstellung 400 ppm Äq.)

CO<sub>2</sub>-Obergrenzenalarm (Werkseinstellung 2000 ppm Äq.)


Luftfeuchtigkeits-Untergrenzenalarm (Werkseinstellung 35%)

Luftfeuchtigkeits-Obergrenzenalarm (Werkseinstellung 70%)


Wenn das gemessene CO<sub>2</sub> oder die Luftfeuchtigkeit die eingestellte obere / untere Alarmstufe erreicht, erscheint das entsprechende Symbol  (A2) oder  (A1) und blinkt, um das Erreichen des Grenzwertes anzuzeigen.

#### **Verwendung des akustischen CO<sub>2</sub>-Alarms (für den Obergrenzenalarm)**

1) Drücken Sie die **"ALARM CO<sub>2</sub>"** Taste (C5), um den CO<sub>2</sub> Alarm einzuschalten. Wenn der Alarm eingeschaltet ist, erscheint das CO<sub>2</sub>-Klangalarm-Symbol (A5) auf der Anzeige.

2) Wenn das gemessene CO<sub>2</sub> den eingestellten Wert erreicht, blinken das -Symbol (A2) und CO<sub>2</sub>-Klangalarm-Symbol (A5). Es ertönt kontinuierlich ein akustischer Signalton. Der Signalton beschleunigt sich, wenn der gemessene CO<sub>2</sub>-Gehalt die eingestellte Alarmstufe überschreitet.

In diesem Fall öffnen Sie bitte die Fenster, regulieren Sie die Belüftung und reduzieren Sie die Anzahl der Personen im Raum, um die Luftqualität Ihrer Umgebung zu verbessern.

3) Drücken Sie die **“ALARM CO<sub>2</sub>”** Taste (C5), um den CO<sub>2</sub>-Klangalarm zu deaktivieren. Das -Symbol (A2) blinkt weiterhin, solange der CO<sub>2</sub>-Gehalt den eingestellten Höchstwert überschreitet.

### **Zur Anzeige des maximalen (MAX), minimalen (MIN), 15-minütigen, 8-stündigen zeitgewichteten Mittelwertspeichers**

1) Drücken Sie die **“MEM”**-Taste (C3) mehrfach, um erst die **maximale** und **minimale** Aufzeichnung der CO<sub>2</sub>-, Temperatur- und Luftfeuchtmessungen (das **MAX**- oder **MIN**-Symbol wird angezeigt) anzuzeigen und dann die **15-Minuten** und **8-Stunden** zeitgewichteten Mittelwerte für CO<sub>2</sub> (**15 M** oder **8Hr** wird angezeigt).

**Hinweis** Sie müssen Ihren Monitor mindestens 15 Minuten lang eingeschaltet haben, um den relevanten gewichteten Mittelwert des CO<sub>2</sub>-Gehalts der letzten 15 Minuten anzuzeigen. Und 8 Stunden, um den gewichteten Mittelwert der letzten 8 Stunden anzuzeigen.

2) Um die historischen Werte zurückzusetzen, halten Sie die **“MEM”**-Taste (C3) gedrückt, nachdem der **Max / Min /15-M / 8-Hr** -Messwert angezeigt wurde. Alle Ziffern auf der Anzeige werden zu "----" geändert und Ihr Monitor beginnt, Daten für den nächsten 24-Stunden-Zeitraum zu speichern.

### **Kalibrierung des CO<sub>2</sub>-Sensors**

Dieser Monitor ist werkseitig auf eine 400 PPM CO<sub>2</sub>-Standardkonzentration kalibriert.

**Vorsicht:** Kalibrieren Sie den Monitor nicht manuell in einer Umgebung mit unbekannter CO<sub>2</sub>-Konzentration.

**Automatische Kalibrierung:** Ihr Monitor ist mit einem Smartchip ausgestattet, so dass er sich automatisch kalibriert, um die Abweichung des CO<sub>2</sub>-Sensors bei längerem Gebrauch zu reduzieren. Er kalibriert sich automatisch auf den minimalen CO<sub>2</sub>-Messwert, der während 7 Tagen kontinuierlicher Überwachung ermittelt wurde.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass der Ort, an dem Sie Ihren Monitor aufstellen, täglich mindestens etwa eine Stunde lang gut belüftet ist (mit einem CO<sub>2</sub>-Gehalt nahe 400 PPM), oder bringen Sie den Monitor täglich einige Stunden lang in einen gut belüfteten Raum, um die automatische Basislinienkalibrierung durchzuführen.

