

VILPE® Desktop CO₂ Monitor User Manual

Product Overview

Thank you for selecting the VILPE® Desktop CO₂ Monitor. This is a smart, compact and easy-to-use mini desktop unit. In addition to measuring the CO₂ concentration, the Monitor can also measure the ambient temperature (**CO₂+Temp**). This product is developed to detect the presence of CO₂ in ambient air to take care of Indoor Air Quality. This VILPE® Monitor can be widely used in the offices, schools, meeting rooms, homes and other places where personal comfort and health is important.

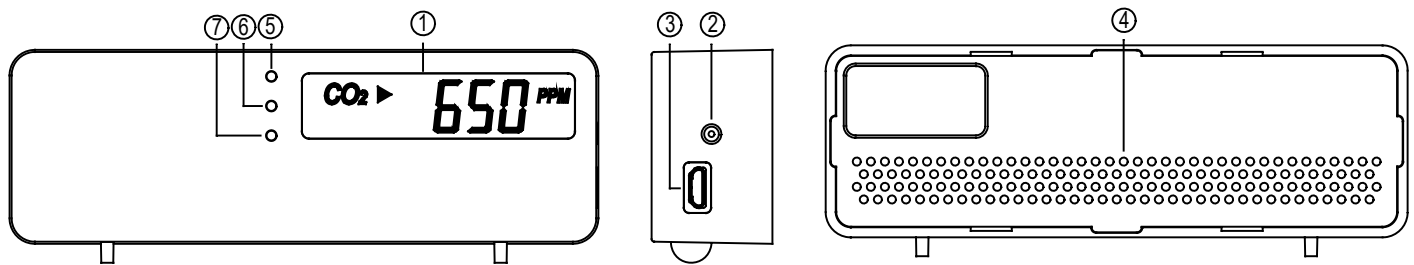
Features:

- Three different LED displays show the current Indoor Air Quality
- It uses dual beam NDIR technology to improve the long term stability
- A mini desktop CO₂ Monitor

Warnings:

- This CO₂ monitor is for home use, but is not suitable for certifying the test results.
- Please use standard USB power (such as USB port from PC, port from general AC adapter), otherwise the device will be damaged.

1. LCD Display
2. Calibration Gas Entry
3. Power Inlet / USB communication (Micro USB Socket)
4. Ventilation Slots
5. Red LED Display (>1200 ppm)
6. Yellow LED Display (800-1200 ppm)
7. Green LED Display (<800 ppm)



! EMC/RFI

Readings may be affected if the unit is operated within radio frequency electromagnetic field strength of approximately 3 volts per meter, but the performance of the instrument will not be permanently affected.

Mode Functions

There are several Modes that have been set in factory. These modes are ALTI Mode, ALARM 1 Mode, ALARM 2 Mode, RcFS Mode, and 8BC Mode. These Modes won't display on the LCD.

Caring for product

To ensure you receive the maximum benefit from using this product, please observe the follow guidelines.

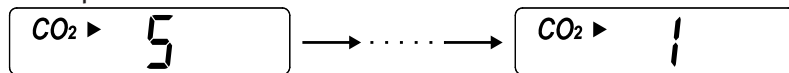
1. Cleaning – Disconnect the power before clean. Use a damp cloth, do not use the liquid cleaning agent, such as benzene, thinner or aerosols.
2. Repair – Do not attempt to repair the product or modify the circuitry by yourself. Please contact with the local dealer or a qualified repairman if the product needs servicing.
3. Air diffusion – The ventilation slots on the housing are designed for CO₂ diffusion, so these ventilation slots should not be blocked.

Customize Settings

When the power has been connected, the VILPE® Desktop CO₂ Monitor will begin to work. In order to meet your personal requirements, it is advisable to set up the customizing parameters.

WarmUp: It lasts approximately 60 seconds before WARM UP disappears; all MODE functions will not response during warm up.

Warm-Up Time: About 60 seconds.



1. About 60 seconds warm-up time when first time power.
2. The LCD shows 5 digits in accordance with the order of 5~1 during warm-up.
3. The device shows the CO₂ reading after 5 digits disappear.

*Note: The display time of Temp and CO₂: 15sec, 5 sec.

8BC (calibration) Function:

If this function is ON, CO₂ monitor will be calibrated automatically every 8 days;

If this function is ONCE, CO₂ monitor will be calibrated one time in 8 days;

If this function is OFF, CO₂ monitor will not be calibrated automatically.

*Note: This function is set in factory and the default status is ON. There is no display on the LCD.

Connect to PC with data log function:

1. The VILPE® Desktop CO₂ Monitor connect with PC first.
2. Go to www.vilpe.com/co2 for the software and installation processes.

Specification

Method - Dual Beam NDIR (Non-dispersive-Infrared)

Display - LCD Independent CO₂ Temperature readings

Sample Method - Diffusion

CO₂ & Temperature Specification:

CO₂ Specification:

Measurement Range	0-3,000ppm display
Display Resolution	1ppm at 0~1,000ppm; 5ppm at 1,001~2,000ppm; 10ppm at 2,001~3,000ppm
Accuracy	0~2,000ppm: ±100ppm or ±7% of reading, whichever is greater; over 2000ppm: ±10%
Repeatability	±20 ppm
Temperature Dependence	Typ.±0.3% of reading per °C or ±4 ppm per °C, whichever is greater, referenced to 25°C
Response Time	About 2 min for 63% of step change
Warm-Up Time	About 60 seconds
Zone LED Display	Green: <800ppm; Yellow: 800~1200ppm; Red: >1200ppm. 800ppm is the default AL1, 1200ppm is the default AL2

Temperature Specification:

Temperature Range	0°C to 50°C (32°F to 122°F) display
Display Resolution	0.1°C (0.1°F)
Display Unit	°C or °F (set in factory, cannot be switched by user)
Accuracy	±1.5°C (±2°F)
Response Time	20~30min(device must equilibrate with environment)

Operating Conditions:

Operating Temperature	0°C to 50°C (32°F to 122°F)
------------------------------	-----------------------------

Storage Conditions:

Storage Temperature	-10°C to 60°C (14°F to 140°F)
----------------------------	-------------------------------

Power Supply:

Power Supply	USB or 5 VDC from external AC/DC adapter, which is not included in package (Please use Standard USB power) DC output range: 5VDC/ 300mA
---------------------	--

