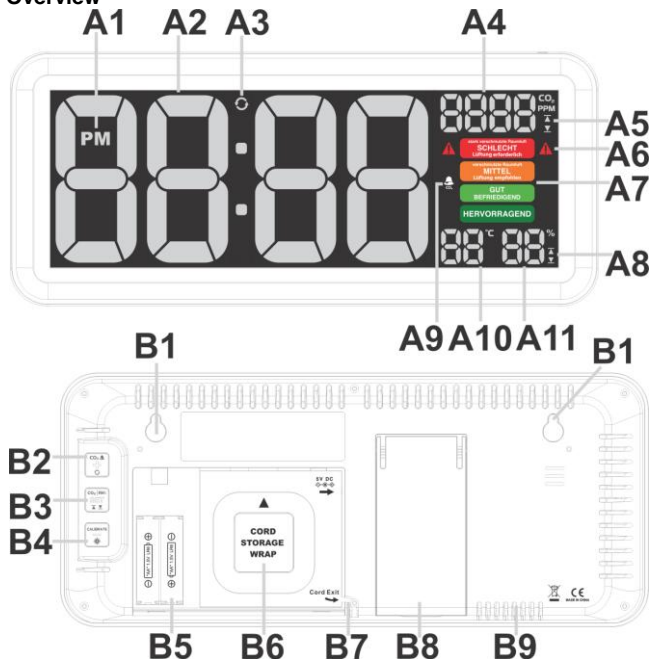


WL 1040 – Bedienungsanleitung

LED Wanduhr mit CO₂ Monitor, Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsanzeige

Overview



A – Vorderansicht

A1 – PM-Symbol

A2 – Große Zeitanzeige / CO₂-Wert

A3 – Durchlaufsymbol

A4 – Kleine Anzeige des CO₂-Werts

A5 – Unter-/Obergrenzenalarm-Symbol für CO₂

A6 – CO₂-Warnsymbol

A7 – Lüftungsempfehlung

A8 – Unter-/Obergrenzenalarm-Symbol für Luftfeuchtigkeit

A9 – CO2-Klangalarm-Symbol

A10 – Innentemperatur

A11 – Innenluftfeuchtigkeit

B – Rückansicht

B1 – Wandaufhängung

B2 – +(Plus)-Taste

B3 – SET-Taste

B4 – -(Minus)-Taste

B5 – Batteriefach

B6 – Netzteilkabel-Aufwicklung

B7 – Ausgang des Netzteilkabels

B8 – Tischaufstellung

B9 – CO2-Sensor Lüftung

Hauptfunktionen

- Große Zeitanzeige, CO2-Gehalt, Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit
- Farbige Anzeige der Lüftungsempfehlung auf Basis des CO2-Gehalts
- Stabiler NDIR-Sensor zur CO2-Erkennung
- Breiter CO2-Messbereich 400 – 5000 PPM
- Programmierbare High/Low Warnalarme von CO2 und relativer Luftfeuchtigkeit
- Akustischer CO2-Hoch /Niedrig Warnalarm
- Intelligente automatische Kalibrierung und manuelle Kalibrierung von CO2
- Lichtsensor zur automatischen Anpassung der Helligkeit des Displays
- Eingebauter Speicherchip zum Speichern von Einstellungen, wenn der Strom ausgeschaltet ist
- Backup-Batterien (zum Speichern der Uhrzeit) : 2 x AA-Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Stromversorgung: 5V~1,5A Netzteil **KA0601A-0 501 200EUS** (im Lieferumfang enthalten)
- Wandmontage oder Tischaufstellung

Inbetriebnahme

- Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung an der Rückseite der Uhr.
- Stecken Sie das im Lieferumfang enthaltenen 5V-1,5A AC/DC-Netzteil an eine Steckdose und dann die DC-Buchse an der Rückseite Ihrer Uhr.

- Optional, nur für die Backup-Funktion: Legen Sie 2 x AA-Batterien unter Beachtung des korrekten (+) und (-) Polaritätszeichens ein.
- Schließen Sie die Batteriefachabdeckung wieder.

Hinweise:

- Verwenden Sie nur das im Lieferumfang enthaltene Netzteil **KA0601A-0501200EUS**

Nachdem Sie Ihre Uhr mit Strom versorgt haben, erscheint 0:00 auf dem Display mit der Temperatur und relativen Luftfeuchtigkeit. Ihr CO₂-Messwert zeigt "150" PPM an und beginnt einen Countdown. Nach etwa 150 Sekunden (2,5 Minuten) werden die relevanten CO₂-Daten angezeigt. In 24 Stunden kalibriert er sich weiter und zeigt die korrekten CO₂-Daten an.

Wird die AC-Stromversorgung unterbrochen, wird das Display ausgeschaltet. Die Einstellungen Ihres Geräts werden vom internen Speicherchip und die Zeit wird von den installierten Backup-Batterien beibehalten. Ihre Uhr funktioniert wieder, wenn die Stromversorgung wieder aufgenommen wird.

Lüftungsempfehlung auf der Grundlage der CO₂-Konzentration in der Luft

Messbereich	Anzeigestatus
Über 2000 ppm	 SCHLECHT stark verschmutzte Raumluft Lüftung erforderlich 
1501 – 2000 ppm	SCHLECHT stark verschmutzte Raumluft Lüftung erforderlich
1001 – 1500 ppm	MITTEL verschmutzte Raumluft Lüftung empfohlen
601 – 1000 ppm	GUT BEFRIEDIGEND
400 – 600 ppm	HERVORRAGEND

Ihr CO₂-Monitor misst und zeigt das CO₂ in PPM mit farbigen Lüftungsempfehlungen an:

Die CO₂-Warnsymbole   blinken, wenn der aktuelle CO₂-Messwert über 2000ppm liegt.

Einstellen der Uhrzeit, des Zeitformats (12Hr/24Hr), des Unter- und Obergrenzenalarms von CO₂ und Luftfeuchtigkeit

CO₂ | RH%
SET

1) Halten Sie die   -Taste gedrückt. Die Stundenziffer „0“ fängt an zu blinken. Drücken Sie die  oder  -Taste, um die Stunde einzustellen.

CO₂ | RH%
SET

2) Drücken Sie die   -Taste erneut und die Minutenziffern „00“ blinken. Drücken Sie die  oder  -Taste, um die Minute einzustellen

CO₂ | RH%
SET

3) Drücken Sie die   -Taste erneut und „24Hr“ blinkt auf dem Display. Drücken Sie die  oder  -Taste, um ein 12-Stunden-Anzeigeformat auszuwählen. Ein „PM“-Symbol wird nachmittags angezeigt. Bitte beachten Sie, dass es kein „AM“-Symbol gibt.

CO₂ | RH%
SET

4) Drücken Sie die   -Taste erneut, die CO₂-Ziffern „400“ (voreingestellt) blinken und das  -Symbol erscheint. Drücken Sie die  oder  -Taste, um den Grenzwert des Untergrenzenalarms für CO₂ einzustellen. Drücken Sie einmal, um den Alarm in +/- 10 PPM-Schritten anzupassen. Halten Sie die  /  -Taste gedrückt, um eine schnellere Anpassung vorzunehmen. Der niedrigste Grenzwert liegt bei 400 PPM.

CO₂ | RH%

SET

5) Drücken Sie die   - Taste erneut, die CO₂-Ziffern "2000" (voreingestellt) blinken und das  - Symbol erscheint. Drücken Sie die

CO₂ 

CALIBRATE



oder - Taste, um den Grenzwert des Obergrenzenalarms für CO₂ einzustellen. Drücken Sie einmal, um den Alarm in +/- 10 PPM-Schritten anzupassen. Halten Sie die + / - Taste gedrückt, um eine schnellere Anpassung vorzunehmen. Der höchste Grenzwert liegt bei 5000 PPM.

CO₂ | RH%

SET

6) Drücken Sie die   - Taste erneut, die Luftfeuchtigkeitsziffern "35%" (voreingestellt) blinken und das  - Symbol erscheint. Drücken Sie die

CO₂ 

CALIBRATE



oder - Taste, um den Grenzwert des Untergrenzenalarms für die Luftfeuchtigkeit einzustellen. Drücken Sie einmal, um den Alarm in +/- 1%-Schritten anzupassen. Halten Sie die + / - Taste gedrückt, um eine schnellere Anpassung vorzunehmen. Der niedrigste Grenzwert liegt bei 20%.

7) Wiederholen Sie Schritt 6), um die Grenze des Obergrenzenalarms anzupassen (voreingestellt bei 70%). Der höchste Grenzwert liegt bei 95%.

CO₂ | RH%

SET

8) Drücken Sie   , um die Einstellung zu bestätigen und zu beenden.

Hinweise:

- Ihr Monitor speichert Ihre Einstellungen und verlässt den Einstellungsmodus automatisch, wenn für 10 Sekunden keine Taste gedrückt wird.
- Wenn der gemessene CO₂- oder Luftfeuchtigkeitswert die Ober-/Untergrenze erreicht, erscheint und blinkt das zugehörige Symbol ( oder ). Der CO₂-Schriftzug blinkt auch, um sie daran zu erinnern.

Verwendung des akustischen Alarms (für den Obergrenzenalarm)

CO₂ 



- Drücken Sie die  - Taste, um den akustischen CO₂-Alarm



einzuschalten. Wenn der Alarm eingeschaltet ist, erscheint das CO₂ - Symbol auf dem Display.

- Wenn das gemessene CO₂ den eingestellten Wert erreicht, blinken



das  und CO₂ -Symbol. Es ertönt kontinuierlich ein akustischer Signalton. Der Signalton beschleunigt sich, wenn der gemessene CO₂-Gehalt die eingestellte Alarmstufe überschreitet. In diesem Fall öffnen Sie bitte Fenster, regulieren Sie die Belüftung und reduzieren Sie die Anzahl der Personen im Raum, um die Luftqualität Ihrer Umgebung zu verbessern.

- Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarmton vorübergehend zu deaktivieren (ertönt erneut nach 15 Sekunden). Um den Alarm ganz

CO₂ 



zu deaktivieren, halten Sie die  - Taste bis das CO₂ - Symbol verschwindet. Der CO₂-Wert und das  - Symbol blinken weiterhin, solange der CO₂-Gehalt den eingestellten Höchstwert überschreitet.

Austausch der Zeitanzeige und des CO₂-Messwerts

CO₂ 



Drücken Sie die  - Taste einmal um die dauerhafte Zeitanzeige durch eine dauerhafte Anzeige des gemessenen CO₂-Gehalts auszutauschen. Drücken Sie die Taste erneut, um den automatischen Wechsel von Zeit und



CO₂ alle 5 Sekunden zu aktivieren (ein kurzer Piepton ertönt und das  - Symbol erscheint). Drücken Sie den Knopf erneut, um zur dauerhaften

Zeitanzeige zurückzukehren. Das  - Symbol verschwindet.

Kalibrierung des CO₂-Sensors

Dieser Monitor ist werksseitig auf eine 400 PPM CO₂-Standardkonzentration kalibriert.

Vorsicht: Kalibrieren Sie den Monitor nicht manuell in einer Umgebung mit unbekannter CO₂-Konzentration.

Automatische Kalibrierung: Ihr Monitor ist mit einem Smartchip ausgestattet, so dass er sich automatisch kalibriert, um die Abweichung des CO₂-Sensors bei längerem Gebrauch zu reduzieren. Er kalibriert sich automatisch auf den minimalen CO₂-Messwert, der während 7 Tagen kontinuierlicher Überwachung ermittelt wurde.

Wichtiger Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Ort, an dem Sie Ihren Monitor aufstellen, täglich etwa eine Stunde lang gut belüftet ist (mit einem CO₂-Gehalt nahe 400PPM), oder bringen Sie den Monitor täglich einige Stunden lang in einen gut belüfteten Raum, um die automatische Kalibrierung durchzuführen.

Manuelle Kalibrierung des CO₂-Sensors

Es wird empfohlen, alle 12 Monate eine manuelle Kalibrierung durch ein qualifiziertes Labor durchführen zu lassen.

- Stellen Sie Ihren CO₂-Monitor in eine 400 PPM-Kalibrierumgebung. Schalten Sie ihn ein und warten Sie einige Minuten bis der erste CO₂-Messwert angezeigt wird.

CALIBRATE



Halten Sie dann die  - Taste gedrückt bis "CAL" auf der Anzeige blinkt. Nach etwa 20 Minuten hört das Blinken auf und die Erstkalibrierung ist abgeschlossen. Ihr CO₂-Monitor kehrt zum normalen Anzeigemodus zurück.

CALIBRATE



- Drücken Sie die  - Taste einmal, um die Kalibrierung jederzeit zu beenden.

Lichtsensord für die selbsteinstellende Hintergrundbeleuchtung

Die Uhr ist mit einem Lichtsensor ausgestattet (oben rechts auf der Uhr). Er passt die Helligkeit des Displays (Hi / Med / Lo Level) an die Lichtumgebung an.

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.

CO₂ - Anzeige zeigt "Err" an

Der CO₂-Sensor funktioniert nicht richtig. Trennen Sie das AC/DC-Netzteil für 10 Sekunden vom Strom. Danach das Netzteil wieder an dem 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.
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.

CO₂ Werte und Richtlinien

Nachstehend sind einige CO₂-Referenzniveaus im Allgemeinen ausgeführt:

400~600 ppm	Normal-/Grundniveau der Außenluft
600~1,000 ppm	Typisches Niveau für bewohnte Räume mit gutem Luftaustausch.
1,000 ~1,500 ppm	Verschmutzte Raumluf. Lüftung des Raumes empfohlen!
1,500~2,000 ppm	Stark verschmutzte Raumluf. Folgen: Schläfrigkeit und schlechte Luft. Lüftung des Raumes erforderlich.
2,000~5,000 ppm	Sehr stark verschmutzte Raumluf. Folgen: Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und stagnierende, muffige, stickige Luft. Schlechte Konzentration, Konzentrationsverlust, erhöhte Herzfrequenz und leichte Übelkeit können ebenfalls vorhanden sein. Lüftung des Raumes dringend erforderlich.

> 5,000 ppm

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 WL1040 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.technonline.de/doc/4029665110400

Technische Daten

CO₂

Messbereich	: 400 – 5000 PPM
Auflösung	: 1 PPM
Genauigkeit	: +/- 50 PPM (bis 2000 PPM)
Aufwärmzeit	: 2,5 Minuten
Temperaturmessbereich	: 0°C bis 50°C
Temperaturauflösung	: 1°C
Luftfeuchtigkeitsbereich	: 20% - 95%
Luftfeuchtigkeitsauflösung	: 1%
Betriebstemperatur	: 0°C bis 50°C, < 95% RH nicht kondensierend

Anzeige außerhalb des Bereichs

CO ₂	: LO (unter 400 PPM) / HI (über 5000 PPM)
Temperatur	: LO (unter 0°C) / HI (über 50°C)
Luftfeuchtigkeit	: 20% (unter 20%) / 95% (über 95%)
Stromversorgung	: 5V DC, 1.5A Netzteil
	KA0601A-0501200EUS

Standardeinstellungen

CO ₂ Alarm	: Niedrig - 400, Hoch – 2000
RH% Alarm	: Niedrig – 35%, Hoch – 70%
CO ₂ Klangalarm	: Aus

Vorsichtsmaßnahmen

- Die Basisstation ist ausschließlich für den Gebrauch in Innenräumen und der Außensender für den Gebrauch im Freien 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

- Verwenden Sie nur Alkali-Batterien, keine wiederaufladbaren Batterien.
- Legen Sie die Batterien unter Beachtung der Polarität (+/-) richtig ein.
- 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 Ersticken 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!

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.

