Bedienungsanleitung
Instruction manual
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing

RoHS

CE

Kat. Nr. 31.5006

Fig. 1

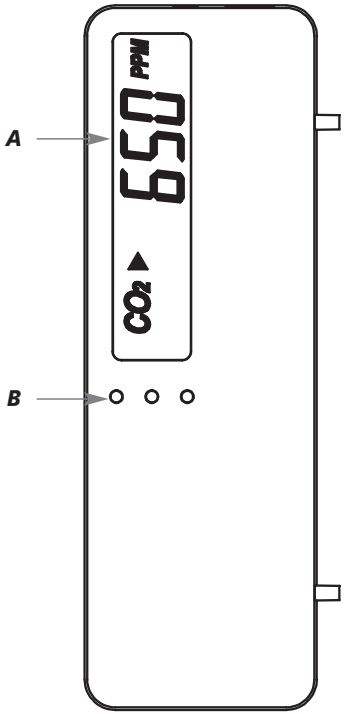
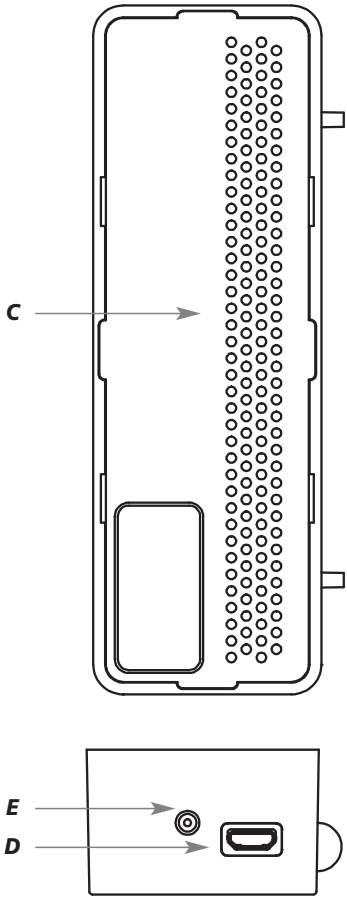


Fig. 2



AIRCO2NTROL MINI CO2 Monitor (D)

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Gerät aus dem Hause TFA entschieden haben.

1. Bevor Sie mit dem Gerät arbeiten

- ***Lesen Sie sich bitte die Bedienungsanleitung genau durch.*** *So werden Sie mit Ihrem neuen Gerät vertraut, lernen alle Funktionen und Bestandteile kennen, erfahren wichtige Details für die Inbetriebnahme und den Umgang mit dem Gerät und erhalten Tipps für den Störungsfall.*
- ***Durch die Beachtung der Bedienungsanleitung vermeiden Sie auch Beschädigungen des Gerätes und die Gefährdung Ihrer gesetzlichen Mängelrechte durch Fehlgebrauch.***
- ***Für Schäden, die aus Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. Ebenso haften wir nicht für inkorrekte Messwerte und Folgen, die sich aus solchen ergeben können.***
- ***Beachten Sie besonders die Sicherheitshinweise!***
- ***Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf!***

2. Lieferumfang

- *Messgerät*
- *USB-Kabel*
- *Bedienungsanleitung*

3. Einsatzbereich und alle Vorteile Ihres neuen Gerätes auf einen Blick

- *Zur Überwachung der CO_2-Konzentration in Gebäuden, in denen sich Personen aufhalten, z.B. Schulen, Büros, öffentliche Einrichtungen*
- *Anzeige von CO_2-Konzentration und Raumtemperatur im Wechsel*
- *LED-Ampelanzeige (grün/gelb/rot)*
- *Mit USB-Kabel zur Stromversorgung*

AIRCO2NTROL MINI CO2 Monitor (D)

4. Zu Ihrer Sicherheit

- *Das Produkt ist ausschließlich für den oben beschriebenen Einsatzbereich geeignet. Verwenden Sie das Produkt nicht anders, als in dieser Anleitung dargestellt wird.*
- *Das eigenmächtige Reparieren, Umbauen oder Verändern des Gerätes ist nicht gestattet.*

Vorsicht!
Lebensgefahr durch Stromschlag!