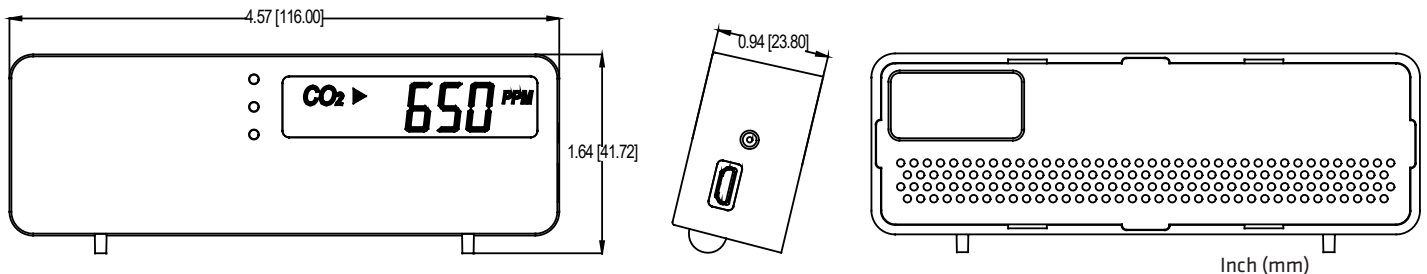
Note: CO₂ monitor Power consumption: peak current is 200mA. Average current is about 20mA. If the readings change too much, the appropriate adapter is advised to be used.

Communication interface:

Version	USB 2.0 low speed function
OS	For Vista, Windows 7 and above

Weight & Dimension

Weight: 70g



Fault Codes & Troubleshooting Guide

This section includes a list of Frequently Asked Questions for problems you may encounter with the VILPE® Desktop CO₂ Monitor.

Fault Icon	Description of the fault	Suggested Actions
Err3	The ambient temperature has exceeded the operating temperature range 0°C to 50°C (32°F to 122°F)	This error will clear when the temperature returns to the range between 0°C to 50°C (32°F to 122°F).
Err5 Err6	EEPROM System Problem	Please power on VILPE® Desktop CO ₂ Monitor again If the "Err5, Err6" still appears, please contact the VILPE® Sales and Technical Support for further assistance.
Err9	The voltage of USB power is too low, the device does not work	This error will clear when user replaces Standard USB power.

VILPE® Desktop CO₂ Monitor – Käyttöohje

Tuotteen yleiskuvaus

Kiitos, että valitsit VILPE® Desktop CO₂ Monitor -pöytämonitorin. Tämä on älykäs, pienikokoinen ja helppokäyttöinen minipöytäyksikkö. Hiilidioksidipitoisuuden lisäksi monitorilla voidaan mitata myös lämpötilaa (CO₂+Temp). Tämä tuote on suunniteltu havaitsemaan hiilidioksidi sisäilmassa ja huolehtimaan sisäilman laadusta. Tämä VILPE® Desktop CO₂ Monitor -pöytämonitori soveltuu laajaan käyttöön toimistoissa, kouluissa, kokoustiloissa, kodeissa ja muissa paikoissa, joissa mukavuus ja terveys ovat tärkeitä.

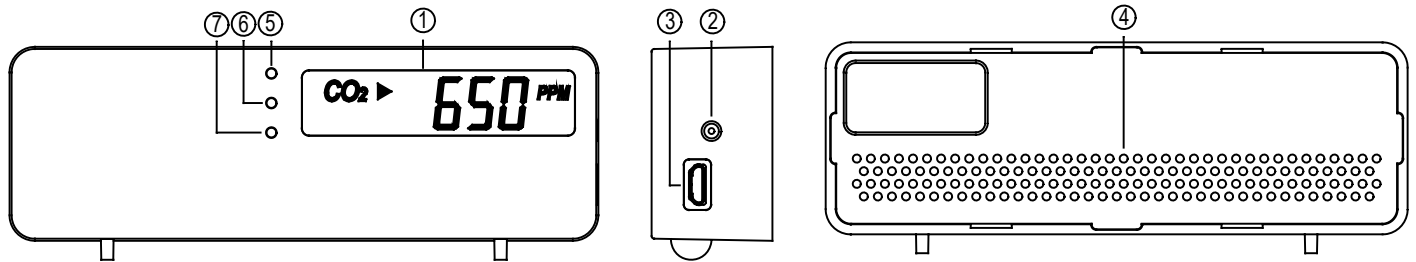
Ominaisuudet:

- Laitteessa on kolme LED-näyttöä, jotka osoittavat ilmanlaadun reaaliaikaisesti
- Se käyttää NDIR-kaksoisädeteknologiaa pitkän aikavälin vakauden parantamiseksi
- CO₂-minipöytämonitori

Varoitukset:

- Tämä VILPE® CO₂ -pöytämonitori sopii käytettäväksi kotitalouksissa, mutta ei sovellu testitulosten vahvistamiseen.
- Käytä tavallista USB-virtaliitäntää (esimerkiksi PC-tietokoneen USB-liitäntää tai yleisen AC-muuntajan liitäntää), muutoin laite voi vaurioitua.

1. LCD-näyttö
2. Kalibrointikaasun syöttöaukko
3. Virtaliitäntä / USB-tiedonsiirto (USB-mikroliitäntä)
4. Ilmanvaihtoaukot
5. Punainen LED-näyttö (>1 200 ppm)
6. Keltainen LED-näyttö (800-1 200 ppm)
7. Vihreä LED-näyttö (<800 ppm)



! Sähkömagneettinen yhteensopivuus/radiotaajuinen häiriö

Laitteen käyttäminen radiotaajuisen sähkömagneettikentän alueella, jonka voimakkuus on noin 3 voltia metrillä, voi vaikuttaa lukemiin, mutta se ei vaikuta laitteen suorituskykyyn pysyvästi.

Toimintatilat

Laitteeseen on asetettu useita toimintatiloja tehtaalla. Toimintatilat ovat ALTI Mode, ALARM 1 Mode, ALARM 2 Mode, RcFS Mode ja 8BC Mode. Nämä toimintatilat eivät näy LCD-näytössä.

Tuotteen kunnossapito

Noudata seuraavia ohjeita, jotta tuote toimii parhaalla mahdollisella tavalla.

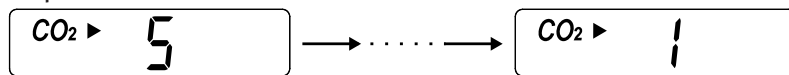
1. Puhdistaminen – Irrota virtalähteestä ennen puhdistusta. Käytä kosteaa liinaa. Ei saa käyttää nestemäisiä puhdistusaineita, kuten bentseeniä, tinneriä eikä aerosoleja.
2. Korjaaminen – Tuotetta ei saa yrittää korjata eikä virtapiiriä saa yrittää muuttaa itse. Ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai valtuutettuun korjaajaan, jos tuote tarvitsee huoltoa.
3. Ilmanvirran jakaminen – Kotelon ilmanvaihtoaukot on tarkoitettu CO₂-diffuusiota varten, joten näitä ilmanvaihtoaukkoja ei saa peittää.