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	$\geq 77,09$	%
Wirkungsgrad bei niedriger Last (10 %)	-	%
Leistungsaufnahme bei Nulllast	$\leq 0,10$	W

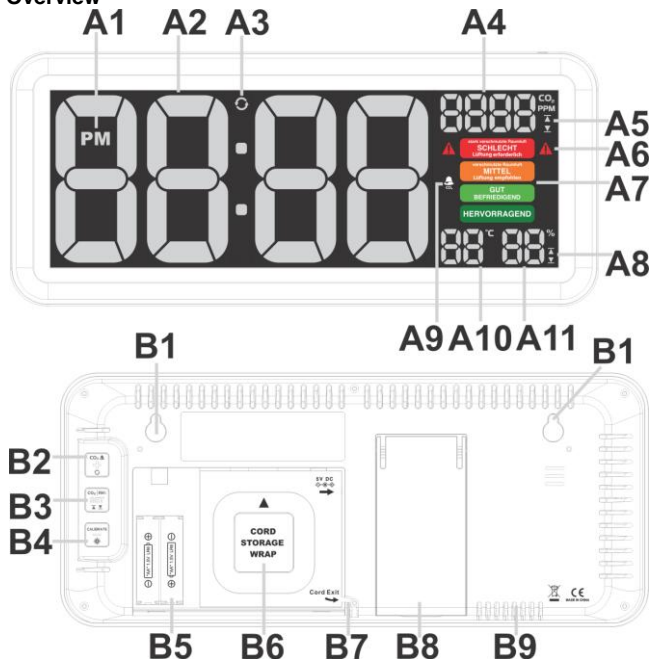
Die relevanten Lastbedingungen sind wie folgt:

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 1040 – Instruction manual

LED wall clock with CO₂ Monitor, Temperature and Relative Humidity

Overview



A – Front view

- A1 – PM icon
- A2 – Large display of time / CO₂ value
- A3 – Rotation icon
- A4 – Small display of CO₂ value
- A5 – Low/high alert icon of CO₂
- A6 – CO₂ warning icon
- A7 – Ventilation recommendation messages
- A8 – Low/high alert icon of humidity
- A9 – CO₂ alert sound icon

A10 – Indoor temperature

A11 – Indoor humidity

B – Back view

B1 – Hanging holes

B2 – +(plus) button

B3 – SET button

B4 – -(minus) button

B5 – Battery compartment

B6 – Power adapter cord storage wrap

B7 – Power adapter cord exit

B8 – Stand

B9 – CO₂ sensor ventilation

Main features

- Bold and large displays of time, CO₂ level, temperature and relative humidity
- Coloured display of ventilation recommendation on basis of CO₂ levels
- Stable NDIR sensor for CO₂ detection
- Wide CO₂ measuring range 400 - 5000 PPM
- Programmable high/low iconic alert of CO₂ and relative humidity
- Audible CO₂ high / low warning alert
- Smart automatic baseline calibration and manual calibration on CO₂
- Light sensor for auto-adjusting brightness of display
- Built-in memory chip to store settings when power is off
- Battery backup (for time keeping): 2 x AA batteries (not included)
- Power supply: 5V~1.5A power adaptor **KA0601A-0501200EUS** (included)
- Wall mounting or table standing

Installation

- Slide open the battery cover at the back of the clock.
- Plug in the enclosed 5V-1.5A AC/DC power adaptor to an AC wall outlet and then the DC jack to the back side of your clock.
- Optional, for Back-up function only: install 2 x AA batteries by observing the correct (+) and (-) polarity sign.
- Replace the battery cover.

Notes:

- Only use included power adaptor **KA0601A-0501200EUS**

After you powered up your clock, the display will come on with 0:00 with the relevant temperature and relative humidity. Your CO₂ displays “150” PPM and starts to countdown. In around 150 seconds (2.5 minutes) a relevant CO₂ data will be displayed. It will continue to calibrate itself and display the correct CO₂ data in 24 hours.

If the AC power is interrupted, the display is turned off. The settings of your unit will be kept by the internal memory chip and the time will be kept by the backup batteries installed. Your clock 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	 SCHLECHT stark verschmutzte Raumluft Lüftung erforderlich 
1501 – 2000 ppm eq	SCHLECHT stark verschmutzte Raumluft Lüftung erforderlich
1001 – 1500 ppm eq	MITTEL verschmutzte Raumluft Lüftung empfohlen
601 – 1000 ppm eq	GUT BEFRIEDIGEND
400 – 600 ppm eq	HERVORRAGEND

Your CO₂ monitor measures and displays the CO₂ in PPM with color ventilation recommendations:

The   icons flash when the current CO₂ exceeds 2000 ppm.

To Set Time, 12/24 Hour, High-Low Alert of CO₂ and Humidity

- 1) Press and hold the   button, the hour digit “0” flashes. Press the  **CALIBRATE**  or  button to set the hours.

CO₂ | RH%

SET

2) Press the   button once again, the minute digits "00" flash. Press the

CO₂  CALIBRATE

 or  button to set the minutes.

CO₂ | RH%

SET

3) Press the   button once again, the time displays "24 Hr" and flashes.

CO₂  CALIBRATE

Press the  or  button to select "12 Hr". A "PM" icon will appear to indicate the afternoon time in the 12-hour format. Please note that there is no AM icon.

CO₂ | RH%

SET

4) Press the   button once again, the CO₂ digits "400" (default) flash

CO₂  CALIBRATE

and the  icon appears. Press  or  to adjust the low alert level of CO₂. Press once to adjust +/- 10 PPM. Press and hold the + / - button to accelerate setting in fast speed. Lowest alert level is 400 PPM.

CO₂ | RH%

SET

2) Press the   button once again, the CO₂ digits "2000" (default) flash

CO₂  CALIBRATE

and  appears. Press the  or  button to adjust the high alert level of CO₂. Press once to adjust +/- 10 PPM. Press and hold the + / - button to accelerate setting in fast speed. The highest CO₂ alert level is 5000 PPM.

CO₂ | RH%

SET

3) Press the   button once again, the humidity digits "35%" (default)

CO₂  CALIBRATE

flash and  appears. Press the  or  button to adjust the low alert level of RH%. Press once to adjust +/-1%, press and hold the +/- button to accelerate setting in fast speed. Lowest alert level is 20%.

4) Repeat 2) to set high alert level of RH% (default at **70%**). The highest RH% alert level is 95%.

CO₂ | RH%
SET

5) Press   to confirm and end the setting.

Note:

- Your monitor will store your settings and exit the alert set mode when no key is pressed in approximate 10 seconds.
- When the measured CO₂ or RH% reaches the set high / low alert level, the related  or  icon appears and flashes. The CO₂ reading also flashes to remind you.

To use the acoustic CO₂ Alarm (for high alert)



- Press and hold the  button to turn on the CO₂ acoustic alarm.



When the alarm is on, the **CO₂** icon appears on the display.

- When the measured CO₂ reaches the set high alert level, both the CO₂



digits, the  and **CO₂** icons flash and an acoustic beep sound will be given continuously. The beep sound will accelerate when the measured CO₂ level exceeds more over the set high 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.

- Press any button to stop the sound temporarily (it will sound again in 15 seconds). To completely disable the CO₂ voice alarm, press and



hold the  button until the **CO₂** icon disappears. The CO₂ digits and  icon remain flashing if CO₂ exceeds the set high alert.

To interchange the display of time and CO₂ reading

CO₂ 



Press the  button once to change the constant large time display to constant large CO₂ display. Press this button once again to activate the auto-alternate time ↔ CO₂ display in every 5 seconds (a short beep will be heard and the  icon appears). Press this button once again to revert to constant large time display. The  icon disappears.

To calibrate the CO₂ sensor

This monitor is factory calibrated to a 400 PPM CO₂ standard concentration.

Caution: Do not manually calibrate the monitor in an environment of unknown CO₂ concentration.

Automatic baseline calibration: your clock is equipped with a smart chip so that it will automatically calibrate itself to reduce the drift of the CO₂ sensor for long time usage. It will calibrate itself automatically at the minimum CO₂ reading detected during 7 days of continuous monitoring.

Important note: make sure the place you put your clock at is well ventilated (with a CO₂ level near 400 PPM) for at least an hour or so everyday, or you move the clock to such a well ventilated room for an hour or so everyday to perform Automatic Baseline Calibration.

Manual calibration of the CO₂ Sensor

It is recommended to undergo manual calibration performed by a qualified laboratory every 12 months.

- Place your CO₂ monitor in a 400 PPM calibration chamber. Power it on and wait for 2.5 minutes until the first
- CO₂ reading is displayed. Then press and hold  until “**CAL**” flashes as below. In around 20 minutes, the blinking will stop and the calibration is completed. Your clock will return to normal display mode.

CALIBRATE





- To stop the manual calibration anytime, press  once.

Light sensor for self-adjusting the display brightness

The clock is equipped with a light sensor (located at the top right of the clock). It will adjust the display's brightness (Hi / Med / Lo level) according to the surrounding light environment.

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 for 10 seconds to insert it to your monitor again.

Care and maintenance

- Place your monitor on a stable surface, away from sources of direct sunlight or excessive heat or moisture.
- 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.
- Do not open the back case or tamper with any components of this monitor.
- 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:

400~600 ppm

Background (normal) outdoor air level.

600~1,000 ppm

Typical level for occupied spaces with good air exchange.

1,000 ~1,500 ppm

Start ventilation of the room.

1,500~2,000 ppm

Level associated with complaints of

2,000~5,000 ppm

drowsiness and poor air. Ventilation recommended!

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!

> 5,000 ppm

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 1040 is 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/4029665110400

Specifications

CO₂

Measurement range	: 400 – 5000 PPM
Resolution	: 1 PPM
Accuracy	: +/- 50 PPM (up to 2000 PPM)
Warm up time	: 2.5 minutes
Temperature range	: 0°C to 50°C
Temperature resolution	: 1°C
Relative Humidity range	: 20% - 95%
Relative Humidity range	: 1%
Operating temperature	: 0°C to 50°C, < 95% RH non-condensing

Out of range display

CO ₂	: 400 (below 400 PPM) / HI (over 5000 PPM)
Temperature	: LO (below 0°C) / HI (above 50°C)
RH%	: 20% (below 20%) / 95% (over 95%)
Power Supply	: 5V DC, 1.5A adaptor
	KA0601A-0501200EUS

Default Settings

CO ₂ alert	: Low - 400, High – 2000
RH% alert	: Low – 35%, High – 70%

Precautions

- This 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

- 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!

Consideration of duty according to the battery law



Old batteries do not belong to domestic waste because they could cause damages of health and environment. You can return used batteries free of charge to your dealer and collection points. As end-user you are committed by law to

bring back needed batteries to distributors and other collecting points!

Consideration of duty according to the law of electrical devices



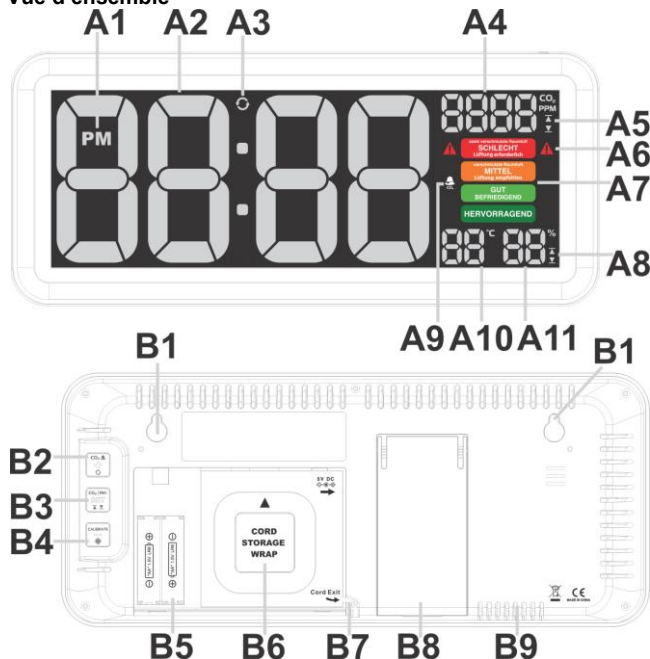
This symbol means that you must dispose of electrical devices separated from the General household waste when it reaches the end of its useful life. Take your unit to your local waste collection point or recycling centre. This applies to all

countries of the European Union, and to other European countries with a separate waste collection system.

WL 1040 – Manuel d'utilisation

Horloge murale à LED avec moniteur de CO₂, température et humidité relative

Vue d'ensemble



A - Vue avant

A1 – Icône PM

A2 – Affichage en grand format de l'heure / de la valeur du CO₂

A3 – Icône de rotation

A4 – Affichage en petit format de la valeur du CO₂

A5 – Icône d'alerte niveau bas/élevé de CO₂

A6 – Icône d'avertissement de CO₂

A7 – Messages de recommandation de ventilation

A8 – Icône d'alerte du taux d'humidité bas/élevé

A9 – Icône de l'alerte sonore de CO₂

A10 – Température ambiante

A11 – Humidité ambiante

B – Vue arrière

B1 – Trous d'accrochage

B2 – Bouton +(plus)

B3 – Bouton SET

B4 – Bouton (moins)

B5 – Compartiment à piles

B6 – Compartiment de rangement du cordon de l'adaptateur secteur

B7 – Sortie du cordon de l'adaptateur secteur

B8 – Support

B9 – Ventilation du capteur de CO₂

Principales caractéristiques

- Affichage en gras et en grand format de l'heure, du niveau de CO₂, de la température et de l'humidité relative
- Affichage en couleur des recommandations de ventilation en fonction des niveaux de CO₂
- Capteur NDIR stable pour la détection de CO₂
- Grande plage de mesure du CO₂ 400 - 5 000 ppm
- Alerte programmable de niveau élevé/bas du CO₂ et de l'humidité relative
- Alerte sonore d'avertissement de niveau élevé/bas de CO₂
- Étalonnage automatique intelligent de la ligne de base et étalonnage manuel sur CO₂
- Capteur de lumière pour le réglage automatique de la luminosité de l'écran
- Puce mémoire intégrée pour sauvegarder les réglages lorsque l'appareil est éteint
- Pile de secours : 2 piles AA (non fournies)
- Alimentation électrique : Adaptateur secteur de 5 V~1,5 A **KA0601A-0501200EUS** (fourni)
- Fixation au mur ou installation sur table

Installation

- Faites glisser le couvercle du compartiment à piles à l'arrière de l'horloge pour l'ouvrir.
- Branchez l'adaptateur secteur de 5 V-1,5 A CA/CC fourni à une prise murale CA, puis à la prise CC à l'arrière de votre horloge.

- En option, pour la fonction de sauvegarde uniquement : installez 2 piles AA en respectant le signe de polarité correct (+) et (-).
- Remettez le couvercle du compartiment à piles.

Remarques :

- Utilisez uniquement l'adaptateur secteur fourni **KA0601A-0501200EUS**

Après avoir mis votre horloge sous tension, l'écran affichera 0:00 avec la température et l'humidité relative correspondantes. Votre lecture de CO₂ affiche « **150** » ppm et commence le compte à rebours. Dans environ 150 secondes (2 minutes et demie), une donnée pertinente sur le CO₂ sera affichée. L'appareil continuera à se calibrer et affichera les données correctes de CO₂ dans les 24 heures.

Lorsque l'alimentation secteur est interrompue, l'écran s'éteint. Les réglages de votre appareil seront conservés par la puce mémoire interne et l'heure sera conservée par les piles de secours installées. Votre horloge fonctionnera de nouveau après le rétablissement de l'alimentation secteur.

Recommandation de ventilation en fonction de la concentration de CO₂ dans l'air

Plage de mesure	État d'affichage
Plus de 2000 ppm eq	 SCHLECHT stark verschmutzte Raumluft Lüftung erforderlich 
1501 – 2000 ppm eq	SCHLECHT stark verschmutzte Raumluft Lüftung erforderlich
1001 – 1500 ppm eq	MITTEL verschmutzte Raumluft Lüftung empfohlen
601 – 1000 ppm eq	GUT BEFRIEDIGEND
400 – 600 ppm eq	HERVORRAGEND

Votre moniteur de CO₂ mesure et affiche le CO₂ en ppm avec des recommandations de ventilation en couleur :

Les icônes   clignotent lorsque le CO₂ actuel dépasse 2000 ppm.

Pour régler l'heure, 12/24 heures et l'alerte de niveau élevé/bas du CO₂ et de l'humidité

CO₂ | RH%
SET

1) Appuyez sur le bouton   et maintenez-le enfoncé, le chiffre de

CO₂ 

CALIBRATE



l'heure « 0 » clignote. Appuyez sur le bouton  ou sur  pour régler l'heure.

CO₂ | RH%
SET

2) Appuyez à nouveau sur le bouton  , les chiffres des minutes « 00 »

CO₂ 

CALIBRATE



clignotent. Appuyez sur le bouton  ou sur  pour régler les minutes.

CO₂ | RH%
SET

3) Appuyez à nouveau sur le bouton  , l'heure affiche « 24 Hr » et

CO₂ 

CALIBRATE



clignote. Appuyez à nouveau sur le bouton  ou sur  pour sélectionner « 12 Hr ». Une icône « PM » apparaîtra pour indiquer l'heure de l'après-midi dans le format 12 heures. Veuillez noter que l'icône **AM** n'est pas présente.

CO₂ | RH%
SET

4) Appuyez à nouveau sur le bouton  , les chiffres de CO₂ « 400 » (par

CO₂ 

CALIBRATE



défaut) clignotent et l'icône  apparaît. Appuyez sur  ou sur  pour régler le niveau d'alerte bas de CO₂. Appuyez une fois pour régler +/- 10 ppm. Appuyez sur le bouton +/- et maintenez-le enfoncé pour effectuer le réglage en vitesse rapide. Le niveau d'alerte le plus bas est 400 ppm.