### **Manuelle Kalibrierung des CO<sub>2</sub>-Sensors**

1) Stellen Sie Ihren CO<sub>2</sub>-Monitor in eine 400 PPM-Kalibrierumgebung. Schalten Sie ihn ein und warten Sie einige Minuten, bis der erste CO<sub>2</sub>-Messwert angezeigt wird. Halten Sie die "**CALIBRATE**" Taste (C2) gedrückt, bis "**CAL**" auf der Anzeige blinkt.

2) Nach etwa 20 Minuten hört das Blinken auf und die Erstkalibrierung ist abgeschlossen. Ihr CO<sub>2</sub>-Monitor kehrt zum normalen Anzeigemodus zurück und setzt die Kalibrierung im Hintergrund fort. Der Monitor braucht 24 Stunden Laufzeit, bis der korrekte CO<sub>2</sub>-Wert angezeigt wird.

**Hinweis:** Bitte warten Sie, bis Ihr CO<sub>2</sub>-Monitor den Kalibrierungsprozess von selbst abgeschlossen hat. Drücken Sie während des Vorgangs weder die "**CALIBRATE**" (C2) Taste noch eine der anderen Taste.

### **Temperatur**

Drücken Sie im normalen Anzeigemodus die "**°C/°F**" Taste (C6), um zwischen der Temperaturanzeige in °C oder °F umzuschalten.

## **Anzeigehelligkeit einstellen**

Drücken Sie die **“DIMMER”** Taste (C1), um die Helligkeit der Anzeige auf sehr hell, weniger hell oder aus (OFF) zu setzen.

## **Fehlerbehebung**

### **Keine Anzeige oder Funktionen**

Prüfen Sie ob das Netzteil richtig angeschlossen ist.

### **Reaktionszeit**

Stellen Sie sicher, dass die Luftstromkanäle an der Rückseite des Monitors nicht blockiert oder abgedeckt sind.

### **CO<sub>2</sub>-Anzeige zeigt “Err” an**

Der CO<sub>2</sub>-Sensor funktioniert nicht richtig. Trennen Sie AC/DC-Netzteil (C8) für 10 Sekunden vom Strom. Danach das Netzteil wieder an den Strom anschließen.

## **Pflege und Wartung**

1. Stellen Sie Ihren Monitor auf eine stabile Oberfläche und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, übermäßige Hitze oder Feuchtigkeit.
2. Reinigen Sie Ihren Monitor mit einem weichen, nur mit milder Seife und Wasser angefeuchteten Tuch. Stärkere Mittel wie Benzin, Verdünner oder ähnliche Materialien können die Oberfläche Ihres Gerätes beschädigen. Vergewissern Sie sich, dass der Monitor vor der Reinigung vom Stromnetz getrennt ist.
3. Entfernen Sie nicht die Rückwand des Gehäuses und verändern Sie keine Komponenten des Gerätes.
4. Schließen Sie keine anderen AC/AC- oder AC/DC-Adapter mit abweichenden technischen Daten oder abweichender Spannung an.

## **CO<sub>2</sub> -Werte und Richtlinien**

Nachstehend sind einige CO<sub>2</sub>-Referenzniveaus im Allgemeinen aufgeführt:

**400~600 ppm**

Normal-/Grundniveau der Außenluft.



<b>600~1,000 ppm</b>	Typisches Niveau für bewohnte Räume mit gutem Luftaustausch.
<b>1,000 ~1,500 ppm</b>	Verschmutzte Raumluft, Lüftung des Raumes empfohlen!
<b>1,500~2,000 ppm</b>	Stark verschmutzte Raumluft: Folgen: Schläfrigkeit und schlechte Luft. Lüftung des Raumes erforderlich!
<b>2,000~5,000 ppm</b>	Sehr stark verschmutzte Raumluft. Folgen: Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und stagnierender, muffiger, stickiger Luft. Schlechte Konzentration, Aufmerksamkeitsverlust, erhöhte Herzfrequenz und leichte Übelkeit können ebenfalls vorhanden sein. Lüftung des Raumes dringend erforderlich!
<b>&gt;5,000 ppm</b>	Die Exposition kann zu ernsthaftem Sauerstoffmangel führen, der dauerhafte Hirnschäden, Koma und Tod zur Folge haben kann. Umgehendes Lüften zwingend erforderlich!