Asetusten mukauttaminen

VILPE® CO₂ -pöytämonitori alkaa toimia, kun virta kytketään. Mukautettavat parametrit on suositeltavaa määrittää, jotta laite vastaa omia tarpeita.

Lämpimäminen: Laitteen lämpiäminen kestää noin 60 sekuntia, minkä jälkeen WARM UP häviää näytöstä. Kaikki MODE-toiminnot eivät vastaa laitteen lämpiämisen aikana.

Lämpimäisaika: Noin 60 sekuntia.



1. Laite lämpiää noin 60 sekunnin ajan, kun virta kytketään.
2. Lämpimämisen aikana LCD-näytössä näkyy viisi numeroa järjestyksessä 5~1.
3. Viiden numeron hävittyä näytöstä siinä näkyy hiilidioksidilukema.

*Huomautus: Lämpötilan ja hiilidioksidin näyttöaika: 15 sekuntia, 5 sekuntia.

8BC (kalibrointi) toiminto:

Jos tämä toiminto on ON-asennossa, CO₂-monitori kalibroitu automaattisesti 8 päivän välein.

Jos tämä toiminto on ONCE-asennossa, CO₂-monitori kalibroidaan kerran 8 päivän kuluessa.

Jos tämä toiminto on OFF-asennossa, CO₂-monitori ei kalibroidu automaattisesti.

* Huomautus: Tämä toiminto on asetettu tehtaalla ja oletusasetus on ON. Toiminto ei näy LCD-näytössä.

PC-tietokoneeseen liittäminen tietolokitoiminnolla:

1. Liitä VILPE® CO₂ -pöytämonitori ensin PC-tietokoneeseen.
2. Mene osoitteeseen www.vilpe.com/co2 josta löytyy ohjelmisto ja ohjeet sen asentamiseen.

Tekniset tiedot

Menetelmä - NDIR (Non-dispersive-Infrared, hajoamaton infrapuna) kaksoissäde

Näyttö - LCD Erilliset CO₂- ja lämpötilalukemat

Näytteenottomenetelmä - Diffuusio

CO₂- ja lämpötila-arvot:

CO₂-arvot:

Mittausalue

0-3 000 ppm

Näyttötarkkuus

1 ppm / 0~1 000 ppm; 5 ppm / 1 001~2 000 ppm; 10 ppm / 2 001~3 000 ppm

Tarkkuus

0~2 000 ppm: ±100 ppm tai ±7 % lukemasta sen mukaan, kumpi on suurempi; yli 2 000 ppm: ±10 %

Toistettavuus

±20 ppm

Lämpötilariippuvuus

Yleensä ±0,3 % lukemasta °C:ta kohden tai ±4 ppm °C:ta kohden sen mukaan, kumpi on suurempi, suhteessa 25 °C:seen

Vasteaika

Noin 2 minuuttia 63 prosentille askelmuutoksesta

Lämpimisaika

Noin 60 sekuntia

LED-vyöhykenäyttö

Vihreä: <800 ppm; keltainen: 800~1 200 ppm; punainen: >1 200 ppm. 800 ppm on oletusarvo AL1, 1 200 ppm on oletusarvo AL2

Lämpötila-arvot:

Lämpötila-alue

0-50 °C (32-122 °F)

Näyttötarkkuus

0,1 °C (0,1 °F)

Näyttöyksikkö

°C tai °F (asetettu tehtaalla, käyttäjä ei voi vaihtaa asetusta)

Tarkkuus

±1,5 °C (±2 °F)

Vasteaika

20~30 min (laitteen on oltava tasapainossa ympäristön kanssa)

Käyttöolosuhteet:

Käyttölämpötila

0-50 °C (32-122 °F)

Varastointiolosuhteet:

Varastointilämpötila

-10-60 °C (14-140 °F)

Virtälähde:

Virtälähde

USB tai 5 VDC ulkoisesta AC/DC-muuntajasta, joka ei sisälly toimitukseen (käytettävä tavallista USB-virtaliitäntää)
DC-lähtöalue: 5 V DC / 300 mA

Huomautus: CO₂-monitorin virrankulutus: huippuvirta on 200 mA. Keskipvirta on noin 20 mA. Jos lukemat muuttuvat liikaa, on suositeltavaa käyttää asianmukaista muuntajaa.

Tietoliikenneliitäntä:

Versio

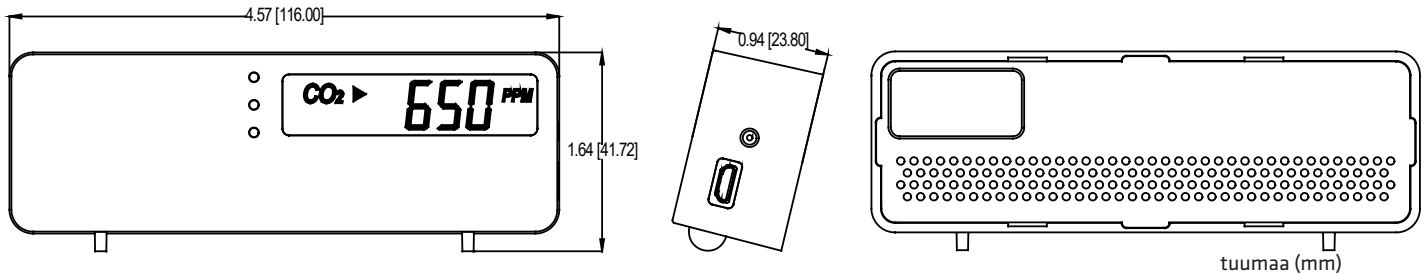
USB 2.0, hidas

OS

For Vista, Windows 7 and above

Paino ja mitat

Paino: 70g



Vikakoodi- ja vianmääritysopas

Tässä osassa on usein kysytyjä kysymyksiä ongelmista, joita voi ilmetä VILPE® CO₂ -pöytämonitorin käytössä.