CO₂ | RH%

SET

2) Appuyez à nouveau sur le bouton   , les chiffres de CO₂ « 2000 »

CO₂ 

+

(par défaut) clignotent et  apparaît. Appuyez sur le bouton  ou sur

CALIBRATE



pour régler le niveau d'alerte bas de CO₂. Appuyez une fois pour régler +/-10 ppm. Appuyez sur le bouton +/- et maintenez-le enfoncé pour effectuer le réglage en vitesse rapide. Le niveau d'alerte de CO₂ le plus élevé est 5000 ppm.

CO₂ | RH%

SET

3) Appuyez à nouveau sur le bouton   , les chiffres de l'humidité

CO₂ 

+

« 35% » (par défaut) clignotent et  apparaît. Appuyez sur le bouton 

CALIBRATE



ou pour régler le niveau d'alerte bas de l'humidité relative. Appuyez à nouveau sur le bouton +/-1%, puis sur le bouton +/- et maintenez-le enfoncé pour accélérer le processus de réglage. Le niveau d'alerte le plus bas est 20 %.

4) Répétez l'étape 2) pour régler le niveau d'alerte élevé de l'humidité relative (par défaut à **70%**). Le niveau d'alerte le plus élevé de l'humidité relative est 95 %.

CO₂ | RH%

SET

5) Appuyez sur   pour confirmer et terminer le réglage.

Remarque :

- Le moniteur enregistrera vos réglages et quittera le mode d'alerte lorsqu'aucune touche n'est appuyée pendant environ 10 secondes.
- Lorsque le CO₂ ou l'humidité relative atteint le niveau d'alerte élevé/bas défini, l'icône correspondante  ou  apparaît et clignote. La lecture de CO₂ clignote également pour vous le rappeler.

Pour utiliser l'alarme sonore du CO₂ (en cas d'alerte de niveau élevé)



- Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pour activer



l'alarme sonore du CO₂. Lorsque l'alarme est activée, l'icône  apparaît à l'écran.

- Lorsque le CO₂ mesuré atteint le niveau d'alerte élevé défini, les deux



chiffres du CO₂, les icônes  et  clignotent et un bip est émis en continu. Le bip s'accélère lorsque le niveau de CO₂ mesuré dépasse progressivement le niveau d'alerte élevé défini.

Si cela se produit, veuillez ouvrir les fenêtres, régler la ventilation et éviter que trop de personnes ne se rassemblent pour améliorer la qualité de l'air dans votre environnement.

- Appuyez sur n'importe quel bouton pour arrêter temporairement le son (il retentira à nouveau dans 15 secondes). Pour désactiver



complètement l'alarme vocale de CO₂, appuyez sur le bouton  et



maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'icône  disparaisse. Les chiffres et l'icône  du CO₂ clignotent en permanence lorsque le CO₂ dépasse le niveau d'alerte élevé défini.

Pour permuter l'affichage de l'heure et de la lecture du CO₂



Appuyez une fois sur le bouton  pour passer de l'affichage permanent de l'heure en grand format à l'affichage permanent du CO₂ en grand format. Appuyez à nouveau sur ce bouton pour activer l'affichage alterné de l'heure



et du CO₂ ⇔ toutes les 5 secondes (un court bip retentit et l'icône  apparaît). Appuyez à nouveau sur ce bouton pour revenir à l'affichage

permanent de l'heure en grand format. L'icône  disparaît.

Pour étalonner le capteur de CO₂

Ce moniteur est étalonné en usine à une concentration standard de CO₂ de 400 ppm.

Attention : Ne pas étalonner manuellement le moniteur dans un environnement dont la concentration en CO₂ est inconnue.

Étalonnage automatique de la ligne de base : votre horloge est équipée d'une puce intelligente qui se calibre automatiquement pour réduire la dérive du capteur de CO₂ en cas d'utilisation prolongée. Elle se calibrera automatiquement à la valeur minimale de CO₂ détectée pendant 7 jours de surveillance continue.

Remarque importante : assurez-vous que l'endroit où vous placez votre horloge est bien ventilé (avec un niveau de CO₂ proche de 400 ppm) pendant au moins une heure par jour, ou déplacez l'horloge dans une telle pièce aussi bien ventilée pendant une heure environ par jour pour effectuer un étalonnage automatique de la ligne de base.

Étalonnage manuel du capteur de CO₂

Il est recommandé de procéder à un étalonnage manuel effectué par un laboratoire qualifié tous les 12 mois.

- Placez votre moniteur de CO₂ dans une chambre d'étalonnage de 400 ppm. Mettez-le sous tension et attendez pendant 2 minutes et demie jusqu'à ce que la première
- mesure de CO₂ s'affiche. Puis appuyez sur  et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que « **CAL** » clignote comme ci-dessous. Après environ 20 minutes, le clignotement s'arrêtera et l'étalonnage sera terminé. Votre horloge reviendra en mode d'affichage normal.
- Pour arrêter l'étalonnage manuel à tout moment, appuyez une fois sur

CALIBRATE

CALIBRATE



Capteur de lumière pour l'autorégulation de la luminosité de l'écran

L'horloge est équipée d'un capteur de lumière (situé en haut à droite de l'horloge). Il ajuste la luminosité de l'écran (niveau Élevé / Moyen / Bas) en fonction de l'environnement lumineux environnant.

Depannage

Pas d'affichage ni de fonctions

Vérifiez que l'adaptateur secteur est correctement branché.

Temps de réponse

Assurez-vous que les canaux de circulation d'air à l'arrière du moniteur ne sont pas bloqués ou couverts.

La lecture de CO₂ affiche « Err »

Le capteur de CO₂ ne fonctionne pas correctement. Débranchez l'adaptateur CA/CC pendant 10 secondes pour le réinsérer dans votre moniteur.

Entretien et nettoyage

1. Placez votre moniteur sur une surface stable, à l'abri des sources de lumière directe du soleil, de chaleur excessive ou d'humidité.
2. Nettoyez votre moniteur avec un chiffon doux humidifié uniquement avec de l'eau et du savon doux. Des agents puissants tels que la benzine, les diluants ou des matériaux similaires peuvent endommager la surface de l'objet. Assurez-vous que le moniteur est débranché avant de procéder à son nettoyage.
3. N'ouvrez pas le boîtier arrière et ne manipulez aucun élément de ce moniteur.
4. N'utilisez que l'adaptateur secteur fourni sur un réseau de mêmes spécifications ou tension.

Niveaux de CO₂ et lignes directrices

Vous trouverez ci-dessous quelques niveaux de référence de CO₂ en général :

400~600 ppm

Niveau de fond (normal) de l'air extérieur.

600~1 000 ppm

Niveau habituel pour les espaces occupés avec un bon échange d'air.

1 000~1 500 ppm

Démarrer la ventilation de la pièce.

1 500~2 000 ppm

Niveau de plaintes de somnolence et de manque d'air. Ventilation recommandée !

2 000~5 000 ppm

Niveau d'apparition des maux de tête, de la somnolence et d'un air stagnant, vicié et étouffant. Un manque de concentration, une perte d'attention, une augmentation du rythme

cardiaque et de légères nausées peuvent également être présents. Ventilation fortement recommandée !

> 5 000 ppm

L'exposition peut conduire à une grave privation d'oxygène entraînant des lésions cérébrales permanentes, le coma et la mort. Nécessite une ventilation immédiate !

Déclaration de conformité

Technotrade, déclare par la présente que ce produit WL 1040 est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 2014/53/UE et ROHS 2011/65/CE. La déclaration de conformité EU originale est disponible à l'adresse :
www.technoline.de/doc/4029665110400

Spécifications

CO₂

Plage de mesure :	400 – 5000 ppm
Résolution :	1 ppm
Précision :	+/- 50 ppm (jusqu'à 2 000 ppm)
Temps de préchauffage :	2 minutes et demie
Plage de température :	0 à 50 °C
Résolution de température :	1 °C
Plage d'humidité relative :	20% à 95%
Plage d'humidité relative :	1 %
Température de fonctionnement :	0 à 50 °C, < 95 % HR sans condensation

Affichage hors plage

CO ₂ :	400 (inférieur à 400 ppm) / Élevé (supérieur à 5 000 ppm)
Température :	Basse (inférieure à 0 °C) / Élevée (supérieure à 50 °C)
Humidité relative :	20 % (inférieure à 20 %) / 95 % (supérieure à 95 %)
Alimentation électrique :	Adaptateur de 5 V CC, 1,5 A KA0601A-0501200EUS

Réglages par défaut

Alerte de CO ₂ :	Bas - 400, Élevé - 2 000
Alerte d'humidité relative :	Bas - 35 %, Élevé - 70 %
Alarme vocale de CO ₂ :	Non affichée

Précautions

- Cet appareil est destiné à être utilisé uniquement à l'intérieur.
- Ne soumettez pas l'appareil à une force ou à un choc excessif.
- N'exposez pas l'appareil à la lumière directe du soleil, à des températures extrêmes, à l'humidité ou à la poussière.
- Ne plongez pas l'appareil dans l'eau.
- Évitez de le mettre en contact avec des matériaux corrosifs.
- Ne jetez pas cet appareil au feu, il risque d'exploser.
- N'ouvrez pas le panneau arrière et n'apportez aucune modification aux composants de cette unité.

Avertissements de sécurité concernant les piles

- Utilisez uniquement des piles alcalines non rechargeables.
- Installez les piles en respectant les polarités (+/-).
- Remplacez toujours toutes les piles en même temps.
- Ne mélangez pas des piles usagées avec des piles neuves.
- Lorsque les piles sont déchargées, les retirer immédiatement de l'appareil.
- Retirez les piles lorsque vous n'allez pas utiliser l'appareil.
- N'essayez pas de recharger des piles qui ne sont pas rechargeables et ne jetez aucune pile au feu, elle risque d'exploser.
- Rangez vos piles de façon à ce qu'aucun objet métallique ne puisse causer de court-circuit.
- Évitez d'exposer les piles à des températures extrêmes, à l'humidité ou à la lumière directe du soleil.
- Conservez vos piles hors de la portée des enfants. Elles présentent un risque d'étouffement.

N'utilisez cet appareil que pour l'usage auquel il est destiné !

Obligation légale concernant la mise au rebut des piles



Ne jetez pas les piles usagées avec les ordures ménagères, car elles sont nuisibles à la santé et à l'environnement. Vous pouvez ramener les piles usagées sans frais à votre

revendeur et aux points de collecte. En tant que consommateur, vous êtes obligé par la loi de ramener les piles usagées aux revendeurs et aux points de collecte !

Respect de l'obligation de la loi sur les appareils électriques



Ce symbole signifie que les appareils électriques ne doivent pas être jetés aux ordures ménagères à la fin de leur vie utile. Ramenez votre appareil à un point de collecte de déchets ou à un centre de recyclage local. Ceci s'applique à tous les pays de l'Union européenne et aux autres pays européens disposant d'un système de collecte sélectif des déchets.

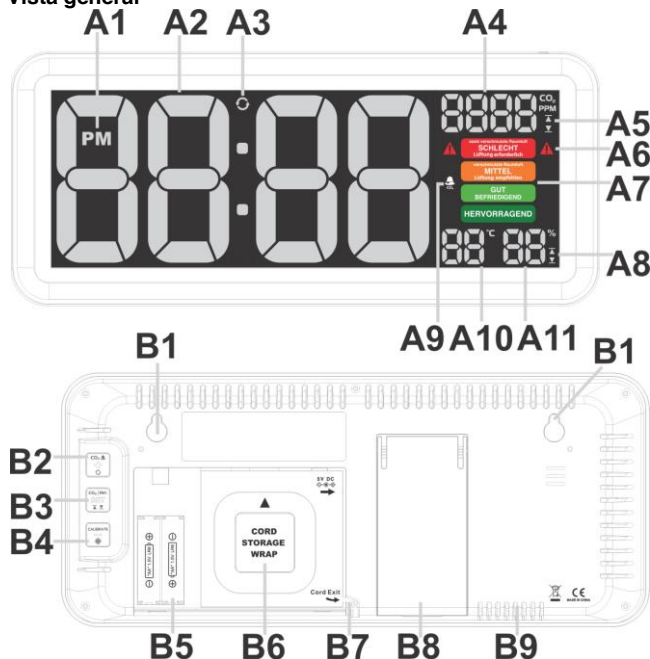


Séparez le carton d'emballage de tout sous carton éventuel en plastique. Tout bien trier conformément aux réglementations en matière de séparation des déchets.

WL 1040 – Manual de instrucciones

Reloj de pared LED con control de CO₂, temperatura y humedad relativa

Vista general



A – Vista delantera

A1 – Icono PM

A2 – Visualización de gran tamaño de la hora/valor de CO₂

A3 – Icono de rotación

A4 – Visualización de tamaño reducido del valor de CO₂

A5 – Icono de alerta de CO₂ alto/bajo

A6 – Icono de aviso de CO₂

A7 – Mensajes de recomendación de ventilación

A8 – Icono de alerta de humedad baja/alta

A9 – Icono de la alerta sonora de CO₂

A10 – Temperatura interior

A11 – Humedad interior

B – Vista posterior

B1 – Agujeros para la instalación

B2 – Botón +(más)

B3 – Botón SET

B4 – Botón -(menos)

B5 – Compartimento de las pilas

B6 – Envoltorio de almacenamiento del cable del adaptador de corriente

B7 – Salida del cable del adaptador de corriente

B8 – Soporte

B9 – Ventilación del sensor de CO₂

Funciones principales

- Visualización a gran tamaño y en negrita de la hora, nivel de CO₂, temperatura y humedad relativa
- Visualización en color de la recomendación de ventilación en base a los niveles de CO₂
- Sensor NDIR estable para la detección del CO₂
- Amplio rango de medición de CO₂ 400 - 5000 ppm
- Alerta del icono de humedad relativa y CO₂ alto/bajo programable
- Alerta sonora de advertencia de CO₂ alto/bajo
- Calibración de referencia automática inteligente y calibración manual de CO₂
- Sensor luminoso para el ajuste automático del brillo de la pantalla
- Chip de memoria incrustado para guardar los ajustes al apagar la unidad
- Batería auxiliar: 2 pilas AA (no incluidas)
- Alimentación: Adaptador de corriente 5 V~1,5 A
KA0601A-0501200EUS (incluido)
- Montaje en pared o soporte en mesa

Instalación

- Abra la tapa de la batería situada en la parte posterior del reloj.
- Conecte el adaptador de corriente 5 V-1,5 A AC/DC incluido al enchufe AC de la pared y luego la clavija DC a la parte posterior de su reloj.
- Opcional, solo para el funcionamiento auxiliar: instale 2 pilas AA en el sentido que indican los símbolos de polaridad (+) y (-).

- Vuelva a colocar la tapa de las pilas.

Notas:

- Utilice solo el adaptador de corriente incluido **KA0601A-0501200EUS**

Tras conectar el reloj, en la pantalla aparecerá 0:00 con la temperatura y humedad relativa relevantes. El CO₂ mostrará «150» ppm y empezará la cuenta atrás. En unos 150 segundos (2,5 minutos) aparecerán los datos de CO₂ correspondientes. Seguirá calibrándose y mostrará los datos de CO₂ correctos en 24 horas.

Si se interrumpe la alimentación por cable, se apagará la pantalla. El chip de memoria interno conservará los ajustes de la unidad y las pilas auxiliares mantendrán la hora. El reloj volverá a funcionar cuando se reanude la alimentación por cable.

Recomendación de ventilación en función de la concentración de CO₂ en el aire

Rango de medida	Estado de presentación
Más de 2000 ppm eq	 SCHLECHT stark verschmutzte Raumluft Lüftung erforderlich 
de 1501 a 2000 ppm eq	SCHLECHT stark verschmutzte Raumluft Lüftung erforderlich
de 1001 a 1500 ppm eq	MITTEL verschmutzte Raumluft Lüftung empfohlen
de 601 a 1000 ppm eq	GUT BEFRIEDIGEND
de 400 a 600 ppm eq	HERVORRAGEND

Su monitor de CO₂ mide y presenta el CO₂ en ppm (partes por millón) con recomendaciones de ventilación según el color:

Los iconos   parpadean cuando el CO₂ actual supera las 2000 ppm.

Cómo ajustar la hora, 12/24 horas, alerta de humedad y CO₂ alto/bajo

CO₂ | RH%

SET

- 1) Mantenga pulsado el botón   : el dígito de la hora «0» parpadeará.

CO₂ 

CALIBRATE



Pulse el botón  o  para ajustar la hora.

CO₂ | RH%

SET

- 2) Vuelva a pulsar el botón   : el dígito de minutos «00» parpadeará.

CO₂ 

CALIBRATE



Pulse el botón  o  para ajustar los minutos.

CO₂ | RH%

SET

- 3) Vuelva a pulsar el botón   : la hora mostrará «24 Hr» y parpadeará.

CO₂ 

CALIBRATE



Pulse el botón  o  para seleccionar «12 Hr». Aparecerá el icono «PM» para indicar las horas de la tarde en el formato de 12 horas.

Nota: el icono **AM** no existe.