### **Konformitätserklärung**

Hiermit erklärt Technotrade, dass sich das Produkt WL 1030 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU und ROHS 2011/65/EG befindet. Die Original-EU-Konformitätserklärung finden Sie unter: [www.technoline.de/doc/4029665610306](http://www.technoline.de/doc/4029665610306)

### **Technische Daten**

#### CO<sub>2</sub>

Messbereich	: 400 – 5000 PPM
Auflösung	: 1 PPM
Genauigkeit	: +/-5% +50 PPM
Aufwärmzeit	: 1 Minute
Temperaturbereich	: 0°C bis 50°C / 32°F bis 122°F

Temperaturauflösung	: 0,1°C / 0,2°F
Luftfeuchtigkeitsbereich	: 20% - 95%
Luftfeuchtigkeitsauflösung	: 1%
Betriebstemperatur	: 0°C bis 50°C / 32°F bis 122°F, < 95%, nicht kondensierend

### Anzeige außerhalb des Bereichs

CO2	: 400 ( $\leq$ 400 PPM) / HI ( $\geq$ 5000 PPM)
Temperatur	: LO ( $\leq$ 0°C / 32°F) / HI ( $\geq$ 50°C / 122°F)
Luftfeuchtigkeit	: 20% ( $\leq$ 20%) / 95% ( $\geq$ 95%)
Stromversorgung	: 5V DC, 1,2A Netzteil

### Standardeinstellungen

CO2 Alarm	: Niedrig - 400, Hoch – 2000
RH% Alarm	: Niedrig – 35%, Hoch – 70%
CO2 Klangalarm	: Aus
Temperatur	: °C
Anzeigehelligkeitsstufe	: Hoch

### **Vorsichtsmaßnahmen**

- Dieses Gerät ist 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 nie das Gehäuse und verändern Sie nicht bauliche Bestandteile des Geräts.

Verwenden Sie das Produkt ausschließlich für den vorgesehenen Zweck!

## Hinweispflicht 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.

### Hinweis: Bedienungsanleitung in 8 Sprachen

Zusätzlich zu dieser gedruckten Bedienungsanleitung können Sie die Bedienungsanleitung in 8 Sprachen auf der offiziellen Internetseite [www.technoline.de](http://www.technoline.de) herunterladen.

### **Externe Stromversorgung**

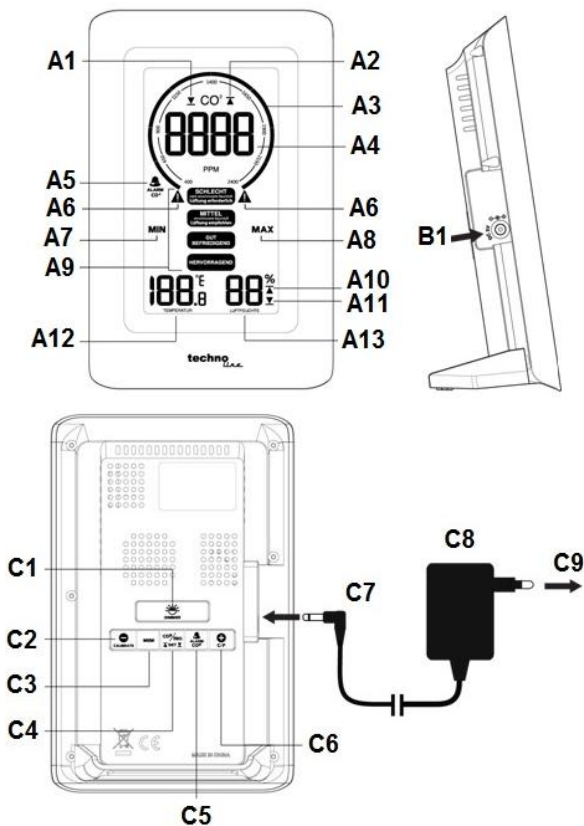
Veröffentlichte Informationen	Präziser Wert	Einheit
Modell-Nr.	KA0601A-0501200EUS	
Eingangsspannung	100-240	V
Eingangs-Wechselstromfrequenz	50/60	Hz
Ausgangsspannung	DC 5,0	V
Ausgangsstrom	1,2	A
Ausgangsleistung	6,0	W
Durchschnittliche aktive Effizienz	≥ 77,09	%
Wirkungsgrad bei niedriger Last (10 %)	-	%
Leistungsaufnahme bei Nulllast	≤ 0,10	W