Vikakuva	Vian kuvaus	Suosittelavat toimenpiteet
Err3	Ympäristön lämpötila ylittää käyttölämpötila-alueen 0-50 °C (32-122 °F)	Tämä virhe, kun lämpötila palaa käyttölämpötila-alueelle 0-50 °C (32-122 °F).
Err5 Err6	EEPROM-järjestelmäongelma	Käynnistä VILPE® CO ₂ -pöytämonitori uudelleen. Jos "Err5, Err6" näkyy yhä näytössä, ota yhteyttä VILPE®-myynti- ja tekniseen tukeen, josta saat lisäapua.
Err9	USB-liitännän jännite on liian alhainen, laite ei toimi	Tämä virhe häviää, kun käyttäjä kytkee laitteen tavalliseen USB-virtaliitäntään.

VILPE® Desktop CO₂ Monitor – Bruksanvisning

Produktöversikt

Tack för att du valt VILPE® Desktop CO₂ Monitor. Den kompakta och lättanvända bordsenheten är utrustad med smarta funktioner. Utöver koncentrationen av CO₂ kan instrumentet även mäta temperaturen i omgivande luft (**CO₂+Temp**). Instrumentet har tagits fram för detektering av CO₂ i omgivande luft och därigenom kontrollera luftkvaliteten inomhus. VILPE® Desktop CO₂ Monitor lämpar sig för användning i kontorsutrymmen, skolor, konferenslokaler, hem och andra platser där inneklimatet är viktigt för människors komfort och hälsa.

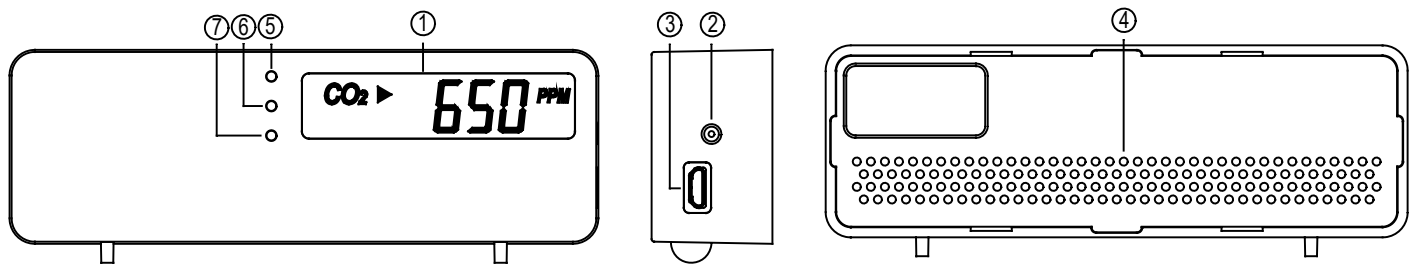
Funktioner:

- Tre olikfärgade lysdioder anger luftkvaliteten i omgivningen
- NDIR-teknik med dubbel våglängd ger bättre stabilitet vid långvarigt användande
- Kompakt bordsmonitor för CO₂-mätning

Varningar:

- VILPE® Desktop CO₂ Monitor är ett instrument som är avsett för användning i hemmiljö och ska inte användas för att bekräfta mätresultat.
- Använd ett standard USB-strömuttag (t.ex. USB-port i dator, uttag från AC-adapter) för att instrumentet inte ska ta skada.

1. LCD-skärm
2. Anslutning av kalibreringsgas
3. Strömingång/USB-port (Micro USB-kontakt)
4. Ventilationsöppningar
5. Röd lysdiod (>1200 ppm)
6. Gul lysdiod (800–1200 ppm)
7. Grön lysdiod (<800 ppm)



! EMC/RFI

Mätvärdena kan påverkas om instrumentet används inom radiofrekventa elektromagnetiska fält med en styrka på cirka 3 volt/meter, men instrumentets prestanda påverkas inte permanent.

Funktionslägen

Instrumentet har flera fabriksinställda funktionslägen (Mode): ALTI Mode, ALARM 1 Mode, ALARM 2 Mode, RcFS Mode och 8BC Mode. De visas inte på LCD-skärmen.

Skötselråd

För att få ut maximal nytta av mätaren bör du iaktta följande skötselråd.

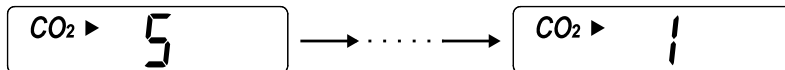
1. Rengöring – Koppla ur strömmen innan du rengör apparaten. Torka av apparaten med fuktig trasa. Använd inga flytande rengöringsmedel, som bensen eller thinner, eller aerosoler.
2. Reparationer – Försök inte att reparera apparaten eller modifiera kretsarna själv. Anlita din lokala återförsäljare eller en behörig yrkesman om apparaten behöver service.
3. Luftutbyte – Ventilationsöppningarna på höljet är avsedda för att tillåta utbyte av CO₂ och får därför inte täckas över.

Anpassade inställningar

VILPE® Desktop CO₂ Monitor börjar fungera när strömmen är inkopplad. Anpassa gärna parametrarna efter dina personliga behov.

WarmUp: Texten WARM UP försvinner efter cirka 60 sekunder. Vissa MODE-funktioner reagerar inte under uppvärmningen.

Uppvärmningstid: Cirka 60 sekunder.



1. Uppvärmningstiden är cirka 60 sekunder första gången när strömmen kopplas in.
2. Displayen visar en nedräkning från 5 till 1 under uppvärmningen.
3. Mätaren visar CO₂-värdet när nedräkningen är klar.

*Obs! Visningstiden för Temp och CO₂: 15 sekunder, 5 sekunder.

8BC (kalibrering):

Vid inställningen "ON" kalibreras CO₂-monitorn automatiskt var 8:e dag.

Vid inställningen "ONCE" kalibreras CO₂-monitorn en gång på 8 dagar.

Vid inställningen "OFF" kalibreras CO₂-monitorn inte automatiskt.

*Obs! Fabriksinställningen för kalibrering är "ON". Inställningen visas inte på skärmen.

Uppkoppling mot dator med datalogger:

1. Koppla först VILPE® Desktop CO₂ Monitor till en dator.
2. Gå till www.vilpe.com/co2 för att ladda ner mjukvaran och göra installationen..