- *Schließen Sie das Gerät nur an einen Standard-USB-Anschluss oder mit USB-Netzteil an eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose mit einer Netzspannung von 230V an!* ***Achtung:*** *Andere Netzspannungen können zur Beschädigung des Instrumentes führen.*
- *Das Gerät und das USB Kabel dürfen nicht mit Wasser oder Feuchtigkeit in Kontakt kommen. Nur für den Betrieb in trockenen Innenräumen geeignet.*
- *Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Gehäuse oder USB Kabel beschädigt sind.*
- *Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Personen (auch Kindern) auf, die mögliche Gefahren im Umgang mit elektrischen Geräten nicht richtig einschätzen können.*
- *Unterbrechen Sie die Stromversorgung, wenn eine Störung auftritt oder das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.*
- *Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte USB Kabel.*
- *Verlegen Sie das USB Kabel so, dass es nicht mit scharfkantigen oder heißen Gegenständen in Berührung kommt.*

Wichtige Hinweise
zur Produktsicherheit!

- *Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen, Vibrationen und Erschütterungen aus.*

- *Um Beschädigung der Elektronik zu vermeiden, entfernen Sie nicht den Schutzdeckel und stecken Sie keine spitzen Gegenstände durch die Lüftungsschlitze.*

EMC/RFI

- *Schützen Sie das Gerät vor elektromagnetischer Strahlung (z.B. Induktionsheizungen, Mikrowellen) und statischer Elektrizität. Die Messung kann durch eine elektromagnetische Feldstärke im Hochfrequenz-Bereich von ca. 3 V pro Meter gestört werden. Die Funktionsfähigkeit ist dadurch nicht dauerhaft beeinträchtigt.*

5. Bestandteile

A: *CO_2 Anzeige/Anzeige der Raumtemperatur*
B: *LED-Ampelanzeige*
C: *Schutzdeckel mit Lüftungsschlitzen*
D: *USB Stecker-Anschluss*
E: *Kalibrierungsöffnung ******

***** *nur zur Kalibrierung bei der Herstellung. Bitte keinen spitzen Gegenstand einführen!*

6. Inbetriebnahme

- *Verwenden Sie zur Stromversorgung das mitgelieferte USB Kabel. Schließen Sie das Gerät an einen Standard-USB-Anschluss an (z.B. am PC) oder verwenden Sie ein passendes USB-Netzteil.*
- *Auf dem Display erscheinen kurz alle Segmente.*
- *Auf dem Display erscheinen die Zahlen fünf bis eins nacheinander.*
- *Das Gerät ist jetzt betriebsbereit.*
- *Auf dem Display erscheinen nun die aktuellen Messungen von CO_2-Konzentration und Temperatur im Wechsel (15 sec./ 5 sec.).*

7. LED Ampel-Anzeige

- *Optimale Luftqualität:*
  Die CO_2 Konzentration liegt unter 800 ppm. Das grüne Licht leuchtet.
- *Mittlere Luftqualität:*
  Die CO_2 Konzentration liegt zwischen 800 ppm und 1200 ppm. Das gelbe Licht leuchtet
- *Schlechte Luftqualität:*
  Die CO_2 Konzentration liegt über 1200 ppm. Das rote Licht leuchtet.

8. Pflege und Wartung

- *Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, leicht feuchten Tuch. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden! Vor Feuchtigkeit schützen.*
- *Bewahren Sie Ihr Gerät an einem trockenen Platz auf.*

9. Fehlerbeseitigung

Problem	Lösung
Keine Anzeige	➜ *Gerät mit USB-Kabel anschließen*
Unkorrekte Anzeige	➜ *Gerät neu in Betrieb nehmen*
Anzeige Err9	➜ *Stromversorgung zu schwach*
Anzeige Err3	➜ *Raumtemperatur liegt außerhalb des Messbereichs (0°C…50°C)*
Anzeige Err5 oder Err6	➜ *Systemfehler* *Gerät neu in Betrieb nehmen*

8. Entsorgung

Dieses Produkt wurde unter Verwendung hochwertiger Materialien und Bestandteile hergestellt, die recycelt und wiederverwendet werden können.

Dieses Gerät ist entsprechend der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gekennzeichnet.

Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Nutzer ist verpflichtet, das Altgerät zur umweltgerechten Entsorgung bei einer ausgewiesenen Annahmestelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten abzugeben.