CO₂ | RH%

SET

- 4) Vuelva a pulsar el botón   : los dígitos de CO₂ «400» (por defecto)

CO₂ 

CALIBRATE



parpadearán y aparecerá el icono . Pulse  o  para ajustar el nivel de alerta de CO₂ bajo. Pulse una vez para ajustar +/- 10 ppm.

Mantenga pulsado el botón +/- para acelerar la velocidad de ajuste. El nivel mínimo de la alerta baja es 400 ppm.

CO₂ | RH%

SET

- 2) Vuelva a pulsar el botón   : los dígitos de CO₂ «2000» (por defecto)

CO₂ 

CALIBRATE



parpadearán y aparece . Pulse el botón  o  para ajustar el nivel de alerta de CO₂ alto. Pulse una vez para ajustar +/- 10 ppm.

Mantenga pulsado el botón +/- para acelerar la velocidad de ajuste. El nivel máximo de la alerta de CO₂ alto es 5000 ppm.

CO₂ | RH%

SET

3) Vuelva a pulsar el botón   : los dígitos de humedad «35 %» (por

CO₂ 

CALIBRATE



defecto) parpadean y aparece . Pulse el botón  o  para ajustar la alerta de nivel bajo del porcentaje de humedad relativa (RH%). Pulse una vez para ajustar +/-1 %; mantenga pulsado el botón +/- para acelerar la velocidad de ajuste. El nivel mínimo de la alerta baja es 20%.

4) Repita 2) para ajustar la alerta de nivel alto del porcentaje de humedad relativa RH% (por defecto en el 70 %). El nivel máximo de la alerta alta de porcentaje de humedad relativa es el 95 %.

CO₂ | RH%

SET

5) Pulse   para confirmar y finalizar el ajuste.

Nota:

- El monitor guardará los ajustes y saldrá del modo de ajuste de alertas si no se pulsa ninguna tecla durante unos 10 segundos.
- Cuando la medición del CO₂ o de la humedad relativa alcanza el nivel de alerta alta/bajo establecido, aparecer el icono  o  correspondiente y parpadea. La lectura de CO₂ también parpadea como recordatorio.

Cómo usar la alarma sonora de CO₂ (para la alerta de niveles altos)

CO₂ 



- Mantenga pulsado el botón  para activar la alarma sonora de



CO₂. Cuando la alarma está activada, aparece el icono CO₂ en la pantalla.

- Cuando el CO₂ medido llega al nivel de alerta alta que se ha



establecido, los dos dígitos de CO₂, los iconos  y  parpadean y se oír un pitido de forma continuada. El pitido se acelerará a medida que el nivel de CO₂ detectado supere el nivel de alerta alta establecido.

Si esto ocurre, abra la ventana, ajuste la ventilación de aire y evite la concentración de personas para mejorar la calidad del aire del ambiente.

- Pulse cualquier botón para detener el sonido de forma momentánea (volverá a sonar en 15 segundos). Para desactivar por completo la

CO₂ 



alarma de voz de CO₂, mantenga pulsado el botón  hasta que



desaparezca el icono **CO₂**. Los dígitos de CO₂ y el icono  seguirán parpadeando si el CO₂ supera la alerta alta establecida.

Cómo cambiar la visualización entre la hora y la lectura de CO₂

CO₂ 



Pulse una vez el botón  para pasar de la visualización constante de la hora a la visualización constante del CO₂. Vuelva a pulsar este botón para activar el tiempo de alternancia automática de visualización de CO₂ ⇔ a

cada 5 segundos (se oirá un breve pitido y aparecerá el icono ). Vuelva a pulsar el botón para volver a la visualización constante de la hora.

Desaparecerá el icono .

Cómo calibrar el sensor de CO₂

Este monitor de CO₂ viene calibrado de fábrica a una concentración estándar de CO₂ de 400 ppm.

Precaución: No efectúe una calibración manual del aparato si desconoce la concentración de CO₂ del ambiente.

Calibración de referencia automática: el reloj está equipado con un pequeño chip para calibrarse solo automáticamente a fin de reducir las desviaciones del sensor de CO₂ debidas a un uso prolongado. Se calibrará automáticamente a la lectura de CO₂ mínima detectada durante 7 días de control continuado.

Nota importante: asegúrese de que el lugar en el que ha colocado el reloj está bien ventilado (con un nivel de CO₂ cercano a 400 ppm) durante al menos una hora cada día o mueva el reloj a una sala bien ventilada durante una hora más o menos cada día para llevar a cabo la calibración de referencia automática.

Calibración manual del sensor de CO₂

Se recomienda realizar una calibración manual a cargo de un laboratorio cualificado cada 12 meses.

- Introduzca el monitor de CO₂ en una cámara de calibración de 400 ppm. Enciéndalo y espere 2,5 minutos hasta que aparezca la primera lectura de CO₂.

CALIBRATE



- Luego mantenga pulsado  hasta que «**CAL**» parpadee tal como se indica a continuación. El parpadeo se detendrá al cabo de unos 20 minutos y la calibración habrá terminado. El reloj volverá al modo de visualización normal.
- Para detener la calibración manual en cualquier momento, pulse una

CALIBRATE



vez



Sensor de luz para el ajuste automático del brillo de la pantalla

El reloj está equipado con un sensor de luz (situado en la esquina superior derecha del reloj). Ajustará el brillo de la pantalla (nivel alto/medio/bajo) según la luz del entorno.

Resolución de problemas

No hay presentación ni aparecen funciones

Compruebe la correcta conexión del adaptador eléctrico.

Tiempo de respuesta

Asegúrese de que los canales de paso de aire en la parte trasera del monitor no estén bloqueados ni tapados.

En la lectura de CO₂ aparece «Err»

El sensor de CO₂ no funciona correctamente. Desenchufe el adaptador AC/DC durante 10 segundos y vuelva a conectarlo al monitor.

Cuidados y mantenimiento

1. Coloque el monitor sobre una superficie estable, lejos de fuentes de calor o humedad, y de los rayos directos del sol.
2. Limpie el monitor con una gamuza ligeramente humedecida con una solución de agua y jabón suave. Agentes más fuertes como el benceno, aguarrás o similares, puede dañar la superficie del aparato. Asegúrese de que el monitor esté desenchufado de la red eléctrica antes de limpiarlo.
3. No abra la carcasa trasera ni manipule ninguno de los componentes de este monitor.
4. No conecte ningún otro adaptador CA/CA o CA/CC con especificaciones o tensión incorrectas.

Nivel de CO2 y pautas de referencia

A continuación tiene algunos niveles de CO2 de referencia, en general:

400~600 ppm	Nivel del aire en exteriores (normal).
600~1000 ppm	Nivel típico en espacios ocupados con buena renovación de aire.
1000~1500 ppm	Hay que empezar a ventilar la sala.
1500~2000 ppm	Nivel asociado a quejas por mareos y aire viciado. ¡Se recomienda ventilar!
2000~5000 ppm	Nivel asociado a cefaleas, somnolencia y aire estancado, rancio y cargado. También es posible sufrir falta de concentración, pérdida de atención, aumento del ritmo cardíaco y ligeras náuseas. ¡Se recomienda encarecidamente ventilar!
> 5000 ppm	La exposición puede provocar una falta de oxígeno grave con el resultado de daño cerebral permanente, coma y muerte. ¡Requiere inmediata ventilación!

Declaración de conformidad

Por la presente, Technotrade declara que este producto, WL 1040, cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la directiva 2014/53/UE y RoHS 2011/65/CE. Puede encontrar la declaración de conformidad de la UE original en: www.technoline.de/doc/4029665110400

Especificaciones

CO₂

Rango de medición:	400 – 5000 ppm
Resolución:	1 ppm
Precisión:	+/- 50 ppm (hasta 2000 ppm)
Tiempo de calentamiento:	2,5 minutos
Rango de temperatura:	0 °C a 50 °C
Resolución de la temperatura:	1 °C
Rango de humedad relativa:	20% - 95%
Rango de humedad relativa:	1 %
Temperatura de funcionamiento:	0 °C a 50 °C, < 95 % RH sin condensación

Pantalla fuera de gama

CO ₂ :	400 (menos de 400 ppm) / HI (más de 5000 ppm)
Temperatura:	LO (menos de 0 °C) / HI (más de 50 °C)
RH%:	20 % (menos del 20 %) / 95 % (más del 95 %)
Alimentación:	Adaptador 1,5 A, 5 V DC KA0601A-0501200EUS

Configuración predeterminada

Alerta de CO ₂ :	Baja - 400, Alta – 2000
Alerta de humedad relativa RH%:	Baja – 35%, Alta – 70%
Alarma de voz de CO ₂ :	Apagado

Precauciones

- Esta unidad está diseñada para su uso en interiores.
- No golpee la unidad ni la someta a una fuerza excesiva.
- No exponga la unidad a temperaturas extremas, luz directa del sol, polvo o humedad.
- No la sumerja en el agua.
- Evite que entre en contacto con materiales corrosivos.
- No se deshaga de la unidad arrojándola al fuego, ya que podría explotar.

- No abra la carcasa posterior interna ni altere ningún componente de la unidad.

Advertencias de seguridad sobre las pilas

- Use solamente pilas alcalinas, no use pilas recargables.
- Instale las pilas correctamente, haciendo coincidir las polaridades (+/-).
- Cambie siempre el juego completo de pilas.
- Nunca mezcle pilas usadas y nuevas.
- Quite las pilas agotadas de inmediato.
- Quite las pilas cuando no se utilicen.
- No las recargue ni las deseche en el fuego, ya que podrían explotar.
- Asegúrese de que las pilas se guardan lejos de objetos metálicos, ya que el contacto con ellos puede causar un cortocircuito.
- Evite exponer las pilas a temperaturas extremas, a la humedad o a la luz solar directa.
- Mantenga todas las pilas lejos del alcance de los niños. Presentan un peligro de asfixia.

¡Use el producto únicamente para la finalidad prevista!

Consideración de obligaciones según las leyes sobre pilas



No se debe eliminar las pilas usadas junto con los residuos domésticos porque podrían ser perjudiciales para la salud y el medio ambiente. Puede devolver las pilas usadas sin cargo alguno a su distribuidor y en los puntos de recogida.

¡Como usuario final, tiene la obligación de devolver las pilas que utilice a su distribuidor y otros puntos de recogida!

Consideración de obligaciones según las leyes sobre dispositivos electrónicos

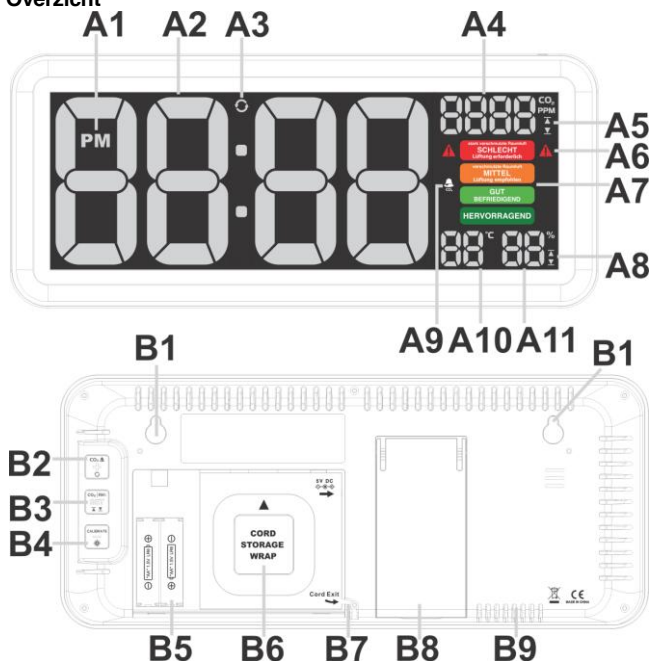


Este símbolo indica que no debe desechar los dispositivos eléctricos junto con la basura general del hogar cuando llegan al final de su vida útil. Lleve su unidad a su punto de recogida selectiva de basura o al centro de reciclaje de su [] localidad. Esto es de aplicación en todos los países de la Unión Europea y en otros países no europeos con sistema de recogida selectiva de basuras.

WL 1040 – Gebruiksaanwijzing

LED wandklok met CO₂ Monitor, temperatuur en relatieve vochtigheid

Overzicht



A – Voorweergave

A1 – Pictogram PM

A2 – Grote weergave tijd/CO₂-waarde

A3 – Rotatiepictogram

A4 – Kleine weergave van CO₂-waarde

A5 – Laag/hoog waarschuwingspictogram CO₂

A6 – Pictogram CO₂-waarschuwing

A7 – Aanbevelingsberichten voor ventilatie

A8 – Laag/hoog waarschuwingspictogram vochtigheid

A9 – CO₂-waarschuwingsgeluidspictogram

A10 – Binnentemperatuur
A11 – Luchtvochtigheid binnenshuis

B – Achteraanzicht

B1 – Ophanggaten
B2 – +(plus) knop
B3 – SET-knop
B4 – - (min) -knop
B5 – Batterijvak
B6 – Bergflens voor netsnoer
B7 – Doorlaat netsnoer
B8 – Steun
B9 – CO₂ sensor ventilatie

Belangrijkste eigenschappen

- Duidelijk en groot display voor de tijd, CO₂-niveau, temperatuur en relatieve vochtigheid
- Kleurdisplay voor het ventilatieadvies op basis van CO₂-niveaus
- Stabiele NDIR-sensor voor CO₂ detectie
- Groot CO₂ meetbereik 400 - 5000 ppm
- Programmeerbaar hoog/laag waarschuwingsspictogram voor CO₂ en relatieve vochtigheid
- Hoorbare waarschuwing CO₂ hoog/laag
- Slimme automatische basislijnkalibratie en handmatige kalibratie op CO₂
- Lichtsensor voor automatische aanpassing van de helderheid van het display
- Ingebouwde geheugenchip om instellingen op te slaan wanneer de stroom is uitgeschakeld
- Back-up batterij: 2 x AA batterijen (niet meegeleverd)
- Voeding: 5 V~1,5 A stroomadapter **KA0601A-0501200EUS** (meegeleverd)
- Muurmontage of geplaatst op een tafel

Installatie

- Schuif het batterijklepje aan de achterkant van de klok open.
- Sluit de meegeleverde 5 V-1,5 A AC / DC-voedingsadapter aan op een stopcontact en vervolgens op de DC-aansluiting op de achterkant van uw klok.
- Optioneel, alleen voor de back-upfunctie: plaats 2 AA-batterijen; let daarbij op de juiste polariteit (+) en (-).
- Plaats het batterijklepje terug.

Opmerkingen:

- Gebruik enkel de meegeleverde adapter **KA0601A-0501200EUS**

Nadat u uw klok heeft aangezet, gaat het display aan met 0:00 met de relevante temperatuur en relatieve vochtigheid. Uw CO₂ geeft "**150**" ppm weer, en begint af te tellen. Na ongeveer 150 seconden (2,5 minuut) wordt een relevante CO₂ waarde zichtbaar. Het kalibreren gaat door, en na 24 uur wordt de correcte CO₂ waarde zichtbaar.

Als de stroomtoevoer onderbroken wordt, gaat het display uit. De instellingen van uw apparaat worden bewaard door de interne geheugenchip en de tijd wordt bewaard door de geplaatste back-upbatterijen. Uw klok zal weer functioneren van zodra de stroomtoevoer hersteld is.

Aanbeveling voor ventilatie op basis van CO₂-concentratie in de lucht

Meetbereik	Schermsstatus
Meer dan 2000 ppm eq	 SCHLECHT stark verschmutzte Raumluft Lüftung erforderlich 
1501 – 2000 ppm eq	SCHLECHT stark verschmutzte Raumluft Lüftung erforderlich
1001 – 1500 ppm eq	MITTEL verschmutzte Raumluft Lüftung empfohlen
601 – 1000 ppm eq	GUT BEFRIEDIGEND
400 – 600 ppm eq	HERVORRAGEND

De CO₂-monitor meet en de CO₂ in ppm en geeft deze weer met gekleurde aanbevelingen voor ventilatie:

De pictogrammen   knipperen als de huidige CO₂-waarde hoger is dan 2000 ppm.

Om de tijd, 12/24 uur, het hoog-laag alarm of de CO² en de vochtigheid in te stellen

CO₂ | RH%

SET

- 1) Hou de   knop ingedrukt, tot het cijfer van de uren "0" gaat knipperen.

CO₂ 

CALIBRATE



Druk op de knop  of  om de uren in te stellen.

CO₂ | RH%

SET

- 2) Druk nogmaals op de knop   ; de cijfers van de minuut "00" gaan

CO₂ 

CALIBRATE



knipperen. Druk op de knop  of  om de minuten in te stellen.

CO₂ | RH%

SET

- 3) Druk nogmaals op de knop   ; op de tijdweergave wordt knipperend

CO₂ 

CALIBRATE



"24 Hr" zichtbaar. Druk op de knop  of  om "12 Hr" te selecteren.