Specifikation

Mätmetod - Dual Beam NDIR (icke-dispersiv infraröd med dubbel våglängd)

Display - LCD Oberoende indikator för CO₂/temperatur

Gasinsamlingsmetod - Diffusion

Specifikation för CO₂ och temperatur:

Specifikation för CO₂:

Mätområde	0-3 000 ppm indikering
Upplösning	1 ppm vid 0-1 000 ppm, 5 ppm vid 1 001-2 000 ppm, 10 ppm vid 2 001-3 000 ppm
Noggrannhet	0-2 000 ppm: ±100 ppm eller ±7 % av avläst värde, beroende på vilketdera som är större; vid över 2 000 ppm: ±10 %
Repeterbarhet	±20 ppm
Temperaturberoende	Typ. ±0,3 % av avläst värde per °C eller ±4 ppm per °C, beroende på vilketdera som är större, mot referens vid 25 °C
Svarstid	Cirka 2 minuter för 63 % av förändring
Uppvärmningstid	Cirka 60 sekunder
Indikationsområden för lysdioder	Grön: <800 ppm, gul: 800-1 200 ppm, röd: >1 200 ppm. 800 ppm är fabriksinställningen för AL1, 1 200 ppm är fabriksinställningen för AL2

Temperaturspecifikation:

Mätområde	0 till 50 °C (32 till 122 °F)
Upplösning	0,1 °C (0,1 °F)
Enhet	°C eller °F (fabriksinställning, kan inte ändras)
Noggrannhet	±1,5 °C (±2 °F)
Svarstid	20-30 min (enheten måste anpassa sig till omgivningen)

Driftsförhållanden:

Driftstemperaturområde 0 till 50 °C (32 till 122 °F)

Förvaringsförhållanden:

Förvaringstemperatur -10 till 60 °C (14 till 140 °F)

Strömtillförsel:

Strömtillförsel USB eller 5 VDC från extern AC/DC-adapter, som inte medföljer produkten (använd standard USB-strömförsörjning)
Utgående spänning: 5 VDC/300 mA

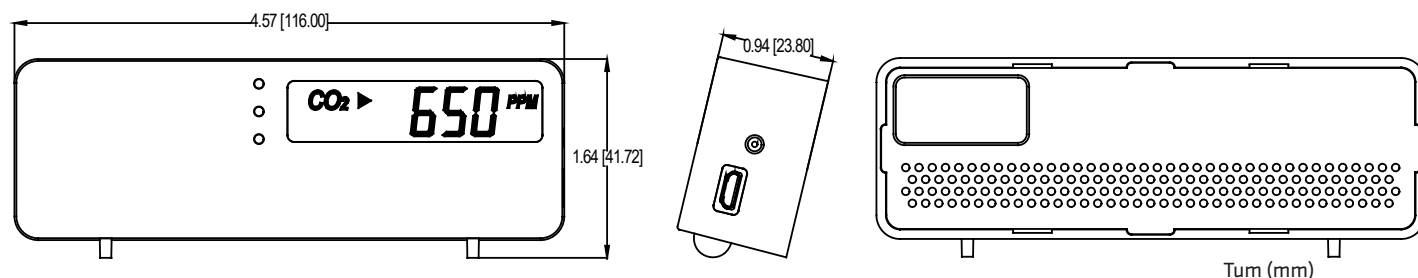
Obs! CO₂ monitorns strömkonsumtion: Toppströmmen är 200 mA och medelströmmen cirka 20 mA. Om de avlästa värdena varierar alltför mycket bör lämplig adapter användas.

Kommunikationsgränssnitt:

Version USB 2.0 "low speed"
Operativsystem För Vista, Windows 7 eller senare

Vikt och dimensioner

Vikt: 70g



Felkoder och felsökning

Detta avsnitt innehåller en lista över vanliga frågor om problem som kan uppstå med VILPE® Desktop CO₂ Monitor.

Felsymbol	Beskrivning av felet	Åtgärdsförslag
Err3	Omgivningens temperatur över-/underskrider driftstemperaturområdet, från 0 °C till 50 °C (32 °F till 122 °F)	Felet avhjälpas när temperaturen återställs till området från 0 °C till 50 °C (32 °F till 122 °F).
Err5 Err6	Systemproblem med EEPROM	Koppla in strömmen på nytt till VILPE® Desktop CO ₂ Monitor Om "Err5", "Err6" visas fortfarande, kontakta VILPE® återförsäljare och teknisk support för hjälp.
Err9	USB-porten ger för liten matningsspänning och mätaren fungerar inte	Felet avhjälpas genom användning av Standard USB för strömtillförsel.

VILPE® Desktop CO₂ Monitor – instrukcja obsługi

Opis produktu

Dziękujemy za wybór stacjonarnego czujnika Desktop CO₂ Monitor. To inteligentne, kompaktowe i łatwe w obsłudze urządzenie stacjonarne. Pozwala nie tylko na pomiar stężenia CO₂, ale dodatkowo jest wyposażone w funkcję pomiaru temperatury (CO₂+Temp). Ten produkt został opracowany w celu wykrywania obecności CO₂ w otaczającym powietrzu, co pozwala na stałe monitorowanie jego jakości w pomieszczeniach. Stacjonarny czujnik CO₂ VILPE® z ekranem znajduje zastosowanie w biurach, szkołach, salach konferencyjnych, gospodarstwach domowych i w innych lokalizacjach, w których liczy się komfort osobisty i zdrowie.

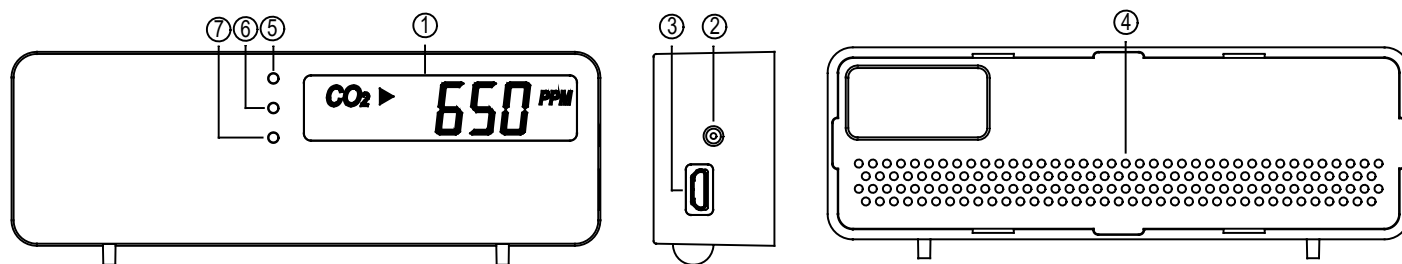
Funkcje:

- Na trzech różnych ekranach LED wyświetlana jest aktualna jakość powietrza w pomieszczeniu
- Aby zapewnić długotrwałą stabilność, urządzenie wykorzystuje dwuwiązkową technologię NDIR
- Stacjonarny miniczujnik CO₂ z ekranem

Ostrzeżenia:

- Stacjonarny czujnik CO₂ VILPE® z ekranem jest przeznaczony do użytku domowego, lecz nie nadaje się do poświadczania wyników badań.
- Należy wykorzystywać standardowe zasilanie poprzez USB (np. za pośrednictwem komputerowego portu USB, portu z ogólnego adaptera AC), w innym przypadku może dojść do uszkodzenia urządzenia.