Die relevanten Lastbedingungen sind wie folgt:

Prozentualer Anteil des Ausgangsstroms auf dem Typenschild	
Lastzustand 1	100 % $\pm$ 2 %
Lastzustand 2	75 % $\pm$ 2 %
Lastzustand 3	50 % $\pm$ 2 %
Lastzustand 4	25 % $\pm$ 2 %
Lastzustand 5	10 % $\pm$ 1 %
Lastzustand 6	0 % (Leerlaufzustand)

# WL 1030 – Instruction manual

## Overview



EN1

## A – Front view

- A1 – CO2 low alert icon
- A2 – CO2 high alert icon
- A3 – CO2 moving chart indicator
- A4 – CO2 readout
- A5 – CO2 sound alarm icon
- A6 – CO2 warning icon
- A7 – MIN icon
- A8 – MAX icon
- A9 – Ventilation recommendations
- A10 – Humidity high alert icon
- A11 – Humidity low alert icon
- A12 – Indoor temperature
- A13 – Indoor humidity

## B – Side view

- B1 – Power adapter connection point

## C – Back view

- C1 – “DIMMER” button
- C2 – “-“ and “CALIBRATE” button
- C3 – “MEM” button
- C4 – “CO2/RH% / SET” button
- C5 – “ALARM CO2” button
- C6 – “+“ and “°C/°F” button
- C7 – Insert DC jack to power up your item
- C8 – AC/DC power adapter
- C9 – Connect AC plug to household power socket

## **Main features**

- Triple color displays of CO2 level, temperature and relative humidity
- Non-dispersive infrared (NDIR) gas sensor for CO2 detection
- Wide CO2 measuring range from 400 to 5000 PPM
- Color display of ventilation recommendation on basis of CO2 concentration in the air
- Instant and time weighted average of CO2 reading (15 minutes / 8 hours)

- Max-Min-Average value memory of last 24 hours
- Adjustable CO2 high or low value alert with optional alarm sound for high value alert
- Adjustable humidity high or low value alert (visual only)
- Automatic baseline calibration on CO2
- Backlight with adjustable brightness levels
- Built-in memory chip to save settings when power is off
- Table standing
- Power supply: 5V~1.2A adaptor **KA0601A-0501200EUS** (included)



## Installation

Plug in the enclosed 5V-1.2A AC/DC adaptor to an AC wall outlet and then the DC jack to the back left side of your WL 1030 (B1). The display will come on with the relevant temperature and relative humidity.

Your CO2 reading shows “150” and starts to countdown in seconds with a moving chart. Relevant CO2 data will be displayed within 2.5 minutes. It will continue to calibrate itself and will display the correct CO2 data within 24 hours.

If the AC power is interrupted, the monitor does not work; the display and the backlight are turned off. The settings of your item will be kept by the internal memory chip so your WL 1030 will function again after the AC power resumes.



## Ventilation recommendation on the basis of CO2 concentration in the air

Measuring range	Display status
Over 2000 ppm eq	 <div style="text-align: center;"> <p><b>SCHLECHT</b> stark verschmutzte Raumluft <b>Lüftung erforderlich</b></p> </div> 
1501 – 2000 ppm eq	<div style="text-align: center;"> <p><b>SCHLECHT</b> stark verschmutzte Raumluft <b>Lüftung erforderlich</b></p> </div>
1001 – 1500 ppm eq	<div style="text-align: center;"> <p><b>MITTEL</b> verschmutzte Raumluft <b>Lüftung empfohlen</b></p> </div>


EN3


601 – 1000 ppm eq	<b>GUT BEFRIEDIGEND</b>
400 – 600 ppm eq	<b>HERVORRAGEND</b>


Your CO<sub>2</sub> monitor measures and displays the CO<sub>2</sub> in PPM with color ventilation recommendations:


The   icons flash when the current CO<sub>2</sub> exceeds 2000 ppm.

### To set high alert and low alert of CO<sub>2</sub> and humidity

1) Press and hold the “**CO<sub>2</sub>/RH% / SET**” button (C4), the CO<sub>2</sub> digits “**400**” (default) flash and the  icon (A1) appears. Press the “+” or the “-” button to adjust the low alert level of CO<sub>2</sub> in steps of +/- 10 PPM. Lowest alert level is 400 PPM.