9. Technische Daten

Spannungsversorgung
USB (z.B. am PC) oder USB Netzstecker 300mA, 5 VDC (USB Netzstecker nicht inklusive)
Verbrauch max. 200mA, Ø 20 mA

CO_2

Messbereich
0 …3000 ppm

Auflösung
1 ppm bei 0 … 1000 ppm
10 ppm bei 1001 … 3000 ppm

Genauigkeit
±7 % oder ±100 ppm bei 0 … 2000 ppm (der größere Wert gilt),
±10 % > 2000 ppm

Wiederholbarkeit
±20 ppm

Temperaturabhängigkeit
Typ. ±0.3% pro °C oder ±4 ppm pro °C (der größere Wert gilt), bezogen auf 25°C

Ansprechzeit
Ungefähr 2 Minuten bei einem Wechsel von 63 %

Aufwärmzeit
< 60 Sekunden

Messmethode
NDIR
(Nicht-Dispersive-Infrarot Technologie)

Temperatur

Messbereich
0 °C…50°C

Auflösung
0,1 °C

Genauigkeit
±1,5 °C

Ansprechzeit
20…30 Minuten
(Gerät muss sich der Umgebung anpassen)

Betriebstemperatur
0 °C…50 °C

Aufbewahrungstemperatur
-10 °C…60 °C

AIRCO2NTROL MINI CO2 Monitor (D)

Größe	116 x 24 x 42 mm
Gewicht	65 g (nur das Gerät)

TFA Dostmann GmbH & Co.KG
Zum Ottersberg 12, D-97877 Wertheim.
Diese Anleitung oder Auszüge daraus dürfen nur mit Zustimmung von TFA Dostmann veröffentlicht werden. Die technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung und können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden. Die neuesten technischen Daten und Informationen zu Ihrem Produkt finden Sie unter Eingabe der Artikel-Nummer auf unserer Homepage.
www.tfa-dostmann.de 10/14

AIRCO2NTROL MINI CO2 Monitor (GB)

Thank you for choosing this instrument from TFA.

1. Before you start using it

- ***Please make sure to read the instruction manual carefully.*** *This information will help you to familiarise yourself with your new device, to learn all of its functions and parts, to find out important details about its first use and how to operate it, and to get advice in the event of faults.*
- ***Following and respecting the instructions in your manual will prevent damage to your instrument and loss of your statutory rights arising from defects due to incorrect use.***
- ***We shall not be liable for any damage occurring as a result of non following of these instructions. Likewise, we take no responsibility for any incorrect readings and for any consequences which may result from them.***
- ***Please take particular note of the safety advice!***
- ***Please keep this instruction manual for future reference.***

2. Scope of delivery

- *Measuring instrument*
- *USB cable*
- *Instruction manual*

3. Field of operation and all the benefits of your new instrument at a glance

- *For monitoring the CO_2 concentration in buildings, where people are present, eg: schools, offices, public facilities*
- *Indication of CO_2 concentration and indoor temperature alternately*
- *LED indicator lamps (green/yellow/red)*
- *With USB cable for power supply*

4. For your safety

- *This product is exclusively intended for the field of application described above. It should only be used as described within these instructions.*
- *Unauthorized repairs, modifications or changes to the product are prohibited.*

Caution!
Risk of electrocution!

- *Connect the device only to a standard USB port or plug it by means of an external AC/DC adapter in a socket installed according to directions and with a mains voltage of 230V! Otherwise your device may be damaged.*
- *The device and the USB cable must not come into contact with water or moisture. It should be operated in dry interiors.*
- *Do not use the device if the housing or the USB cable are damaged.*
- *Keep the device out of reach of persons (including children) who cannot fully appreciate the potential risks of handling electrical equipment.*
- *Disconnect the power supply if any fault occurs or if the device is not used for a long period of time.*
- *Only use the supplied USB cable*
- *Route the USB cable lead so that it does not come into contact with sharp-edged or hot objects.*

Important information on product safety!