Met een "PM" pictogram wordt in het 12-uurs formaat de tijd 's namiddags aangegeven. Merk op dat er geen AM pictogram is.

CO₂ | RH%

SET

- 4) Druk nogmaals op de knop   ; de CO₂ cijfers "400" (standaardwaarde)

CO₂ 

CALIBRATE



aan knipperen en het pictogram  wordt zichtbaar. Druk op  of  om de onderste waarschuwingsdrempel voor het CO₂ in te stellen. Een keer drukken op +/- 10 ppm bij te stellen. Hou de + / - knop ingedrukt om het instellen te versnellen. Het laagste alarmniveau is 400 ppm.

CO₂ | RH%

SET

- 2) Druk nogmaals op de knop   , de CO₂ cijfers "2000"

CO₂ 



(standaardwaarde) gaan knipperen, en  wordt zichtbaar. Druk op  of 

CALIBRATE



 om de bovenste waarschuwingsdrempel voor het CO₂ in te stellen. Een keer drukken op +/- 10 ppm bij te stellen. Hou de + / - knop ingedrukt om

het instellen te versnellen. Het hoogste CO₂ waarschuwningsniveau is 5000 ppm.

CO₂ | RH%
SET

3) Druk nogmaals op de knop   , de vochtigheidscijfers “35%”

CO₂ 


(standaardwaarde) gaan knipperen, en  wordt zichtbaar. Druk op  of

CALIBRATE



om de onderste waarschuwningsdrempel voor het RH% in te stellen. Druk eenmaal om +/-1% aan te passen, houd de +/- knop ingedrukt om de instelling op hoge snelheid te versnellen. Het laagste alarmniveau is 20%.

4) Herhaal 2) om een hoog alarmniveau van RH% in te stellen (standaard op 70%). Het hoogste RH% waarschuwningsniveau is 95%.

CO₂ | RH%
SET

5) Druk op   om te bevestigen, en de instelling te beëindigen.

Opmerking:

- Uw monitor slaat uw instellingen op en verlaat de modus voor het instellen van waarschuwningen wanneer er ongeveer 10 seconden geen toets wordt ingedrukt.
- Zodra de gemeten CO₂- of RH%-waarde de ingestelde hoog/laag waarschuwningsdrempel bereikt, wordt het betreffende  of  pictogram zichtbaar en gaat het knipperen. De CO₂ aflezing gaat ook knipperen om u er aan te herinneren.

Om het hoorbare CO₂-alarm te gebruiken (voor een ernstige waarschuwing)

CO₂ 


- Hou de knop  ingedrukt om het CO₂ geluidsalarm in te schakelen.



Zodra het alarm aan staat, wordt het **CO₂** pictogram op het scherm zichtbaar.

- Van zodra de gemeten CO₂-waarde het ingestelde hoge waarschuwningsniveau bereikt, gaan zowel de CO₂ cijfers als de  en



CO₂ pictogrammen knipperen, en wordt er continu een pieptoon hoorbaar. De pieptoon zal versnellen wanneer het gemeten CO₂-niveau nog hoger boven het ingestelde alarmniveau komt.

Als dit gebeurt, open dan de ramen, pas de luchtventilatie aan en voorkom dat er teveel mensen samenkomen, om de luchtkwaliteit van uw omgeving te verbeteren.

- Druk op een willekeurige knop om het geluid tijdelijk te stoppen (het zal na 15 seconden opnieuw hoorbaar worden). Om het gesproken CO₂



alarm volledig uit te schakelen, houdt u de  -knop ingedrukt totdat



het **CO₂**-pictogram verdwijnt. De CO₂ cijfers en het  pictogram blijven knipperen indien de CO₂ waarde de ingestelde waarschuwingsdrempel overschrijdt.

Om de weergave van de tijd en de CO₂ waarde te verwisselen



Druk eenmaal op de  -knop om de constante grote tijdweergave te veranderen in een constante grote CO₂-weergave. Druk nogmaals op deze knop om de automatische wisseling om de 5 seconden van tijd en ⇔ CO₂-

weergave te activeren (er klinkt een korte pieptoon en het pictogram  wordt zichtbaar). Druk nogmaals op deze knop om terug te keren naar de

constante grote tijdweergave. Het  pictogram verdwijnt.

Kalibreren van de CO₂-sensor

Deze monitor is gekalibreerd in de fabriek tot een standaardconcentratie van 400 ppm CO₂.

Opgelet: Kalibreer de monitor niet handmatig in een omgeving met een onbekende CO₂-concentratie.

Automatische basislijnkalibratie: uw klok is uitgerust met een slimme chip zodat hij zichzelf automatisch kalibreert om de drift van de CO₂-sensor te verminderen bij langdurig gebruik. Het kalibreert zichzelf automatisch op de minimale CO₂-waarde die is gedetecteerd gedurende 7 dagen continue bewaking.

Belangrijke opmerking: zorg ervoor dat de plaats waar u uw klok neerzet elke dag minstens een uur of zo goed geventileerd is (met een CO₂-niveau van bijna 400 ppm), of verplaats de klok naar een goed geventileerde ruimte gedurende een uur of zo elke dag om een automatische basislijnkalibratie uit te voeren.

Handmatige kalibratie van de CO₂ sensor

Het wordt aanbevolen om elke 12 maanden een handmatige kalibratie te laten uitvoeren door een gekwalificeerd laboratorium.

- Plaats uw CO₂ monitor in een 400 ppm kalibratiekamer. Schakel hem in, en wacht 2,5 minuut tot de eerste

CALIBRATE



- CO₂ aflezing zichtbaar wordt. Hou  ingedrukt tot “CAL” gaat knipperen zoals hieronder. Na 20 minuten stopt het knipperen, en is de kalibratie klaar. Uw klok gaat terug naar de normale weergavemodus.
- U kunt de handmatige kalibratie op elk ogenblik stoppen met een druk

CALIBRATE



op



Lichtsensor voor het automatisch aanpassen displayhelderheid

De klok is voorzien van een lichtsensor (bovenaan rechts van de klok). Hiermee wordt de helderheid van het display geregeld (hoog/medium/laag niveau) naargelang het omgevingslicht.

Probleemoplossing

Geen weergave of functies

Controleer dat de lichtnetadapter goed is aangesloten.

Reactietijd

Verzekert dat de ventilatiekanalen aan de achterkant van de monitor niet worden geblokkeerd of afgedekt.

CO₂ aflezing “Err”

De CO₂ sensor werkt niet correct. Koppel de netadapter 10 seconden los, en plug hem daarna weer in uw monitor.

Reiniging en onderhoud

1. Plaats de monitor op een stabiele ondergrond, uit de buurt van direct zonlicht of warmtebronnen of vocht.
2. Reinig de monitor met een zacht, met mild sop bevochtigde doek. Sterkere middelen, zoals benzine, thinner of vergelijkbare stoffen, kunnen het oppervlak van het apparaat beschadigen. Zorg ervoor dat de monitor voor het reinigen wordt ontkoppeld.
3. Open de achterkant van de behuizing niet en probeer niet om componenten van deze monitor te manipuleren.
4. Sluit geen andere AC/AC- of AC/DC-adapter aan met de verkeerde specificaties of spanning.

CO₂-niveaus en richtlijnen

Hieronder bevinden zich enkele algemene referentieniveaus voor CO₂:

400~600 ppm	Achtergrond luchtniveau buiten (normaal).
600~1000 ppm	Typisch niveau voor ingenomen ruimtes met een goede luchtverversing.
1000~1500 ppm	Start met het ventileren van de kamer.
1500~2000 ppm	Niveau geassocieerd met slaperigheidsklachten en slechte lucht. Ventilatie aanbevolen!
2000~5000 ppm	Niveau geassocieerd met hoofdpijn, slaperigheid en stagnerende, muffe, verstopte lucht. Er kunnen zich ook slechte concentratie, aandachtsverlies, verhoogde hartslag en lichte misselijkheid voordoen. Ventilatie wordt sterk aanbevolen!
> 5000 ppm	Blootstelling kan leiden tot ernstig zuurstofgebrek, wat kan leiden tot permanente hersenschade, coma en overlijden. Vereist onmiddellijke ventilatie!

Verklaring van conformiteit

Technotrade verklaart hierbij dat dit product WL 1040 voldoet aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van Richtlijn 2014/53/EU en ROHS 2011/65/EC. De originele EU-conformiteitsverklaring is te vinden op: www.technoline.de/doc/4029665110400

Specificaties

CO₂

Meetgebied:	400 – 5000 ppm	
Oplossend vermogen:	1 ppm	
Nauwkeurigheid:	+/- 50 ppm (tot 2000 ppm)	
Opwarmtijd:	2,5 minuut	
Temperatuurbereik:	0 °C tot 50 °C	
Temperatuurreolutie:	1°C	
Meetbereik	relatieve	20% - 95%
vochtigheid:		
Meetbereik	relatieve	1%
vochtigheid:		
Bedrijfstemperatuur:	0°C tot 50°C. < 95% RH niet-condenserend	

Weergave buiten bereik

CO ₂ :	400 (beneden 400 ppm) / HI (meer dan 5000 ppm)
Temperatuur:	LO (beneden 0°C) / HI (boven 50°C)
RH%:	20% (beneden 20%) / 95% (meer dan 95%)
Voeding:	5 V DC, 1,5 A adapter

KA0601A-0501200EUS

Standaardinstellingen

CO ₂ alarm:	laag - 400, hoog – 2000
RH% alarm:	laag – 35%, hoog – 70%
CO ₂ spraakalarm:	Uit

Voorzorgsmaatregelen

- Dit apparaat is enkel bedoeld voor gebruik binnenshuis.
- Stel het apparaat niet bloot aan overmatige krachten of schokken.
- Stel het apparaat niet bloot aan extreme temperaturen, direct zonlicht, stof of vochtigheid.
- Dompel het apparaat niet onder in water.
- Laat het niet in contact komen met bijtende materialen.
- Stel het apparaat niet bloot aan open vuur, omdat het kan exploderen.
- Open de behuizing niet, en wijzig geen enkel onderdeel van dit apparaat.

Veiligheidswaarschuwingen batterijen

- Gebruik uitsluitend alkaline batterijen, geen herlaadbare batterijen.
- Neem bij het plaatsen van de batterijen de juiste polariteit in acht (+/-).
- Vervang altijd alle batterijen tegelijk.
- Gebruik nooit nieuwe en gebruikte batterijen door elkaar.
- Verwijder lege batterijen onmiddellijk.
- Verwijder de batterijen als het toestel niet wordt gebruikt.
- Herlaad de batterijen niet en gooi ze niet in vuur: de batterijen zouden kunnen ontploffen.
- Zorg ervoor dat de batterijen uit de buurt van metalen voorwerpen worden bewaard, omdat hierdoor kortsluiting kan ontstaan.
- Stel batterijen niet bloot aan extreme temperaturen, vochtigheid of direct zonlicht.
- Houd alle batterijen buiten bereik van kinderen. Er bestaat gevaar van verstikking.

Gebruik dit product uitsluitend voor het doel waarvoor het is bedoeld!

Neem wettelijke heffingen in verband met de afvoer van batterijen in aanmerking



Oude batterijen behoren niet to het huishoudelijk afval, omdat deze schade aan de gezondheid en het milieu kunnen veroorzaken. U kunt gebruikte batterijen kosteloos inleveren bij uw dealer of inzamelpunten. U bent als eindgebruiker

wettelijk verplicht verbruikte batterijen in te leveren bij distributeurs of andere inzamelpunten.

Houd rekening met heffingen in het kader van wetgeving m.b.t. het afvoeren van elektrische apparatuur.



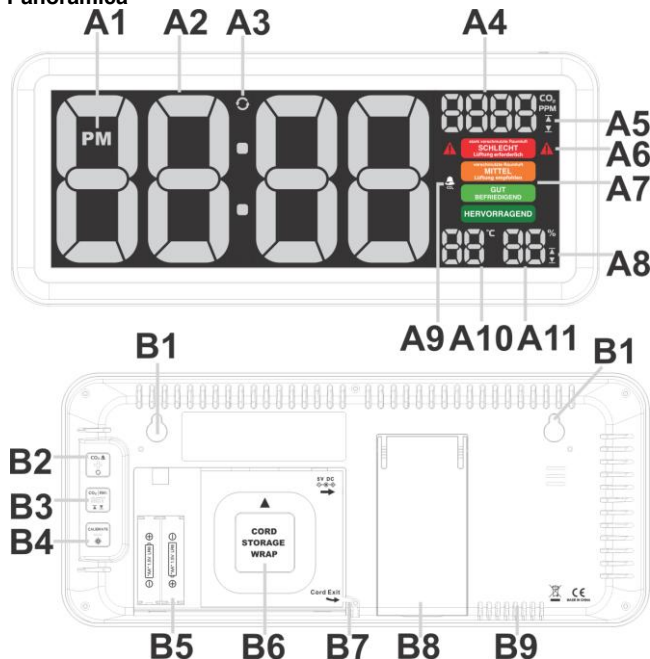
Dit symbool betekent dat u elektrische apparaten aan het einde van hun nuttige levensduur gescheiden van het gewone huisvuil moet weggooien. Lever uw apparaat in bij een plaatselijk inzamelpunt voor afvalverwerking of bij een recyclingcentrum. Dit geldt voor alle landen in de Europese

Unie, en voor andere Europese landen met inzamelsystemen voor gescheiden afval.

WL 1040 – Manuale di istruzioni

Orologio da parete a LED con monitoraggio di CO₂, temperatura e umidità relativa

Panoramica



A – Vista frontale

A1 – Icona PM

A2 – Grande display con ora e valore di CO₂

A3 – Icona rotazione

A4 – Piccolo display con valore di CO₂

A5 – Icona di allerta livello di CO₂ basso/alto

A6 – Icona di avvertenza CO₂

A7 – Messaggi di ventilazione consigliata

A8 – Icona di allerta livello di umidità basso/alto

A9 – Icona suono allerta CO₂

A10 – Temperatura interna

A11 – Umidità interna

B – Vista posteriore

B1 – Fori per appendere il dispositivo

B2 – Pulsante +(più)

B3 – Pulsante SET

B4 – Pulsante -(meno)

B5 – Vano batteria

B6 – Involucro per riporre il cavo dell'alimentatore

B7 – Uscita cavo dell'alimentatore

B8 – Supporto

B9 – Ventilazione sensore CO₂

Caratteristiche principali

- Caratteri grandi e in grassetto per la visualizzazione di ora, livello di CO₂, temperatura e umidità relativa
- Visualizzazione a colori di ventilazione consigliata sulla base dei livelli di CO₂
- Sensore NDIR affidabile per il rilevamento di CO₂
- Ampio intervallo di misurazione di CO₂ m di 400 - 5000 ppm
- Allerta CO₂ e umidità relativa con icona programmabile
- Avviso acustico di livello CO₂ alto/basso
- Calibrazione automatica intelligente dei valori di riferimento e calibrazione manuale di CO₂
- Sensore luce per la regolazione automatica della luminosità del display
- Chip di memoria integrato per memorizzare le impostazioni quando l'alimentazione è spenta
- Batteria di backup: 2 batterie AA batterie (non incluse)
- Alimentazione: alimentatore da 5 V-1,5 A **KA0601A-0501200EUS** (incluso)
- Montaggio a parete o supporto da tavolo

Installazione

- Far scorrere il coperchio del vano batterie sul retro dell'orologio per aprirlo.
- Collegare l'alimentatore in dotazione da 5 V-1,5 A a una presa di corrente e il connettore DC sul retro dell'orologio.
- Opzionale, solo per funzione di backup: inserire 2 batterie AA prestando attenzione alla corretta polarità indicata con (+) e (-).

- Riposizionare il coperchio delle batterie.

Note:

- Utilizzare solo l'adattatore **KA0601A-0501200EUS** fornito in dotazione

Dopo aver acceso l'orologio, sul display apparirà la 0:00 con la temperatura e l'umidità relativa. Sul display appare il valore CO₂ "**150**" ppm e viene avviato il conto alla rovescia. Entro circa 150 secondi (2,5 minuti) vengono visualizzati i dati della CO₂. Il dispositivo continuerà la calibrazione e mostrerà i corretti dati sul livello di CO₂ entro 24 ore.

Se l'alimentazione CA viene interrotta, il display si spegne. Le impostazioni dell'unità saranno conservate dal chip di memoria interna e l'ora sarà conservata dalle batterie di backup installate. L'orologio riprenderà a funzionare regolarmente dopo il ripristino dell'alimentazione CA.