1. LCD-skärm
2. Anslutning av kalibreringsgas
3. Strömångång/USB-port (Micro USB-kontakt)
4. Ventilationsöppningar
5. Röd lysdiod (>1 200 ppm)
6. Gul lysdiod (800–1 200 ppm)
7. Grön lysdiod (<800 ppm)



! EMC/RFI

Wpływ na odczyty może mieć sytuacja, w której urządzenie działa w ramach częstotliwości radiowej pola elektromagnetycznego w wysokości około 3 woltów na metr, lecz nie ma to znaczenia w zakresie bieżącego działania instrumentu.

Funkcje trybów

Urządzenie jest wyposażone w kilka ustawionych fabrycznie trybów. Należą do nich: ALTI, ALARM 1, ALARM 2, RcFS oraz 8BC. Te tryby nie są wyświetlane na ekranie LCD.

Konserwacja produktu

Aby zapewnić sobie maksymalne korzyści z eksploatacji produktu, należy przestrzegać poniższych wytycznych.

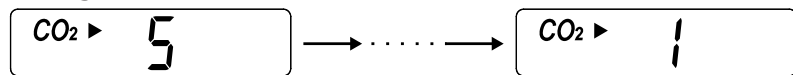
1. Czyszczenie – Przed czyszczeniem urządzenia należy je odłączyć od źródeł zasilania. Do czyszczenia zaleca się użyć zwilżonej ściereczki, nie zaś płynnych środków czyszczących, takich jak benzen, rozcieńczalniki czy aerozole.
2. Naprawa – Nie należy samodzielnie próbować naprawiać produktu lub modyfikować zespołu obwodów elektrycznych. W przypadku konieczności przeprowadzenia działań serwisowych należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem lub wykwalifikowanym personelem naprawczym.
3. Dyfuzja powietrzna – Sloty wentylacyjne na obudowie są przeznaczone do dyfuzji CO₂, przez co nie powinny być zablokowane.

Dostosowywanie ustawień

Stacjonarny czujnik CO₂ VILPE® z ekranem rozpoczyna pracę po podłączeniu zasilania. Aby urządzenie spełniało osobiste wymagania użytkownika, zaleca się ustawienie parametrów dostosowujących.

Rozgrzewanie: Komunikat ROZGRZEWANIE znika po około 60 sekundach, podczas rozgrzewania nie wszystkie funkcje TRYBÓW odpowiadają.

Czas rozgrzewania: około 60 sekund



1. W przypadku podłączenia zasilania po raz pierwszy rozgrzewanie trwa ok. 60 sekund.
2. Podczas rozgrzewania ekran LCD wyświetla 5 cyfr zgodnie z kolejnością od 5 do 1.
3. Urządzenie wskazuje odczyt CO₂; po tym, jak zniknie 5 cyfr.

*Uwaga: Czas wyświetlana temperatury i CO₂: 15 s, 5 s

Funkcja 8BC (kalibracji):

Jeśli ta funkcja jest WŁĄCZONA, czujnik CO₂ będzie kalibrowany automatycznie co 8 dni.

Jeśli ta funkcja jest JEDNORAZOWA, czujnik CO₂ będzie kalibrowany raz na 8 dni.

Jeśli ta funkcja jest WYŁĄCZONA, czujnik CO₂ nie będzie kalibrowany automatycznie.

*Uwaga: Ta funkcja jest ustawiana fabrycznie, jej domyślny status to WŁĄCZONY. Na wyświetlaczu LCD nie pojawiają się wskazania.

Połączenie z komputerem PC z funkcją rejestracji danych:

1. Najpierw podłącz stacjonarny czujnik CO₂ VILPE® z ekranem do komputera PC.
2. Odwiedź stronę: www.vilpe.com/co2 do oprogramowania i procesów instalacyjnych.

Specyfikacja techniczna

Metoda - dwuwiązkowa technologia NDIR (niedyspersyjna podczerwień)

Ekran - LCD niezależne odczyty temperatury i CO₂

Metoda próbkowania - dyfuzja

Specyfikacja CO₂ i temperatury:

Specyfikacja CO₂:

Zakres pomiaru	Ekran 0 – 3 000 ppm
Rozdzielczość ekranu	1 ppm przy 0 – 1 000 ppm; 5 ppm przy 1 001 – 2 000 ppm; 10 ppm przy 2 001 – 3 000 ppm
Dokładność	0~2 000 ppm: ±100 ppm eller ±7 % av avläst värde, beroende på vilketdera som är större; vid över 2 000 ppm: ±10 %
Powtarzalność	±20 ppm
Zależność temperaturowa	Typ. ±0,3 % av avläst värde per °C eller ±4 ppm per °C, beroende på vilketdera som är större, mot referens vid 25 °C
Czas reakcji	Cirka 2 minuter för 63 % av förändring
Czas nagrzewania	Cirka 60 sekunder
Strefowy ekran LED	Grön: <800 ppm, gul: 800~1 200 ppm, rød: >1 200 ppm. 800 ppm är fabriksinställningen för AL1, 1 200 ppm är fabriksinställningen för AL2

Specyfikacja temperaturowa:

Zakres temperatur	Ekran w zakresie od 0°C do 50°C (od 32°F do 122°F)
Rozdzielczość ekranu	0,1 °C (0,1 °F)
Jednostka ekranu	°C lub °F (ustawienie fabryczne, brak możliwości dokonywania zmian przez użytkownika)
Dokładność	±1,5 °C (±2 °F)
Czas reakcji	Od 20 do 30 min (urządzenie musi być zrównoważone ze środowiskiem)

Warunki eksploatacji:

Temperatura eksploatacji od 0°C do 50°C (od 32°F do 122°F)

Warunki przechowywania:

Temperatura przechowywania od -10°C do 60°C(od 14°F do 140°F)

Zasilanie:

Zasilanie USB lub 5 VDC z zewnętrznego adaptera AC/DC, który nie jest częścią zestawu (należy zastosować standardowe zasilanie USB)
Zakres prądu wyjściowego DC: 5 VDC/ 300 mA