- *Do not place your product near extreme temperatures, vibrations or shocks.*
- *To avoid damage to the electronics, do not remove the protective cover and never insert sharp objects into the ventilation slots.*

AIRCO2NTROL MINI CO2 Monitor GB

EMC/RFI

- *Protect the unit from EMI (Electro Magnetic Interference) from induction heaters and microwave ovens and Electro Static Discharge. Readings may be affected if the unit is operated within a radio frequency electromagnetic field strength of approximately 3 volts per meter, but the performance of the instrument will not be permanently affected.*

5. Elements

A: *Indication of CO_2 / indoor temperature*
B: *LED indicator lamps*
C: *Protective cover with ventilation slots*
D: *USB power inlet*
E: *Calibration hole* *****

***** *only important for calibration during production. Please do not insert sharp objects.*

6. Getting started

- *Use the supplied USB cable for power supply. Connect the device for power supply to a standard USB port (for example PC) or use a suitable AC/DC adapter with an output voltage of DC 5V.*
- *All LCD segments will be displayed for about a few seconds.*
- *On the display appear the numbers five until one.*
- *The unit is ready for use.*
- *The display will change automatically between the CO_2 concentration and the actual measured temperature (15 sec., 5 sec.).*

7. LED indicator lamps

- *Optimum air quality:*
  The CO_2 concentration is below 800 ppm. The green warning lamp lights up.

- *Middle air quality:*
  The CO_2 concentration is between 800 ppm and 1200 ppm. The yellow warning lamp lights up.
- *Poor air quality:*
  The CO_2 concentration is over 1200 ppm. The red warning lamp lights up.

8. Care and maintenance

- *Clean the device with a soft damp cloth. Do not use solvents or scouring agents. Protect it from moisture.*
- *Keep the device in a dry place.*

9. Troubleshooting

Problems	Solution
No display	
➜	Connect the device to an USB port
Incorrect indication	
➜	Restart the device according to the manual
Display Err 9	
➜	Power supply to weak
Display Err 3	
➜	Measurement is outside the measuring range (0°C...50°C)
Display Err 5 or Err 6	
➜	System error
➜	Restart the device

8. Waste disposal

This product has been manufactured using high-grade materials and components which can be recycled and reused.

This instrument is labelled in accordance with the EU Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE).
Please do not dispose of this instrument in household waste. The user is obligated to take end-of-life devices to a designated collection point for the disposal of electrical and electronic equipment, in order to ensure environmentally-compatible disposal.

9. Specifications

Power consumption	USB (for example PC) or USB adapter: 300 mA, 5 VDC (USB adapter not included) Power consumption: max. 200Ma, Ø20 mA
CO_2	
Measuring range	0 …3000 ppm
Resolution	1 ppm at 0 … 1000 ppm 10 ppm at 1001 … 3000 ppm
Accuracy	±7 % or ±100 ppm at 0…2000 ppm (whichever is greater) ±10% > 2000 ppm
Repeatability	±20 ppm
Temperature dependence	Typ. ±0,3 % per °C or ±4 % ppm per °C (whichever is greater), referenced to 25 °C

Response time
Approximately 2 minutes for 63% of step change

Warm-up time
< 60 seconds

Measuring method
Non-Dispersive-Infrared Technology (NDIR)

Temperature

Measuring range
0 °C…50°C

Resolution
0,1 °C

Accuracy
±1,5 °C

Response time
20…30 minutes (device must equalize with environment)

Operating temperature
0 °C…50 °C

Storage temperature
-10 °C…60 °C

Dimensions
116 x 24 x 42 mm

Weight
65 g (instrument only)

AIRCO2NTROL MINI CO2 Monitor GB

TFA Dostmann GmbH & Co.KG
Zum Ottersberg 12, D-97877 Wertheim.
No part of this manual may be reproduced without written consent of TFA Dostmann. The technical data are correct at the time of going to print and may change without prior notice. The latest technical data and information about your product can be found by entering your product number on our homepage
www.tfa-dostmann.de
10/14

AIRCO2NTROL MINI Moniteur CO2 (F)

Nous vous remercions d'avoir choisi l'appareil de la Société TFA.