Ventilazione raccomandata in base alla concentrazione di CO₂ nell'aria

Intervallo di misurazione	Visualizzazione stato
Superiore a 2000 ppm eq	 SCHLECHT stark verschmutzte Raumluft Lüftung erforderlich 
1501 – 2000 ppm eq	SCHLECHT stark verschmutzte Raumluft Lüftung erforderlich
1001 – 1500 ppm eq	MITTEL verschmutzte Raumluft Lüftung empfohlen
601 – 1000 ppm eq	GUT BEFRIEDIGEND
400 – 600 ppm eq	HERVORRAGEND

Il monitor misura e visualizza il livello di CO₂ in ppm, utilizzando un codice colore per indicare la ventilazione raccomandata:

Le icone   lampeggiano quando il valore corrente di CO₂ è superiore a 2000 ppm.

Impostazione dell'ora in 12/24 ore, allerta livello alto-basso di CO₂ e umidità

CO₂ | RH%
SET

- 1) Tenere premuto il pulsante  fino a quando la cifra dell'ora "0" non

lampeggia. Premere il pulsante  o  per impostare l'ora.

CO₂ | RH%
SET

- 2) Premere di nuovo il pulsante  : le cifre dei minuti "00"

lampeggeranno. Premere il pulsante  o  per impostare i minuti.

CO₂ | RH%
SET

- 3) Premere di nuovo il pulsante  : sul display lampeggerà "24 Hr".

Premere il pulsante  o  per selezionare "12 Hr". L'icona "PM" apparirà per indicare le ore pomeridiane nel formato 12 ore. Nota: l'icona **AM** non viene utilizzata.

CO₂ | RH%
SET

- 4) Premere ancora una volta il pulsante  : sul display lampeggeranno le cifre del livello di CO₂ "400" (valore predefinito) e apparirà l'icona .

Premere  o  per regolare il valore minimo dell'allerta CO₂. Premere una volta per regolarlo in passi da +/- 10 ppm. Tenere premuto il pulsante +/- per accelerare la velocità dell'impostazione. Il livello minimo di allerta applicabile è di 400 ppm.

CO₂ | RH%
SET

- 2) Premere ancora una volta il pulsante  : sul display lampeggeranno le cifre del livello di CO₂ "2000" (valore predefinito) e apparirà . Premere il

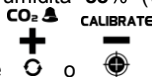
 

pulsante  o  per regolare il valore massimo dell'allerta CO₂.

Premere una volta per regolarlo in passi da +/- 10 ppm. Tenere premuto il pulsante +/- per accelerare la velocità dell'impostazione. Il massimo livello di allerta CO₂ è 5000 ppm.

CO₂ | RH%
SET

3) Premere ancora una volta il pulsante   : sul display lampeggeranno le cifre del livello di umidità "35%" (valore predefinito) e apparirà .



Premere il pulsante  o  per regolare il valore minimo dell'allerta UR%. Premere una volta per regolare il valore in passi da +/-1%, tenere premuto per accelerare la velocità dell'impostazione. Il livello minimo di allerta è pari al 20%.

4) Ripetere il passaggio 2) il livello massimo di allerta UR% (valore predefinito **70%**). Il massimo livello di allerta UR% è 95%.

CO₂ | RH%
SET

5) Premere   per confermare e uscire dalle impostazioni.

Nota:

- Il dispositivo memorizza le impostazioni e esce dalla modalità di impostazione delle notifiche quando non viene premuto alcun tasto per circa 10 secondi.
- Quando viene raggiunto il livello massimo o minimo impostato per l'allerta CO₂ o RH%, la corrispondente icona  o  lampeggerà. Anche il valore di CO₂ lampeggerà per notificare l'utente.

Attivazione dell'allarme acustico CO₂ (per la massima allerta)



- Tenere premuto il pulsante  per attivare l'allarme acustico CO₂.



Quando l'allarme è attivo, l'icona **CO₂** apparirà sul display.

- Quando la quantità di CO₂ misurata raggiunge il livello di massima

allerta, le cifre del livello di CO₂, nonché le icone  e  lampeggiano e il dispositivo emette un segnale acustico costante. Il

segnale acustico accelererà quando il livello di CO₂ misurato supererà ulteriormente la soglia di allarme impostata.

In questo caso, aprire le finestre, regolare la ventilazione ed evitare il raggruppamento di persone nell'area interessata per migliorare la qualità dell'aria nell'ambiente.

- Premere un pulsante qualsiasi per interrompere temporaneamente il suono (che riprenderà a suonare dopo 15 secondi). Per disattivare completamente l'allarme acustico di CO₂, tenere premuto il pulsante



fino a quando l'icona CO₂ non scompare. Le cifre del valore di CO₂ e l'icona ▲ continueranno a lampeggiare se il livello CO₂ supera la soglia di massima allerta.

Per alternare la visualizzazione dell'ora e del valore di CO₂



Premere il pulsante  una volta per passare dalla visualizzazione continua dell'ora a quella di CO₂ nella porzione grande del display. Premere di nuovo questo pulsante per alternare automaticamente la visualizzazione ora ⇌ CO₂ ogni cinque secondi (si udirà un breve segnale acustico e



l'icona apparirà sul display). Premere di nuovo questo pulsante per

tornare alla visualizzazione costante dell'ora a grandi cifre. L'icona  non sarà più visibile.

Regolazione del sensore di CO₂

Il monitor è regolato in fabbrica per misurare una concentrazione standard di CO₂ pari a 400 ppm.

Attenzione: Non regolare manualmente il monitor in un ambiente con una concentrazione di CO₂ non nota.

Calibrazione automatica dei valori di riferimento: l'orologio è dotato di un chip intelligente che consente la calibrazione automatica, in modo da ridurre la deviazione del sensore di CO₂ per un uso prolungato. Si calibra automaticamente durante la lettura minima di CO₂ rilevata in 7 giorni di monitoraggio continuo.

Nota importante: assicurarsi che il luogo in cui viene posto l'orologio sia ben ventilato (con un livello di CO₂ intorno ai 400 ppm) per almeno un'ora circa ogni giorno, o spostare l'orologio in una stanza ben ventilata per un'ora circa ogni giorno per eseguire la calibrazione automatica dei valori di riferimento.

Calibrazione manuale del sensore di CO₂

Si consiglia di fare eseguire una calibrazione manuale presso un laboratorio qualificato ogni 12 mesi.

- Posizionare il rilevatore di CO₂ in una camera di calibrazione a 400 ppm. Accenderlo e attendere 2,5 minuti fino a quando non viene visualizzata la prima lettura di CO₂.

CALIBRATE



- Quindi, tenere premuto  fino a quando "**CAL**" comincerà a lampeggiare, come illustrato sotto. In circa 20 minuti, il lampeggiamento cesserà e la calibrazione sarà completata. L'orologio tornerà alla modalità di visualizzazione normale.
- In qualsiasi momento è possibile interrompere la calibrazione manuale

CALIBRATE



premendo una volta  .

Sensore di luce per la regolazione automatica della luminosità del display

L'orologio è dotato di un sensore di luce (situato in alto a destra dell'orologio). Il sensore regola la luminosità del display (livello Alta/Media/Bassa) a seconda della luminosità dell'ambiente circostante.

Risoluzione dei problemi

Nessuna visualizzazione o funzione possibile

Controllare che l'adattatore CA/CC sia collegato correttamente.

Tempo di risposta

Assicurarsi che le prese di aerazione sul retro del monitor non siano bloccate o coperte.

La lettura di CO₂ mostra "Err"

Il sensore di CO₂ non funziona correttamente. Scollegare l'adattatore CA/CC e attendere 10 secondi, prima di ricollegarlo al rilevatore.

Cura e manutenzione

1. Posizionare il monitor su una superficie stabile, lontano dalla luce diretta del sole, da fonti di calore eccessivo o dall'umidità.
2. Pulire il monitor con un panno morbido inumidito solo con sapone delicato e acqua. L'uso di agenti aggressivi, come benzina, diluenti o sostanze simili, può danneggiare la superficie del dispositivo. Assicurarsi che il monitor sia scollegato dall'alimentazione prima di procedere alla pulizia.
3. Non aprire l'alloggiamento posteriore o alterare i componenti del monitor.
4. Non collegare nessun altro adattatore CA/CA o CA/CC con le specifiche o una tensione errate.

Livelli di CO2 e linee guida

Di seguito vengono forniti alcuni livelli di riferimento di CO2:

400~600 ppm	Livello normale dell'aria esterna.
600~1.000 ppm	Livello normale per spazi occupati con un buon ricambio dell'aria.
1.000~1.500 ppm	Ventilare la stanza.
1.500~2.000 ppm	Livello associato a sonnolenza e cattiva qualità dell'aria. Aerazione raccomandata!
2.000~5.000 ppm	Livello associato a mal di testa, sonnolenza e aria stagnante, viziata e asfissiante. Possono anche manifestarsi effetti collaterali quali scarsa concentrazione, perdita di attenzione, battito cardiaco accelerato e leggera nausea. Aerazione fortemente raccomandata!
> 5.000 ppm	L'esposizione può portare a una grave mancanza di ossigeno con conseguenti danni cerebrali permanenti, coma e morte. È richiesta un'aerazione immediata!

Dichiarazione di conformità

Con la presente, Technotrade dichiara che questo prodotto WL 1040 è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni correlate della Direttiva 2014/53/UE e RoHS 2011/65/CE. La dichiarazione di conformità UE originale è disponibile sul sito: www.technoline.de/doc/4029665110400

Caratteristiche tecniche

CO₂

Intervallo di misurazione:	400 – 5000 ppm
Risoluzione:	1 ppm
Accuratezza:	+/- 50 ppm (fino a 2000 ppm)
Tempo di preparazione:	2,5 minuti
Intervallo di temperatura:	da 0 °C a 50 °C
Risoluzione di temperatura:	1 °C
Intervallo di umidità relativa:	20% - 95%
Intervallo di umidità relativa:	1%
Temperatura di funzionamento:	da 0 °C a 50 °C, < 95% UR senza condensa

Visualizzazioni al di fuori dell'intervallo

CO ₂ :	400 (minore di 400 ppm) / HI (maggiore di 5000 ppm)
Temperatura:	LO (minore di 0 °C) / HI (maggiore di 50 °C)
UR%:	20% (meno del 20%) / 95% (oltre il 95%)
Alimentazione:	adattatore 5 V CC, 1,5 A
	KA0601A-0501200EUS

Impostazioni predefinite

Allerta CO ₂ :	Basso - 400, Alto – 2000
Allerta UR%:	Bassa – 35%, Alta – 70%
Allarme acustico CO ₂ :	Spento

Precauzioni

- L'unità è intesa solo per uso in interni.
- Non esporre l'unità a forza eccessiva o shock.
- Non esporre l'unità a temperature estreme, raggi solari diretti, polvere o umidità.
- Non immergere in acqua.
- Evitare il contatto con qualsiasi materiale corrosivo.
- Non gettare l'unità nel fuoco in quanto potrebbe esplodere.
- Non aprire l'alloggiamento posteriore interno o alterare i componenti di questa unità.

Avvisi di sicurezza delle batterie

- Utilizzare solo batterie alcaline, non batterie ricaricabili.
- Installare le batterie correttamente rispettando la polarità (+/-).
- Sostituire sempre un set completo di batterie.
- Non utilizzare mai batterie usate e nuove contemporaneamente.
- Rimuovere immediatamente le batterie scariche.
- Rimuovere le batterie inutilizzate.
- Non ricaricare e non smaltire le batterie nel fuoco in quanto possono esplodere.
- Assicurarci che le batterie siano conservate lontano da oggetti metallici in quanto il contatto può causare un corto circuito.
- Evitare di esporre le batterie a temperatura o a umidità estreme o a luce solare diretta.
- Tenere tutte le batterie fuori dalla portata dei bambini. Perché potrebbero causare il rischio di soffocamento.

Utilizzare il prodotto solo per lo scopo previsto.

Obblighi in base alla normativa sulle batterie



Non smaltire le batterie vecchie con i rifiuti domestici in quanto possono causare danni alla salute e all'ambiente.

L'utente può consegnare gratuitamente le batterie usate presso il proprio rivenditore e i punti di raccolta. L'utente finale è obbligato per legge a consegnare le batterie esauste ai distributori e agli altri punti di raccolta!

Considerazione degli obblighi ai sensi della normativa sui dispositivi elettrici



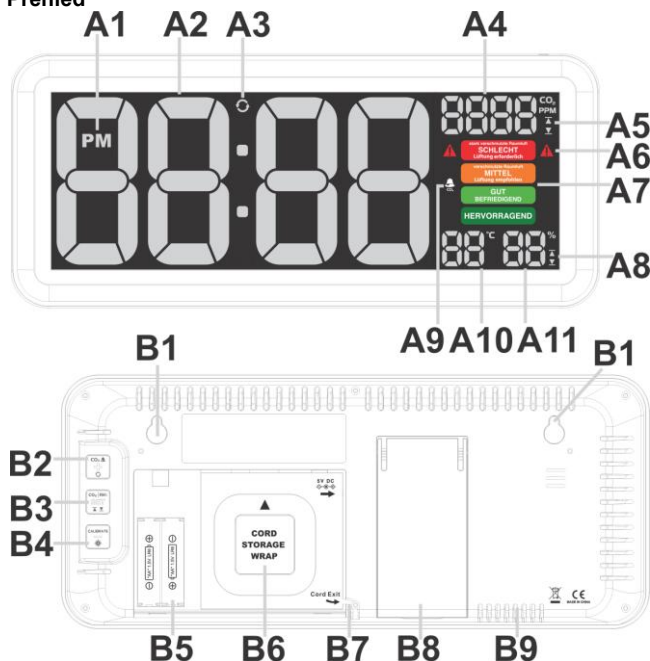
Questo simbolo indica che i dispositivi elettrici alla fine del loro ciclo di vita devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti domestici generali. Portare l'unità al proprio punto di raccolta rifiuti locale o a un centro per la raccolta

differenziata. Questa disposizione si applica a tutti i paesi dell'Unione europea e agli altri paesi europei in cui viene praticata la raccolta differenziata.

WL 1040 – návod k obsluze

Nástěnné hodiny LED s monitorem CO₂, teploty a relativní vlhkosti

Přehled



A – pohled zepředu

A1 – ikona „PM“

A2 – velké zobrazení času / hodnoty CO₂

A3 – ikona rotace

A4 – malé zobrazení hodnoty CO₂

A5 – ikona upozornění na nízkou/vysokou koncentraci CO₂

A6 – ikona varování CO₂

A7 – doporučení ohledně větrání

A8 – ikona upozornění na nízkou/vysokou vlhkost

A9 – ikona zvukového upozornění na koncentraci CO₂

A10 – vnitřní teplota

A11 – vnitřní vlhkost

B – pohled zezadu

B1 – otvory pro zavěšení

B2 – tlačítko +(plus)

B3 – tlačítko SET

B4 – tlačítko – (minus)

B5 – prostor pro baterie

B6 – prostor pro navinutí a uskladnění kabelu napájecího adaptéru

B7 – výstup kabelu napájecího adaptéru

B8 – stojan

B9 – odvětrávání senzoru CO₂

Hlavní vlastnosti

- Velké zobrazení času tučným písmem, koncentrace CO₂, teplota a relativní vlhkost
- Barevné zobrazení doporučení ohledně vyvětrání založených na koncentraci CO₂
- Stabilní senzor NDIR k detekci CO₂
- Široký rozsah měření koncentrace CO₂ 400–5 000 ppm
- Programovatelná ikona upozornění na vysokou/nízkou koncentraci CO₂ a relativní vlhkost
- Slyšitelné upozornění s varováním na vysokou/nízkou koncentraci CO₂
- Inteligentní automatická kalibrace základní úrovně a ruční kalibrace koncentrace CO₂
- Světelný senzor pro automatické nastavení jasu displeje
- Vestavěný paměťový čip k uložení nastavení při vypnutí napájení
- Záložní napájení bateriemi: 2× baterie AA (nejsou součástí dodávky)
- Napájení: napájecí adaptér 5 V, 1,5 A **KA0601A-0501200EUS** (součástí dodávky)
- Upevnění na zeď nebo postavení na stůl

Instalace

- Vysunutím otevřete kryt bateriového prostoru v zadní části hodin.
- Připojte přiložený napájecí adaptér stř./stejnsm. proudu 5 V, 1,5 A do nástěnné zásuvky se střídavým proudem a druhý konec poté připojte ke zdířce stejnosměrného proudu na zadní straně hodin.
- Volitelně lze pouze jako záložní napájení vložit 2× baterie AA a dbát přitom na dodržení správné polarity (+) a (-).
- Vraťte zpět kryt bateriového prostoru.

Poznámky:

- Používejte pouze dodaný napájecí adaptér **KA0601A-0501200EUS**

Po připojení napájení hodin se na displeji rozsvítí hodnota 0:00 spolu s příslušnou teplotou a relativní vlhkostí. Jako koncentrace CO₂ se zobrazí „150“ ppm a začne odpočítávání. Za přibližně 150 sekund (2,5 minuty) se zobrazí relevantní údaj koncentrace CO₂. Zařízení se začne samo kalibrovat a správný údaj koncentrace CO₂ se zobrazí za 24 hodin.