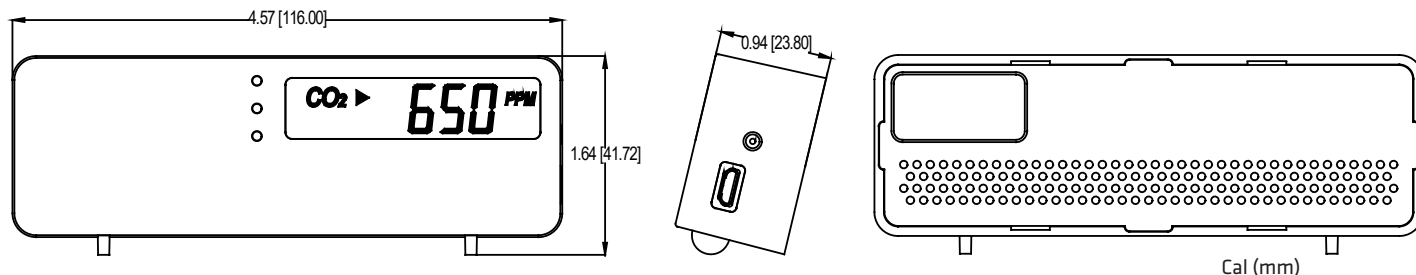
Uwaga: Pobór mocy czujnika CO₂: wartość szczytowa prądu: 200 mA Przeciętna wartość prądu to ok. 20 mA. Jeśli odczyty zanedto się zmieniają, zaleca się korzystać z odpowiedniego adaptera.

Interfejs komunikacyjny:

Wersja USB 2.0, funkcja niskiej prędkości
System operacyjny Windows Vista, Windows 7 i wyższe

Ciężar i wymiary

Ciężar: 70g



Kody błędów i rozwiązywanie problemów

Ten rozdział zawiera listę najczęściej zadawanych pytań w przypadku błędów stacjonarnego czujnika CO₂ VILPE® z ekranem.

Ikona błędu	Opis błędu	Sugerowane działania
Err3	Temperatura otoczenia przekroczyła zakres temperatury eksploatacyjnej od 0°C do 50°C (od 32°F do 122°F)	Błąd zniknie, jeśli temperatura powróci do zakresu pomiędzy 0°C a 50°C (od 32°F do 122°F).
Err5 Err6	Problem z systemem EEPROM	Podłącz stacjonarny czujnik CO ₂ VILPE® z ekranem ponownie do źródła zasilania. Jeśli błędy „Err5, Err6” nadal się pojawiają, należy skontaktować się z serwisem sprzedażowym i technicznym firmy VILPE® w celu uzyskania dalszej pomocy.
Err9	Napięcie zasilania USB jest zbyt niskie, urządzenie nie działa	Błąd zniknie, jeśli użytkownik wymieni standardowe źródło zasilania USB.

VILPE® Desktop CO₂ Monitor – Руководство пользователя

Обзор продукта

Благодарим Вас за выбор датчика для определения концентрации CO₂ – VILPE® Desktop CO₂ Monitor. Это умный, компактный и простой в использовании настольный мини-прибор. В дополнении к основной функции – измерению концентрации CO₂, монитор также может измерять температуру окружающей среды (CO₂+Temp). Прибор был разработан контроля качества воздуха в помещениях и определения уровня CO₂. VILPE® Desktop CO₂ Monitor рекомендуется использовать в офисах, школах, конференц-залах, жилых домах и в других местах, где особенно важна здоровая и комфортная атмосфера.

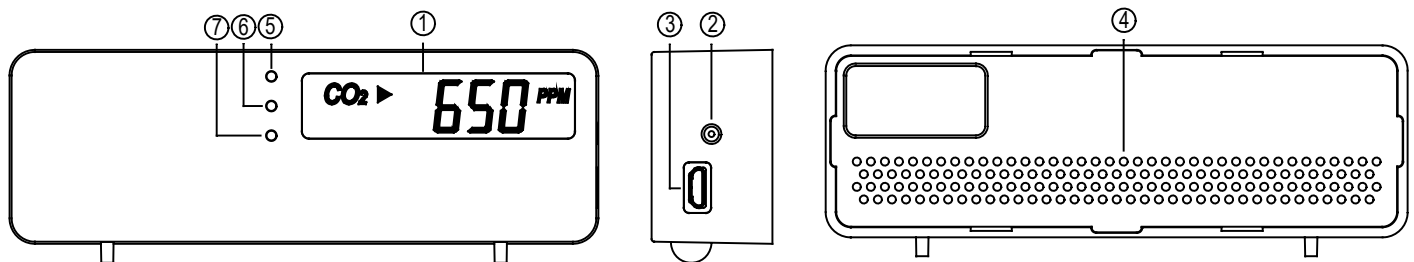
Особенности:

- Три различных LED дисплея показывают текущее качество воздуха
- Используется технология двойного недисперсионного инфракрасного луча (NDIR)
- Настольный мини-прибор для определения уровня CO₂

Предупреждения:

- Прибор для определения уровня CO₂ VILPE® Desktop CO₂ Monitor предназначен только для домашнего использования и не может быть использован для сертификации результатов теста.
- Пожалуйста, используйте стандартное питание через USB (USB порт компьютера или USB адаптер для подключения к сети переменного тока AC), в противном случае устройство может быть повреждено.

1. ЖК дисплей
2. Калибровка эталонным газом
3. Питание / USB соединение (Micro USB Socket)
4. Отверстия для вентиляции
5. Красный светодиод (>1200 ppm)
6. Желтый светодиод (800–1200 ppm)
7. Зеленый светодиод (<800 ppm)



! EMC/RFI (электромагнитные/радиочастотные помехи)

Показания прибора могут быть неверными, если устройство находится под временным воздействием электромагнитного поля, величиной, приблизительно 3 В на метр. После окончания воздействия, измерения придут в норму.

Функциональные режимы

На заводе установлено несколько режимов: ALTI-режим, ALARM 1-режим, ALARM 2 режим, RcFS-режим и режим 8BC. Эти режимы не отражаются на ЖК дисплее.