1. Avant d'utiliser l'appareil

- ***Veuillez lire attentivement le mode d'emploi.*** *Vous vous familiariserez ainsi avec votre nouvel appareil, vous découvrirez toutes les fonctions et tous les éléments qui le composent, vous noterez les détails importants relatifs à sa mise en service et vous lirez quelques conseils en cas de disfonctionnement.*
- ***En respectant ce mode d'emploi, vous éviterez d'endommager votre appareil et de perdre vos droits résultant d'un défaut pour cause d'utilisation non-conforme.***
- ***Nous n'assumons aucune responsabilité pour des dommages qui auraient été causés par le non-respect du présent mode d'emploi. De même, nous n'assumons aucune responsabilité pour des relevés incorrects et les conséquences qu'ils pourraient engendrer.***
- ***Suivez bien toutes les consignes de sécurité!***
- ***Conservez soigneusement le mode d'emploi!***

2. Contenu de la livraison

- *Appareil de mesure*
- *Câble USB*
- *Mode d'emploi*

3. Aperçu du domaine d'utilisation et tous les avantages de votre nouvel appareil

- *Pour surveiller la concentration de CO_2 dans les bâtiments où des personnes sont présentes, par exemple dans les écoles, dans les bureaux ou bien encore dans les établissements publiques*
- *Indication de la concentration de CO_2 et température en alternance*
- *Voyant LED (vert/jaune/rouge)*
- *Avec câble USB*

AIRCO2NTROL MINI Moniteur CO2 (F)

4. Pour votre sécurité

- *L'appareil est destiné uniquement à l'utilisation décrite ci-dessus. N'utilisez jamais votre appareil à d'autres fins que celles décrites dans le présent mode d'emploi.*
- *Vous ne devez en aucun cas réparer, démonter ou modifier l'appareil par vous-même.*

Attention!
Danger de choc électrique !

- *Branchez seulement l'appareil à un port USB standard ou (avec alimentation USB) à une prise de courant réglementaire ayant une tension de secteur de 230V! Une autre tension de réseau pourrait également endommager votre appareil.*
- *L'appareil et le câble USB secteur ne doivent pas entrer en contact avec de l'eau ou de l'humidité. Ils peuvent seulement être utilisés dans des locaux secs.*
- *N'utilisez pas l'appareil si le boitier ou le câble USB sont endommagés.*
- *Conservez le produit hors de la portée de personnes (enfants compris) inaptes à évaluer les risques possibles liés au maniement d'appareils électriques.*
- *Coupez l'alimentation en cas de défaut ou si la base de chargement n'est pas utilisée pendant une longue période.*
- *Utilisez uniquement le câble USB secteur fourni.*
- *Placez le câble USB afin qu'il n'entre pas en contact avec des objets tranchants ou chauds.*

Conseils importants
de sécurité du produit!

- *Évitez d'exposer l'appareil à des températures extrêmes, à des vibrations ou à des chocs.*

- *Pour éviter d'endommager les composants électroniques, ne retirez pas le couvercle de protection et n'insérez aucun objet pointu dans les fentes de ventilation.*

EMC/RFI

- *Protégez l'appareil contre les rayons électroniques (par ex. chauffages à induction, micro-ondes) et l'électricité statique. La mesure peut être brouillée par une autre intensité du champ électromagnétique de haute fréquence d'env. 3V par mètre. Le fonctionnement ne serait pas endommagé de façon durable.*

5. Composants

A: *Indication de CO_2 / température ambiante*
B: *Voyant LED*
C: *Couvercle de protection avec fentes de ventilation*
D: *Connecteur USB*
E: *Ouverture pour la calibration **

*** seulement utile au fabricant pour la calibration de l'appareil. Ne pas insérer d'objets pointus.*

6. Mise en service

- *Pour l'alimentation utilisez le câble USB fourni. Connectez l'appareil à l'alimentation d'un port USB standard (par exemple sur un PC) ou utilisez un adaptateur AC / DC approprié avec une tension de sortie de 5V DC.*
- *Tous les segments LCD s'allument.*
- *Les nombres de cinq à un apparaissent successivement sur l'affichage.*
- *Votre appareil est maintenant prêt à fonctionner.*
- *Sur l'affichage apparaissent la concentration de CO_2 et la température actuelles en alternance (15 sec., 5 sec.).*

AIRCO2NTROL MINI Moniteur CO2 (F)

7. Voyant LED

- *Qualité de l'air optimale:*
  La concentration de CO_2 se trouve en dessous de 800 ppm. La lumière verte s'allume.
- *Qualité de l'air moyenne:*
  La concentration de CO_2 se trouve entre 800 ppm et 1200 ppm. La lumière jaune s'allume.
- *Qualité de l'air mauvaise:*
  La concentration de CO_2 est supérieure à 1200 ppm. La lumière rouge s'allume.