Dojde-li k přerušení napájení střídavým proudem, displej se vypne. Jsou-li vloženy záložní baterie, nastavení zařízení se zachová v interním paměťovém čipu a uloží se i čas. Po obnovení napájení střídavým proudem se obnoví i funkce hodin.

Doporučení vyvětrání na základě koncentrace CO₂ ve vzduchu

Rozsah měření	Stav displeje
Více než 2 000 ppm ekv.	 SCHLECHT stark verschmutzte Raumluft Lüftung erforderlich 
1 501–2 000 ppm ekv.	SCHLECHT stark verschmutzte Raumluft Lüftung erforderlich
1001–1 500 ppm ekv.	MITTEL verschmutzte Raumluft Lüftung empfohlen
601–1 000 ppm ekv.	GUT BEFRIEDIGEND
400–600 ppm ekv.	HERVORRAGEND

Monitor CO₂ měří a zobrazuje koncentraci CO₂ v ppm spolu s barevnými doporučeními vyvětrání:

Přesahuje-li aktuální koncentrace CO₂ hodnotu 2 000 ppm, blikají ikony



Postup nastavení času, 12- nebo 24hodinového formátu a upozornění na vysokou nebo nízkou koncentraci CO₂ a vlhkost

CO₂ | RH%
SET

1) Stiskněte tlačítko   a podržte jej stisknuté. Začne blikat číslice hodin

CO₂  **CALIBRATE**
+ **-**
 

„0“. Stisknutím tlačítka nebo nastavte hodiny.

CO₂ | RH%
SET

2) Stiskněte znovu tlačítko  . Začne blikat číslice minut „00“.

CO₂  **CALIBRATE**
+ **-**
 

Stisknutím tlačítka nebo nastavte minuty.

CO₂ | RH%
SET

3) Stiskněte opět tlačítko  . V zobrazení času se objeví text

CO₂  **CALIBRATE**
+ **-**
 

„24 Hr“ a bude blikat. Stisknutím tlačítka nebo vyberte možnost „12 Hr“. Při vybraném 12hodinovém formátu bude odpoledne indikovat ikona „PM“. Upozorňujeme, že na displeji není ikona **AM** značící dopolední čas.

CO₂ | RH%
SET

4) Znovu stiskněte tlačítko  . Začne blikat číslice koncentrace CO₂

CO₂  **+**


„400“ (výchozí hodnota) a zobrazí se ikona . Stisknutím tlačítka

CALIBRATE

nebo  nastavte, při jaké koncentraci CO₂ se zobrazí upozornění na nízkou koncentraci. Jedno stisknutí představuje krok ± 10 ppm. Stisknutím tlačítka +/- a jeho podržením se nastavování zrychlí. Nejnižší koncentrace pro upozornění je 400 ppm.

CO₂ | RH%
SET

2) Znovu stiskněte tlačítko  . Začne blikat číslice koncentrace CO₂

CO₂  **+**


„2000“ (výchozí hodnota) a zobrazí se ikona . Stisknutím tlačítka

CALIBRATE



nebo nastavte, při jaké koncentraci CO₂ se zobrazí upozornění na vysokou koncentraci. Jedno stisknutí představuje krok ±10 ppm. Stisknutím tlačítka +/- a jeho podržením se nastavování zrychlí. Nejvyšší koncentrací CO₂ pro upozornění je 5 000 ppm.

CO₂ | RH%

SET

3) Znovu stiskněte tlačítko  . Začne blikat číslice vlhkosti „35%“

CO₂ 



(výchozí hodnota) a zobrazí se ikona . Stisknutím tlačítka  nebo

CALIBRATE



nastavte, při jaké relativní vlhkosti se zobrazí upozornění na nízkou vlhkost. Jedno stisknutí představuje krok ±1 %. Stisknutím tlačítka +/- a jeho podržením se nastavování zrychlí. Nejnižší koncentrace pro upozornění je 20 %.

4) Opakováním kroku 2) nastavte hodnotu relativní vlhkosti pro upozornění na vysokou vlhkost (výchozí hodnotou je 70 %). Nejvyšší relativní vlhkost pro upozornění je 95 %.

CO₂ | RH%

SET

5) Stisknutím tlačítka   potvrďte a ukončete nastavení.

Poznámka:

- Nedojde-li po dobu přibližně 10 sekund ke stisknutí žádného tlačítka, monitor nastavení uloží a ukončí režim nastavování upozornění.
- Dosáhne-li naměřená koncentrace CO₂ nebo relativní vlhkost hodnoty nastavené pro upozornění na vysokou/nízkou hladinu, zobrazí se související ikona  nebo  a bude blikat. Bude blikat také odečet CO₂, aby vás upozornil.

Používání slyšitelného varování na koncentraci CO₂ (při upozornění na vysokou koncentraci)

CO₂ 



- Stisknutím tlačítka  a jeho podržením zapnete slyšitelné varování na koncentraci CO₂. Je-li toto varování zapnuté, zobrazuje se na



displeji ikona CO₂.

- Dosáhne-li naměřená koncentrace CO₂ nastavené úrovně pro upozornění na vysokou koncentraci, začnou blikat jak číslice



koncentrace CO₂, tak ikony  a CO₂ a bude se nepřetržitě ozývat slyšitelný zvuk pípání. Se zvyšováním naměřené koncentrace CO₂ nad nastavenou hodnotu upozornění na vysokou koncentraci se bude zvuk pípání zrychlovat.

Pokud k tomu dojde, otevřete okna, zlepšete ventilaci vzduchu a zabraňte shromažďování většího počtu lidí, aby se kvalita vzduchu v prostředí zlepšila.

- Stisknutím jakéhokoli tlačítka zvuk dočasně zastavíte (ozve se znovu za 15 sekund). Chcete-li zvukové varování na koncentraci CO₂ zcela

CO₂ 



deaktivovat, stiskněte tlačítko  a podržte jej stisknuté, dokud



ikona CO₂ nezmizí. Pokud bude koncentrace CO₂ stále přesahovat hodnotu pro upozornění na vysokou koncentraci, budou číslice koncentrace CO₂ a ikona  stále blikat.

Změna ze zobrazení času na odečet koncentrace CO₂

CO₂ 



Jedním stisknutím tlačítka  změníte konstantní velké zobrazení času na konstantní velké zobrazení koncentrace CO₂. Opětovným stisknutím tohoto tlačítka aktivujete automatické střídání zobrazení času ⇔ koncentrace CO₂ každé 5 sekundy (ozve se krátké pípnutí a zobrazí se



ikona ). Dalším stisknutím tohoto tlačítka se displej vrátí ke

konstantnímu velkému zobrazení času. Ikona  zmizí.

Kalibrace senzoru CO₂

Tento monitor je továrně nakalibrován na standardní koncentraci CO₂ 400 ppm.

Upozornění: Nekalibrujte monitor ručně v prostředí s neznámou koncentrací CO₂.

Automatická kalibrace základní úrovně: Hodiny jsou vybaveny inteligentním čipem, který se automaticky kalibruje, aby zredukoval posun senzoru CO₂ při dlouhodobém používání. Automaticky se nakalibrují samy při minimálním odečtu koncentrace CO₂ detekovaném za 7 dní souvislého monitorování.

Důležitá poznámka: Zajistěte, aby bylo umístění hodin dobře odvětrávané po dobu alespoň jedné hodiny každý den (s koncentrací CO₂ kolem 400 ppm) nebo po podobnou dobu. Nebo hodiny každý den přesuňte na hodinu nebo podobnou dobu do dobře větrané místnosti, aby se provedla automatická kalibrace základní úrovně.

Ruční kalibrace senzoru CO₂

Doporučuje se nechat provést jednou za 12 měsíců ruční kalibraci v kvalifikované laboratoři.

- Umístěte monitor CO₂ do kalibrační komory s koncentrací 400 ppm. Zapněte jej a počkejte 2,5 minuty, než se zobrazí první odečet CO₂.

CALIBRATE

- Poté stiskněte tlačítko  a podržte jej stisknuté, dokud bude blikat text „CAL“, viz níže. Za přibližně 20 minut blikání přestane a kalibrace bude dokončena. Hodiny se vrátí do režimu normálního zobrazení.
- Chcete-li ruční kalibraci kdykoli zastavit, stiskněte jednou tlačítko

CALIBRATE



Světelný senzor pro automatické nastavení jasu displeje

Hodiny jsou vybaveny světelným senzorem (umístěným v pravé horní části hodin). V závislosti na osvětlení okolního prostředí senzor nastavuje jas displeje (na vysokou/střední/nízkou úroveň).

Řešení potíží

Nic se nezobrazuje ani nefunguje

Zkontrolujte, zda je správně připojen adaptér stř./stejnsm. proudu.

Doba odezvy

Zkontrolujte, zda nejsou kanály toku vzduchu na zadní straně monitoru blokovány nebo zakryty.

Zobrazení „Err“ místo odečtu koncentrace CO₂

Senzor CO₂ nefunguje správně. Odpojte na dobu 10 sekund adaptér stř./stejnsm. proudu a poté jej znovu připojte do monitoru.

Péče a údržba

1. Umístěte monitor na stabilní povrch mimo dosah zdrojů přímého slunečního záření nebo nadměrného tepla a vlhka.
2. Čistěte monitor pomocí měkkého hadříku navlčeného pouze šetrným prostředkem a vodou. Silnější čisticí prostředky, jako například benzín, ředidla a podobné látky, mohou povrch zařízení poškodit. Zajistěte, aby byl monitor před čištěním odpojen od napájení.
3. Neotevírejte zadní kryt ani nemanipulujte s žádnými součástkami tohoto monitoru.
4. Nepřipojujte je k žádnému jinému AC/AC nebo AC/DC adaptéru s nesprávnou specifikací nebo napětím.

Koncentrace CO₂ a vodítka

Níže jsou uvedeny obecné referenční úrovně CO₂:

400–600 ppm	Jde o koncentraci venkovního vzduchu prostředí (normální).
600–1 000 ppm	Jde o typickou koncentraci obsazených prostor s dobrou výměnou vzduchu.
1 000–1 500 ppm	Začněte místnost větrat.
1 500–2 000 ppm	Jde o koncentraci spojenou se stížnostmi na únavu a špatný vzduch. Doporučuje se vyvětrat!
2 000–5 000 ppm	Jde o úroveň spojenou s bolestmi hlavy, ospalostí, mátožností, vyčerpáním – vydýchaný vzduch. Může také docházet ke špatnému soustředění, ztrátě pozornosti, zvýšené srdeční frekvenci a mírnému nucení na zvracení. Důrazně se doporučuje vyvětrat!
> 5 000 ppm	Vystavení této koncentraci může vést

k závažnému nedostatku kyslíku vedoucímu k trvalému poškození mozku, kómatu a smrti. Je nutné okamžité vyvětrat!

Prohlášení o shodě

My, společnost Technotrade, tímto prohlašujeme, že výrobek WL 1040 splňuje základní požadavky a další příslušná ustanovení směrnice 2014/53/EU a ROHS 2011/65/ES. Originál prohlášení o shodě EU lze nalézt na webu: www.technoline.de/doc/4029665110400

Technické údaje

CO₂

Rozsah měření:	400–5 000 ppm
Rozlišení:	1 ppm
Přesnost:	±50 ppm (až 2 000 ppm)
Doba zahřívání:	2,5 minuty
Teplotní rozsah:	0–50 °C
Teplotní rozlišení:	1 °C
Rozsah relativní vlhkosti:	20–95 %
Rozsah relativní vlhkosti:	1%
Provozní teplota:	0–50 °C, <95 % nekondenzující rel. vlhkosti

Hodnoty mimo rozsah zobrazení

CO ₂ :	400 (pod 400 ppm) / HI (přes 5 000 ppm)
Teplota:	LO (pod 0 °C) / HI (nad 50 °C)
Rel. vlhkost:	20% (pod 20 %) / 95% (nad 95 %)
Napájení:	adaptér 5 V stejnosm., 1,5 A KA0601A-0501200EUS

Výchozí nastavení

Upozornění koncentraci CO ₂ :	na	nízká – 400, vysoká – 2 000
Upozornění rel. vlhkost:	na	nízká – 35 %, vysoká – 70 %
Zvukové varování koncentraci CO ₂ :	na	vypnuto

Bezpečnostní opatření

- Toto zařízení je určeno k používání pouze ve vnitřních prostorách.

- Nevystavujte jednotku působení nadměrné síly ani otřesům.
- Nevystavujte jednotku extrémním teplotám, přímému slunečnímu svitu, prachu či vlhkosti.
- Neponořujte do vody.
- Vyhněte se kontaktu s jakýmkoliv korozivním materiálem.
- Nevhazujte jednotku do ohně, hrozí nebezpečí exploze.
- Neotevírejte vnitřní kryt a nemanipulujte s žádnými součástkami této jednotky.

Bezpečnostní opatření u baterií

- Používejte pouze alkalické baterie, nikdy ne dobíjecí baterie.
- Vložte baterie se správnou polaritou (+/-).
- Vždy vyměňte kompletní sadu baterií.
- Nikdy nemíchejte dohromady použité a nové baterie.
- Slabé baterie okamžitě vyměňte.
- Jestliže zařízení nepoužíváte, vyjměte z něj baterie.
- Baterie nenabíjejte a nevhazujte je do ohně – mohou explodovat.
- Baterie skladujte mimo dosah kovových předmětů, kontakt s nimi může způsobit zkrat.
- Nevystavujte baterie extrémním teplotám, vlhkosti či přímému slunečnímu svitu.
- Veškeré baterie skladujte mimo dosah dětí. Hrozí riziko udušení.

Výrobek používejte pouze k zamýšlenému účelu!

Likvidace baterií podle předpisů



Staré baterie nepatří do domovního odpadu, protože by mohly ohrožovat zdraví a poškodit životní prostředí. Použité baterie můžete zdarma vrátit prodejci a do sběrných míst. Jako koncoví uživatelé jste vázáni zákonem použité baterie vrátit distributorům a do jiných sběrných míst!

Povinnosti dle zákona o elektrických zařízeních

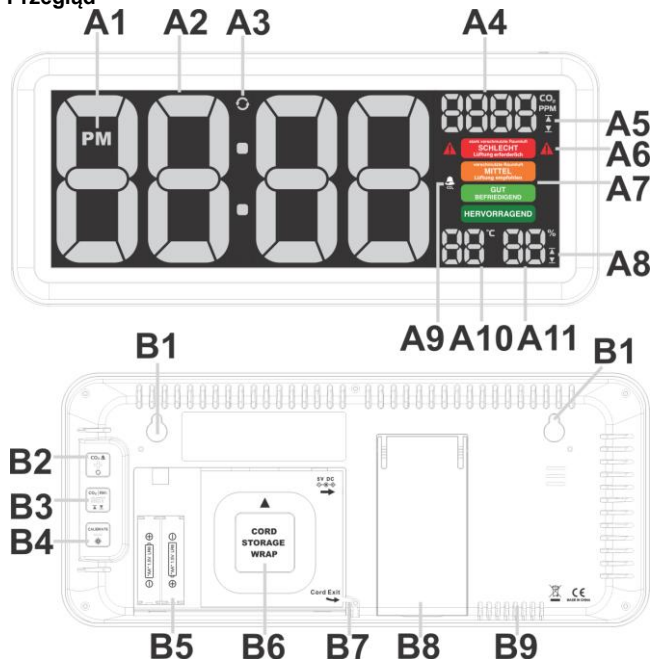


Tento symbol znamená, že po ukončení životnosti elektrického zařízení je nutno jej likvidovat odděleně od běžného domovního odpadu. Zařízení vraťte do místního sběrného místa nebo centra pro recyklaci. To platí pro všechny země Evropské unie a ostatní evropské země se samostatným systémem shromažďování odpadu.