Уход за продуктом

Для получения максимальной выгоды от устройства, пожалуйста, соблюдайте следующие рекомендации:

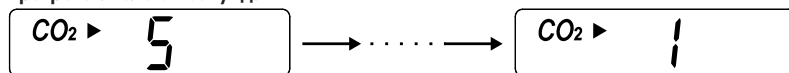
1. Очистка — Отсоедините прибор от питания перед очисткой. Используйте слегка влажную ткань для удаления пыли. Запрещается использовать для очистки устройства жидкие чистящие средства, такие как бензол, растворитель или аэрозоль.
2. Ремонт — Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать или модифицировать электронную схему устройства. В случае поломки обратитесь к местному дилеру или к квалифицированному специалисту по ремонту.
3. Доступ воздуха — Вентиляционные отверстия на корпусе устройства предназначены для диффузии CO₂, поэтому свободный доступ к ним не должен блокироваться.

Настройки пользователя

Устройство VILPE® Desktop CO₂ Monitor будет готово к работе после подключения питания. Для получения наилучшего результата, рекомендуется настроить персональные установки.

Прогрев: занимает приблизительно 60 секунд, прежде чем исчезнет значок WARM UP; выбор и/или переключение функциональных режимов в это время не возможен.

Прогрев: Около 60 секунд.



1. Время прогрева приблизительно 60 секунд при первом включении.
2. ЖК дисплей отображает 5 цифр по порядку от 5 до 1 во время прогрева устройства.
3. После исчезновения 5 цифр, на устройстве отображаются текущие измерения CO₂.

8BC (калибровка) функция:

Если этот режим ON включен, то датчик CO₂ будет автоматически калиброваться каждые 8 дней;

Если включен режим ONCE, то датчик CO₂ будет откалиброван 1 раз за 8 дней;

Если режим отключен OFF, то датчик CO₂ не будет калиброваться автоматически.

*Примечание: По умолчанию установлены заводские настройки, включен режим ON. Режим не отображается на ЖК дисплее.

Подключение к компьютеру для регистрации данных:

1. Подключите устройство VILPE® Desktop CO₂ Monitor к компьютеру.
2. Пройдите по ссылке www.vilpe.com/co2 для загрузки ПО и начните процесс установки.

Технические характеристики

Технология измерения - Dual Beam NDIR (двойного недисперсионного инфракрасного луча)

Дисплей - жидкокристаллический, показывающий уровень CO₂ и изменения температуры

Метод отбора проб - Диффузия

Технические характеристики измерений CO₂ и температуры:

Характеристики измерений CO₂:

Диапазон измерений	0-3 000 ppm
Разрешение (шаг деления)	1 ppm при 0-1,000 ppm; 5 ppm при 1,001-2,000 ppm; 10 ppm при 2,001-3,000 ppm
Точность	0-2,000 ppm: ±100 ppm или ±7 % от показаний, в зависимости от того, какая величина больше. Свыше 2000 ppm: ±10 %
Стабильность	±20 ppm
Зависимость от температуры	±0.3 % от измерений на градус °C или ±4 ppm на градус °C, в зависимости от того, что больше, для 25°C
Время отклика	Около 2 мин для 63 % изменений интервала (шага)
Время прогрева	Около 60 секунд
Светодиодная индикация	Зеленый: <800 ppm; Желтый: 800-1200 ppm; Красный: >1200 ppm. 800 ppm по умолчанию AL1, 1200 ppm по умолчанию AL2

Характеристики измерений температуры:

Диапазон измерений	0 до 50 °C (32 до 122 °F)
Разрешение (шаг деления)	0,1 °C (0,1 °F)
Опции экрана	°C или °F (установлены на заводе, не могут быть изменены пользователем)
Точность	±1,5 °C (±2 °F)
Время отклика	20-30 мин (необходимо сделать поправку на окружающую среду)

Условия эксплуатации:

Диапазон рабочих температур от 0°C до 50°C (32°F до 122°F)

Условия хранения:

Температура хранения -10°C до 60°C (14°F до 140°F)

Питание:

Питание USB или 5 V постоянного тока от внешнего адаптера AC/DC, не входит в комплект (Пожалуйста, используйте стандартный USB кабель)
Напряжение постоянного тока на выходе: 5 V / 300 mA

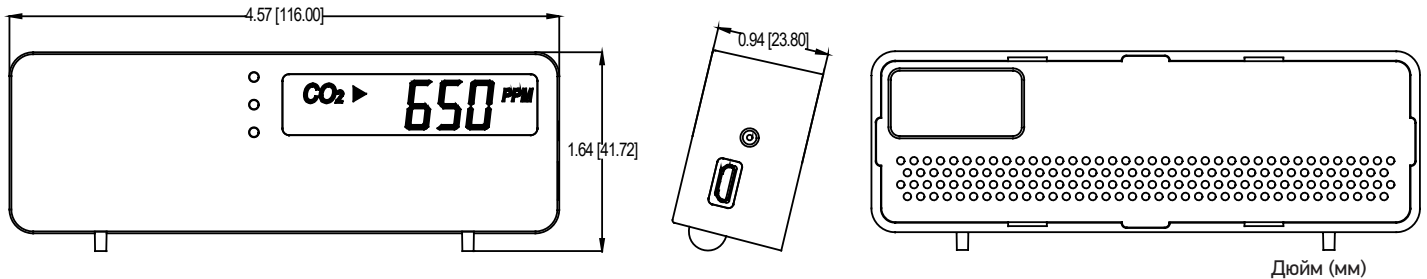
Примечание: Потребляемая мощность устройства CO₂ monitor: максимальный ток 200 mA, среднее значение тока 20 mA. В случае если измерения слишком сильно меняются, рекомендуется использовать соответствующий адаптер.

Интерфейс связи:

Версия USB 2.0 низкоскоростной
OS для Vista, Windows 7 и выше

Вес и размеры

Вес : 70 гр



Дюйм (мм)

Коды ошибок и способы их устранения

В этом разделе приводятся наиболее часто встречающиеся коды ошибок, с которыми Вы можете столкнуться при использовании VILPE® Desktop CO₂ Monitor.

Код ошибки	Описание ошибки	Рекомендуемые действия
Err3	Температура окружающей среды выше диапазона рабочих температур устройства от 0°C до 50°C (32°F до 122°F).	Ошибка исчезнет, когда температура вернется в диапазон рабочих температур от 0°C до 50°C (32°F до 122°F).
Err5 Err6	Проблемы с системной памятью EEPROM.	Пожалуйста, выключите и снова включите VILPE® Desktop CO ₂ Monitor. Если ошибки "Err5, Err6" появились снова, обратитесь за дополнительной информацией в службу технической поддержки VILPE®.
Err9	Напряжение от USB слишком низкое, устройство не работает.	Ошибка исчезнет при подключении к другому порту или замене пользователем USB кабеля.