8. Entretien et maintenance

- *Pour le nettoyage de l'appareil, utilisez un chiffon doux et humide. N'utilisez pas de solvants ou d´agents abrasifs! Protégez-le contre l'humidité.*
- *Conservez votre appareil dans un endroit sec.*

9. Dépannage

Problème	***Solution***
Aucun affichage	➜ *Branchez l'appareil avec le câble USB*
Indication incorrecte	➜ *Recommencez la mise en service de l'appareil*
Affichage Err 9	➜ *Alimentation faible*
Affichage Err 3	➜ *Hors de portée de la gamme de mesure (0°C...50°C)*
Affichage Err 5 et Err 6	➜ *Erreur système* ➜ *Recommencez la mise en service de l'appareil*

8. Traitement des déchets

Ce produit a été fabriqué avec des matériaux de construction de haute qualité qui peuvent être recyclés et réutilisés.

Cet appareil est conforme aux normes de l'UE relatives au traitement des déchets électriques et électroniques (WEEE).
L'appareil usagé ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères. L'utilisateur s'engage, pour le respect de l'environnement, à déposer l'appareil usagé dans un centre de traitement agréé pour les déchets électriques et électroniques.

9. Caractéristiques techniques

Alimentation
USB (par exemple sur un PC) ou alimentation USB 300 mA, 5 VDC (alimentation USB non inclue)
Consommation max. 200 mA, Ø 20mA

CO_2

Plage de mesure
0 …3000 ppm

Résolution
1 ppm à 0 … 1000 ppm
10 ppm à 1001 … 3000 ppm

Précision
±7 % ou ±100 ppm à 0 … 2000 ppm (étant la valeur la plus grande)
±7 % > 2000 ppm

Période de répétition
±20 ppm

Variation en fonction de la température
Typ. ±0,3% par °C et ±4 ppm par °C (étant la valeur la plus grande), sur une base de 25°C

Temps de réaction
Environ 2 minutes pour une variation de 63%

Temps de préchauffage
< 60 secondes

Méthode de mesure
NDIR
(technologie infrarouge non dispersive)

Température

Plage de mesure
0 °C…50°C

Résolution
0,1 °C

Précision
±1,5 °C

Temps de réaction
20…30 minutes
(l'appareil doit s'adapter à l'environnement)

Température d'exploitation
0 °C…50 °C

Température de stockage
-10 °C…60 °C

AIRCO2NTROL MINI Moniteur CO2 (F)

Mesure de boîtier
116 x 24 x 42 mm

Poids
65 g (appareil seulement)

TFA Dostmann GmbH & Co.KG
Zum Ottersberg 12, D-97877 Wertheim.
La reproduction, même partielle du présent mode d'emploi est strictement interdite sans l'accord explicite de TFA Dostmann. Les spécifications techniques de ce produit ont été actualisées au moment de l'impression et peuvent être modifiées, sans avis préalable. Les dernières données techniques et les informations concernant votre produit peuvent être trouvées en entrant le numéro de l'article sur notre site.
www.tfa-dostmann.de *10/14*

AIRCO2NTROL MINI Monitor CO2 (I)

Vi ringraziamo per aver scelto l'apparecchio della TFA.

1. Prima di utilizzare l'apparecchio

- ***Leggete attentamente le istruzioni per l'uso.*** *Avrete così modo di familiarizzare con il vostro nuovo apparecchio, di scoprirne tutte le funzioni e le componenti, di apprendere importanti dettagli sulla sua messa in funzione, di acquisire dimestichezza nel suo utilizzo e di usufruire di alcuni validi consigli da seguire in caso di guasti.*
- ***Seguendo le istruzioni per l'uso, eviterete anche di danneggiare il dispositivo e di pregiudicare, a causa di un utilizzo scorretto, i diritti del consumatore che vi spettano per legge.***
- ***Decliniamo ogni responsabilità per i danni derivanti dal mancato rispetto delle presenti istruzioni per l'uso. Allo stesso modo, non siamo responsabili per eventuali misurazioni errate e per le conseguenze che ne possono derivare.***
- ***Prestate particolare attenzione alle misure di sicurezza!***
- ***Conservate con cura queste istruzioni per l'uso!***