WL 1040 – instrukcja obsługi

Zegar ścienny LED ze stacją monitorującą CO₂, temperatury i wilgotności względnej

Przegląd



A – Widok z przodu

A1 – ikona PM

A2 – duże wyświetlenie czasu/stężenia CO₂

A3 – ikona wyświetlania rotacyjnego

A4 – małe wyświetlenie stężenia CO₂

A5 – ikona alertu niskiego/wysokiego stężenia CO₂

A6 – Ikona ostrzeżenia o CO₂

A7 – komunikaty zalecające wietrzenie

A8 – ikona alertu niskiej/wysokiej wilgotności

A9 – ikona alarmu dźwiękowego CO₂

A10 – temperatura pomieszczenia

A11 – wilgotność pomieszczenia

B – tylna część urządzenia

B1 – otwory do zawieszenia

B2 – przycisk +(plus)

B3 – przycisk ustawienia SET

B4 – przycisk -(minus) button

B5 – komora baterii

B6 – schowek do zwinięcia przewodu zasilacza

B7 – wyjście przewodu zasilacza

B8 – podstawka

B9 – wentylacja czujnika CO₂

Główne funkcje

- Pogrubione i duże wyświetlenie czasu, poziomu CO₂, temperatury i wilgotności względnej
- Kolorowe wyświetlenie zalecenia wentrowania na podstawie poziomu CO₂
- Stabilny czujnik NDIR do wykrywania CO₂
- Szeroki zakres pomiarowy CO₂ 400-5 000 ppm
- Programowalny alert ikonowy o wysokiej/niskiej zawartości CO₂ i wilgotności względnej
- Ostrzegawczy alarm dźwiękowy wysokiego/niskiego stężenia CO₂
- Inteligentna automatyczna kalibracja linii bazowej i ręczna kalibracja CO₂
- Czujnik światła do automatycznej regulacji jasności wyświetlacza
- Wbudowany moduł pamięci do przechowania ustawień przy braku zasilania
- Podtrzymanie baterijne: 2 x baterie AA (niezawarte w zestawie)
- Zasilanie: Zasilacz sieciowy 5 V ~1,5 A **KA0601A-0501200EUS** (w zestawie)
- Montaż na ścianie lub ustawienie na stole

Montaż

- Otworzyć pokrywę baterii z tyłu zegara.
- Włożyć dołączony zasilacz sieciowy 5 V-1,5 A AC/DC do gniazda prądu przemiennego a następnie wtyk prądu stałego z tyłu zegara.
- Opcjonalnie, tylko do funkcji podtrzymania: włożyć 2 x baterie AA, zwracając uwagę na oznaczenia polaryzacji (+) i (-).

- Założyć pokrywę baterii.

Uwagi:

- Używać tylko dołączonego zasilacza sieciowego **KA0601A-0501200EUS**.

Po podłączeniu zasilania do zegara, wyświetlacz pokaże 0:00 z odpowiednią temperaturą i wilgotnością względną. Wskaźnik CO₂ wyświetli „150” ppm i rozpocznie odliczanie. Po około 150 sekundach (2,5 minuty) zostanie wyświetlone odpowiednie stężenie CO₂. Autokalibracja będzie kontynuowana i prawidłowe stężenie CO₂ wyświetli się za 24 godziny.

Jeśli zasilanie prądem przemiennym zostanie przerwane, wyświetlacz wyłączy się. Ustawienia urządzenia będą utrzymywane przez wewnętrzny moduł pamięci a czas będzie utrzymywany przez włożone baterie podtrzymujące. Zegar będzie ponownie działał po przywróceniu zasilania prądem przemiennym.

Zalecana wentylacja na podstawie stężenia CO₂ w powietrzu

Zakres pomiaru wartości	Stan wyświetlacza
Ponad ekw. 2000 ppm	 SCHLECHT stark verschmutzte Raumluft Lüftung erforderlich 
Ekw. 1501–2000 ppm	SCHLECHT stark verschmutzte Raumluft Lüftung erforderlich
Ekw. 1001–1500 ppm	MITTEL verschmutzte Raumluft Lüftung empfohlen
Ekw. 601–1000 ppm	GUT BEFRIEDIGEND
Ekw. 400–600 ppm	HERVORRAGEND

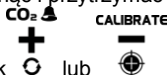
Funkcja monitorowania CO₂ polega na mierzeniu i wyświetlaniu wartości CO₂ w jednostce ppm (ang. parts per million) oraz skorelowanych zaleceń w zakresie wentylacji:

Ikony   migają, gdy aktualny odczyt CO₂ przekracza 2000 ppm.

Ustawienie czasu, zegara 12/24-godzinnego, alarmu o wysokich/niskich wartościach CO₂ i wilgotności

CO₂ | RH%
SET

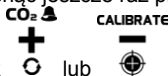
1) Nacisnąć i przytrzymać przycisk   . Miga cyfra godziny „0”. Nacisnąć



przycisk  lub  , aby ustawić godziny.

CO₂ | RH%
SET

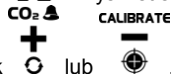
2) Nacisnąć jeszcze raz przycisk   . Migają cyfry minut „00”. Nacisnąć



przycisk  lub  , aby ustawić minuty.

CO₂ | RH%
SET

3) Nacisnąć jeszcze raz przycisk   . Wyświetlenie czasu pokazuje

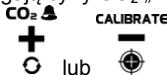


„24 Hr” i miga. Nacisnąć przycisk  lub  , aby wybrać „12 Hr”.

Pojawi się ikona „PM”, aby zaznaczyć, że czas popołudniowy jest w formacie 12-godzinnym. Proszę wziąć pod uwagę, że nie ma ikony AM.

CO₂ | RH%
SET

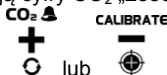
4) Nacisnąć jeszcze raz przycisk   . Migają cyfry CO₂ „400” (wartość



domyślna) i pojawia się ikona  . Nacisnąć  lub  , aby ustawić dolny poziom alertu CO₂. Nacisnąć raz, aby ustawić +/-10 ppm. Nacisnąć i przytrzymać przycisk + / -, aby przyspieszyć ustawianie. Najniższy poziom alertu to 400 ppm.

CO₂ | RH%
SET

2) Nacisnąć jeszcze raz przycisk   . Migają cyfry CO₂ „2000” (wartość

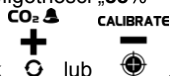


domyślna) i pojawia się  . Nacisnąć przycisk  lub  , aby ustawić górny poziom alertu CO₂. Nacisnąć raz, aby ustawić +/-10 ppm.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk + / -, aby przyspieszyć ustawianie. Najwyższym poziomem alertu CO₂ jest 5 000 ppm.

CO₂ | RH%
SET

3) Nacisnąć jeszcze raz przycisk   . Migają cyfry wilgotności „35%”



(wartość domyślna) i pojawia się  . Nacisnąć przycisk  lub  , aby ustawić dolny poziom alertu % wilgotności względnej. Nacisnąć raz, aby ustawić +/-1%, nacisnąć i przytrzymać przycisk +/-, aby przyspieszyć ustawianie. Najniższy poziom alertu to 20%.

4) Powtórzyć 2), aby ustawić górny poziom alertu % wilgotności względnej (wartość domyślna to **70%**). Najwyższym poziomem alertu % wilgotności względnej jest 95%.

CO₂ | RH%
SET

5) Nacisnąć   , aby potwierdzić i zakończyć ustawienia.

Uwaga:

- Monitor zapamięta ustawienia i wyjdzie z trybu ustawiania alertu, jeśli żaden przycisk nie zostanie naciśnięty w ciągu około 10 sekund.
- Kiedy zmierzone stężenie CO₂ lub % wilgotności względnej osiągnie ustawiony górny/dolny poziom alertu, pojawia się i miga odpowiednia ikona  lub  . Odczyt CO₂ miga również dla przypomnienia.

Używanie alarmu dźwiękowego CO₂ (dla górnego poziomu alertu)



- Nacisnąć i przytrzymać przycisk  , aby włączyć alarm dźwiękowy CO₂. Jeśli alarm jest włączony, na wyświetlaczu pojawia się ikona



CO₂.

- Kiedy zmierzone stężenie CO₂ osiągnie ustawiony górny poziom alertu



CO₂, ikony  i  i CO₂ będą migać i będzie wydawany ciągły sygnał dźwiękowy. Sygnał dźwiękowy będzie przyspieszał, jeśli zmierzony poziom CO₂ przekroczy bardziej ustawiony górny poziom alertu.

W takiej sytuacji, aby poprawić jakość powietrza należy otworzyć okna, zmienić ustawienie wentylacji i unikać zgromadzenia zbyt wielu osób w jednym miejscu.

- Nacisnąć którykolwiek przycisk, aby przejściowo wyłączyć dźwięk (rozlegnie się on ponownie za 15 sekund). Aby całkowicie wyłączyć

CO₂ 



alarm dźwiękowy CO₂, nacisnąć i przytrzymać przycisk  do



zniknięcia ikony CO₂. Cyfry CO₂ i ikona  będą nadal migać, jeśli stężenie CO₂ będzie przekraczać ustawiony górny poziom alertu.

Przełączanie wyświetlenia czasu i odczytu CO₂

CO₂ 



Nacisnąć raz przycisk , aby zmienić ciągłe duże wyświetlenie czasu na ciągłe duże wyświetlenie stężenia CO₂. Nacisnąć ten przycisk jeszcze raz, aby aktywować naprzemienne wyświetlanie czasu ↔ stężenia CO₂ co

5 sekund (będzie słychać krótki sygnał dźwiękowy i pojawi się ikona ).

Nacisnąć ten przycisk jeszcze raz, aby powrócić do ciągłego dużego

wyświetlenia czasu. Ikona  znika.

Kalibracja czujnika CO₂

Niniejsza stacja monitorująca została skalibrowana do wartości 400 ppm CO₂, czyli standardowego stężenia tego gazu.

Uwaga: Nie kalibrować stacji ręcznie w środowisku o nieznanym stężeniu CO₂.

Automatyczna kalibracja linii bazowej: zegar jest wyposażony w inteligentny moduł, tak że będzie automatycznie się kalibrował, aby zredukować dryft czujnika CO₂ przy długotrwałym użytkowaniu. Będzie się kalibrował automatycznie przy minimalnym odczycie stężenia CO₂ zarejestrowanym podczas 7 dni ciągłego monitoringu.

Ważna uwaga: należy zadbać o to, aby miejsce, w którym jest umieszczony zegar było codziennie dobrze przewietrzane (z poziomem CO₂ blisko 400 ppm) co najmniej przez około jedną godzinę lub przynieść codziennie zegar do takiego dobrze przewietrzanego miejsca na około godzinę, aby wykonywać automatyczną kalibrację linii bazowej.

Ręczna kalibracja czujnika CO₂

Zalecane jest wykonywanie ręcznej kalibracji przez profesjonalne laboratorium co 12 miesięcy.

- Umieścić stację monitorującą CO₂ w komorze kalibracyjnej o stężeniu 400 ppm. Włączyć ją i czekać 2,5 minuty na wyświetlenie się pierwszego

CALIBRATE



- odczytu CO₂. Następnie nacisnąć i przytrzymać , aż zacznie migać „CAL”, jak poniżej. Za około 20 minut miganie skończy się i kalibracja będzie zakończona. Zegar powróci do normalnego trybu wyświetlenia.

CALIBRATE



- Aby zatrzymać ręczną kalibrację, nacisnąć raz .

Czujnik światła do samoregulacji jasności wyświetlacza

Zegar jest wyposażony w czujnik światła (umieszczony po prawej stronie na górze zegara). Będzie on regulował jasność wyświetlacza (poziom wysoki / średni / niski) odpowiednio do otoczenia świetlnego.

Rozwiązywanie problemów

Nic nie jest wyświetlane lub nie działają funkcje

Sprawdzić, czy zasilacz AC/DC jest poprawnie podłączony.

Czas reakcji

Upewnić się, że kanały przepływu powietrza z tyłu stacji nie są zablokowane lub zasłonięte.

Odczyt CO₂ pokazuje „Err”

Czujnik CO₂ nie działa poprawnie. Odłącz zasilacz AC/DC na 10 sekund i włóż go ponownie do stacji monitorującej.

Pielęgnacja i konserwacja

1. Umieścić stację na stabilnym podłożu, w miejscu, które nie jest bezpośrednio nasłonecznione, z dala od źródeł wysokiej temperatury lub wilgotności.
2. Czyścić stację miękką ściereczką zwilżoną łagodnym środkiem myjącym i wodą. Silniejsze środki, takie jak benzyna, rozpuszczalniki itp. mogą uszkodzić powierzchnię urządzenia. Przed rozpoczęciem czyszczenia sprawdzić, czy urządzenie jest wyłączone.
3. Nie otwierać tylnej obudowy ani nie modyfikować podzespołów stacji monitorującej.
4. Nie podłączać innych adapterów AC/AC lub AC/DC o niewłaściwej specyfikacji lub napięciu.

Poziomy CO2 i wytyczne

Poniżej wymieniamy niektóre poziomy referencyjne CO2:

400~600 ppm	Poziom tła (normalny) w powietrzu na zewnątrz.
600~1 000 ppm	Typowy poziom dla pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi z dobrą wymianą powietrza.
1 000~1 500 ppm	Zacząć wietrzenie pomieszczenia.
1 500~2 000 ppm	Poziom związany ze skargami na senność i złe powietrze. Zalecane wietrzenie!
2 000~5 000 ppm	Poziom związany z bólami głowy, sennością i stojącym, stęchłym, dusznym powietrzem. Trudności z koncentracją, utrata apetytu, zwiększone tętno i możliwość wystąpienia lekkich mdłości. Zdecydowanie zalecane wietrzenie!
> 5 000 ppm	Narażenie może prowadzić do poważnego niedoboru tlenu skutkującego trwałym uszkodzeniem mózgu, śpiączką i śmiercią. Konieczne natychmiastowe wietrzenie!

Deklaracja zgodności

Technotrade niniejszym oświadcza, że produkt WL 1040 spełnia istotne wymogi i inne ważne postanowienia Dyrektywy 2014/53/UE i ROHS 2011/65/WE. Oryginał deklaracji zgodności UE można znaleźć pod adresem: www.technoline.de/doc/4029665110400

Specyfikacja

CO₂

Zakres pomiarowy:	400–5000 ppm
Rozdzielczość:	1 ppm
Dokładność:	+/-50 ppm (do 2 000 ppm)
Czas rozgrzewania:	2,5 minuty
Zakres temperatury:	od 0°C do 50°C
Rozdzielczość temperatury:	1°C
Zakres względnej wilgotności:	20%–95%
Zakres względnej wilgotności:	1%
Temperatura robocza:	od 0°C do 50°C, < 95% wilgotności względnej bez skraplania

Wyświetlanie poza zakresem

CO ₂ :	400 (poniżej 400 ppm) / HI (ponad 5000 ppm)
Temperatura:	LO (poniżej 0°C) / HI (powyżej 50°C)
% wilgotności względnej:	20% (poniżej 20%) / 95% (ponad 95%)
Zasilanie:	Zasilacz 5 V DC, 1,5 A KA0601A-0501200EUS

Ustawienia domyślne

Alert CO ₂ :	dolny - 400, górny – 2 000
Alert % wilgotności względnej:	dolny – 35%, górny – 70%
Alarm dźwiękowy CO ₂ :	Wyłączony

Środki ostrożności

- To urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach.
- Nie stosować nadmiernej siły i nie potrząsać urządzeniem podczas korzystania.
- Nie wystawiać jednostki na ekstremalne temperatury, bezpośrednie światło słoneczne, kurz czy wilgoć.
- Nie zanurzać w wodzie.
- Unikać kontaktu z materiałami korodującymi.
- Urządzenia nie wolno utylizować w ogniu, ponieważ może wybuchnąć.
- Nie otwierać tylnej obudowy wewnętrznej ani nie ingerować w żadne komponenty urządzenia.

Ostrzeżenia bezpieczeństwa dotyczące baterii

- Używać wyłącznie baterii alkalicznych, a nie baterii akumulatorowych.
- Włożyć baterie prawidłowo, zgodnie z biegunowością (+/-).
- Zawsze należy wymieniać cały zestaw baterii.
- Nigdy nie wolno mieszać zużytych i nowych baterii.
- Zużyte baterie należy natychmiast wymieniać.
- Wyjmować baterie, jeśli urządzenie nie jest używane.
- Nie ładować ponownie baterii ani nie wyrzucać ich do ognia, ponieważ mogą eksplodować.
- Należy upewnić się, że baterie są przechowywane z dala od metalowych obiektów, ponieważ zetknięcie z nimi może spowodować zwarcie.
- Unikać wystawiania baterii na działanie ekstremalnych temperatur, wilgoć czy światło słoneczne.
- Baterie należy trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Stwarzają one zagrożenie udławienia się.

Produkt należy używać tylko zgodnie z przeznaczeniem!

Zobowiązania według przepisów prawa dotyczących baterii



Zużyte baterie nie mogą być utylizowane wraz z odpadami z gospodarstwa domowego, ponieważ stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego. Zużyte baterie można oddać bezpłatnie u swojego sprzedawcy lub w punktach zbiórek. Użytkownik końcowy jest zobowiązany prawem do zwrotu odpowiednich baterii sprzedawcom lub w innych punktach zbiórek!

Zobowiązania według przepisów prawa dotyczących urządzeń elektrycznych



Ten symbol oznacza, że urządzenia elektryczne, które przestały być użyteczne, należy usunąć oddzielnie od zwykłych odpadów z gospodarstwa domowego. Swoje urządzenie najlepiej jest oddać w lokalnym punkcie zbiórki odpadów lub centrum recyklingu. Dotyczy to wszystkich państw Unii Europejskiej oraz innych państw europejskich, w których obowiązuje system zbierania odpadów segregowanych.