2) Press the “**CO<sub>2</sub>/RH% / SET**” button (C4) again, the CO<sub>2</sub> digits “**2000**” (default) flash and the  icon (A2) appears. Press the “+” or the “-” button to adjust the high alert level of CO<sub>2</sub> in steps of +/- 10 PPM. The highest CO<sub>2</sub> alert level is 5000 PPM.

3) Press the “**CO<sub>2</sub>/RH% / SET**” button (C4) again, the humidity digits “**35%**” (default) flash and the  icon (A1) appears. Press the “+” or the “-” button to adjust the low alert level of RH% in steps of +/-1%. Lowest alert level is 20%.

4) Press the “**CO<sub>2</sub>/RH% / SET**” button (C4) again, the humidity digits “**70%**” (default) flash and the  icon (A2) appears. Press the “+” or the “-” button to adjust the high alert level of RH% in steps of +/-1%. Highest alert level is 95%.

5) Press “**CO<sub>2</sub>/RH% / SET**” button (C4) again to confirm and end setting. The WL 1030 returns to normal display mode.



## Notes:

- Press and hold the “+” or the “-” button to accelerate the setting process.
- Your WL 1030 will store your settings and exit the alert set mode when no button is pressed in approximate 10 seconds.



4 different alert set-ups:

CO2 low alert (default setting 400 ppm eq.)

CO2 high alert (default setting 2000 ppm eq.)


Humidity low alert (default setting 35%)

Humidity high alert (default setting 70%)


When the measured CO<sub>2</sub> or humidity reaches the set high / low alert level, the related  (A2) or  (A1) icon appears and flashes to remind you.

### To use the acoustic CO<sub>2</sub> alarm (for high alert)

1) Press the “**ALARM CO<sub>2</sub>**” button (C5) once to turn on the CO<sub>2</sub> alarm. When the alarm is on, the CO<sub>2</sub> sound alarm icon (A5) appears on the display.

2) When the measured CO<sub>2</sub> reaches the set high alert level, both the  (A2) and CO<sub>2</sub> sound alarm icon (A5) flash and an audible beep sound will be given continuously. The beep sound will accelerate when the measured CO<sub>2</sub> level exceeds more over the set alert level.

If this happens, please open the windows, adjust the air ventilation and avoid too many people gathering together to improve the air quality of your environment.

3) Press the “**ALARM CO<sub>2</sub>**” button (C5) button to disable the CO<sub>2</sub> sound alarm.  icon (A2) remains flashing if CO<sub>2</sub> exceeds the set high alert.

**To view the maximum (MAX), minimum (MIN), 15-minute, 8-hour time weighted average value memory**

1) Press the “**MEM**” button (C3) one at a time to view the **maximum => minimum** record of the CO<sub>2</sub>, temperature and humidity (**MAX** or **MIN** icon appears) and then the **15-minute => 8-hour** time weighted average of the CO<sub>2</sub> level (**15 M** or **8Hr** appears at the lower LCD).

**Note:** You need to power on your monitor for at least 15 minutes to display the relevant last 15-minute weighted average of CO<sub>2</sub> level (and also power on 8 hours to display the last 8-hour weight average).

2) When the **Max / Min /15-M / 8-Hr** reading is being displayed, press and hold the “**MEM**” button (C3) to reset all records (A4, all digits on the display become “----“) and your monitor will start to store data for the next 24-hour period.

### **To calibrate the CO<sub>2</sub> sensor**

This monitor is factory calibrated to a 400 PPM CO<sub>2</sub> standard concentration.

**Caution:** Do not manually calibrate the monitor in an environment of unknown CO<sub>2</sub> concentration.

**Automatic baseline calibration:** Your monitor is equipped with a smart chip so that it will automatically calibrate itself to reduce the drift of the CO<sub>2</sub> sensor for long time usage. It will calibrate itself automatically at the minimum CO<sub>2</sub> reading detected during 7 days of continuous monitoring.

**Note:** Make sure the place you put your monitor at is well ventilated (with a CO<sub>2</sub> level near 400 PPM) for at least one hour everyday, or you move the monitor to such a well ventilated room for a few hours everyday to perform Automatic Baseline Calibration.

### **Manual calibration of the CO<sub>2</sub> sensor**

1) Place your CO<sub>2</sub> monitor in a 400 PPM calibration surrounding. Power it on and wait for a few minutes until the first CO<sub>2</sub> reading is displayed. Then

press and hold the **“CALIBRATE”** button (C2) until **“CAL”** flashes on the display.

2) In around 20 minutes, the blinking will stop and the initial calibration is completed. Your CO2 monitor will return to normal display mode and will continue the calibration in the background. It takes 24 hours to let your monitor run and display the correct CO2 level.

**Note:** Please wait for your CO2 monitor to complete the calibration process by itself. Do not press the **“CALIBRATE”** button (C2) or any other button during the process.

### **Temperature**

In normal display mode, press the **“°C/°F”** button (C6) to switch between temperature display in °C or °F.

### **To adjust the display brightness**

Press the **“DIMMER”** button (C1) to adjust the brightness of the display from High to Low to Off.

### **Troubleshooting**

#### **No display or functions**

Check the AC/DC adaptor is properly connected.

#### **Response time**

Ensure the air flow channels at the back of the monitor are not blocked or covered.

#### **CO2 reading shows “Err”**

The CO2 sensor is not working properly. Unplug the AC/DC adapter (C8) for 10 seconds to insert it to your monitor again.

### **Care and maintenance**

1. Place your monitor on a stable surface, away from sources of direct sunlight or excessive heat or moisture.

2. Clean your monitor with a soft cloth moistened only with mild soap and water. Stronger agents such as Benzine, thinner or similar materials can damage the surface of the item. Make sure the monitor is unplugged before cleaning.
3. Do not open the back case or tamper with any components of this monitor.
4. Do not plug in any other AC/AC or AC/DC adaptor with incorrect specifications or voltage.

### **CO2 levels and guidelines**

Below are some CO2 reference levels in general:

<b>400~600 ppm</b>	Background (normal) outdoor air level.
<b>600~1,000 ppm</b>	Typical level for occupied spaces with good air exchange.
<b>1,000 ~1,500 ppm</b>	Start ventilation of the room.
<b>1,500~2,000 ppm</b>	Level associated with complaints of drowsiness and poor air. Ventilation recommended!
<b>2,000~5,000 ppm</b>	Level associated with headaches, sleepiness, and stagnant, stale, stuffy air. Poor concentration, loss of attention, increased heart rate and slight nausea may also be present. Ventilation strongly recommended!
<b>&gt; 5,000 ppm</b>	Exposure may lead to serious oxygen deprivation resulting in permanent brain damage, coma, and death. Requires immediate ventilation!

### **Declaration of conformity**

Hereby, Technotrade declares that this product WL 1030 are in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU and ROHS 2011/65/EC. The original EU declaration of conformity may be found at: [www.technoline.de/doc/4029665610306](http://www.technoline.de/doc/4029665610306)

## Specifications

### CO2

Measurement range	: 400 – 5000 PPM
Resolution	: 1 PPM
Accuracy	: +/-5% +50 PPM
Warm up time	: 1 minute
Temperature range	: 0°C to 50°C / 32°F to 122°F
Temperature resolution	: 0.1°C / 0.2°F
Relative humidity range	: 20% - 95%
Relative humidity resolution	: 1%
Operating temperature	: 0°C to 50°C / 32°F to 122°F, < 95%, non-condensing

### Out of range display

CO2	: 400 ( $\leq$ 400 PPM) / HI ( $\geq$ 5000 PPM)
Temperature	: LO ( $\leq$ 0°C / 32°F) / HI ( $\geq$ 50°C / 122°F)
Relative humidity	: 20% ( $\leq$ 20%) / 95% ( $\geq$ 95%)
Power supply	: 5V DC, 1.2A adaptor

### Default Settings

CO2 alert	: Low - 400, High – 2000
RH% alert	: Low – 35%, High – 70%
CO2 sound alert	: Off
Temperature	: °C
Display brightness level	: High

## Precautions

- The item is intended to be used only indoors.
- Do not subject the item to excessive force or shock.
- Do not expose the item to extreme temperatures, direct sunlight, dust or

humidity.

- Do not immerse in water.
- Avoid contact with any corrosive materials.
- Do not dispose this item in a fire as it may explode.
- Do not open the inner back case or tamper with any components of this item.

Use the product only for its intended purpose!

### **Consideration of duty according to the law of electrical devices**



**This symbol means that you must dispose of electrical devices separated from the General household waste when it reaches the end of its useful life. Take your item to your local waste collection point or recycling centre. This applies to all countries of the European Union, and to other European countries with a separate waste collection system.**

### **Note: Instruction manual in 8 languages**

In addition to this printed user manual, you can download the user manual in 8 languages from the official website [www.technoline.de](http://www.technoline.de) .