2. La consegna include

- *Misuratore*
- *Cavo USB*
- *Istruzioni per l'uso*

3. Tutte le applicazioni e tutti i vantaggi del vostro nuovo apparecchio

- *Per il monitoraggio della concentrazione di CO_2 negli edifici con presenza di persone, ad esempio scuole, uffici, strutture pubbliche*
- *Indicazione alternata della concentrazione di CO_2 e della temperatura*

- *Indicatori luminosi LED (verde/giallo/rosso)*
- *Alimentazione con cavo USB*

4. Per la vostra sicurezza

- *Il prodotto è adatto esclusivamente agli utilizzi di cui sopra. Non utilizzate il prodotto in maniera diversa da quanto descritto in queste istruzioni.*
- *Non sono consentite riparazioni, alterazioni o modifiche non autorizzate del dispositivo.*

Attenzione!
Pericolo di morte per scossa elettrica!

- *Collegare l'apparecchio esclusivamente a una porta USB standard o a una presa di corrente a norma (con adattatore USB) che fornisca corrente a una tensione di 230V!* ***Nota:*** *Tensioni diverse possono danneggiare lo strumento.*
- *L'apparecchio e il cavo USB non devono venire a contatto con acqua o umidità. Adatto solo all'uso in ambienti asciutti.*
- *Non utilizzate l'apparecchio o il cavo USB qualora la struttura esterna o l'alimentatore risultino danneggiati.*
- *Conservate l'apparecchio fuori dalla portata di persone (per esempio i bambini) che potrebbero non riconoscere adeguatamente il rischio derivante dall'uso di apparecchi elettrici.*
- *Togliere l'alimentazione quando si verifica un guasto o quando non si utilizza l'apparecchio per un periodo prolungato.*
- *Utilizzate esclusivamente il cavo USB in dotazione.*
- *Proteggete il cavo USB in modo che oggetti appuntiti o caldi non vi entrino in contatto.*

Avvertenze
sulla sicurezza del prodotto!

- *Non esporre l'apparecchio a temperature estreme, vibrazioni e urti.*

- *Per evitare di danneggiare l'elettronica, non rimuovere il coperchio di protezione e non inserire un oggetto appuntito attraverso i fori di ventilazione.*

EMC/RFI

- *Proteggere l'apparecchio da eventuali radiazioni (p.es. riscaldamenti ad induzione, microonde) ed elettricità statica. La misurazione può essere disturbata da un'intensità del campo elettromagnetico nel campo d'alta frequenza di circa 3 V per metro. Ciò non pregiudica il funzionamento in maniera durevole.*

5. Componenti

A: *Indicatore CO_2 / temperatura interna*
B: *Indicatori luminosi LED*
C: *Coperchio di protezione con fori di ventilazione*
D: *Connettore USB*
E: *Apertura per la calibrazione* *******

****** *solo per la calibrazione durante fabbricazione. Si prega di non inserire oggetti appuntiti.*

6. Messa in funzione

- *Utilizzare per l'alimentazione il cavo USB incluso. Collegare il dispositivo a una porta USB standard (ad esempio di un PC) o utilizzare un adattatore AC/DC con una tensione di uscita DC 5V.*
- *Tutti i segmenti dell'LCD vengono visualizzati contemporaneamente.*
- *Sul display appaiono in successione i numeri 5-1.*
- *L'apparecchio è pronto per l'uso.*
- *Il display cambia automaticamente tra la visualizzazione corrente della concentrazione di CO2 e la temperatura (15sec., 5 sec.)*

7. Indicatori luminosi LED

- *Qualità dell'aria ottimale:*
  La concentrazione di CO_2 è inferiore a 800 ppm. Si accende la luce verde.
- *Qualità dell'aria media:*
  La concentrazione di CO_2 è tra 800 ppm e 1200 ppm. Si accende la luce gialla.
- *Qualità dell'aria bassa:*
  La concentrazione di CO_2 è superiore a 1200 ppm. Si accende la luce rossa.

8. Cura e manutenzione

- *Per pulire l'apparecchio utilizzare solo un panno morbido leggermente inumidito. Non usare solventi o abrasivi. Proteggere dall'umidità.*
- *Collocare il dispositivo in un luogo asciutto.*

9. Guasti

Problema	Risoluzione del problema
Nessuna indicazione	➜ Collegare il dispositivo con il cavo USB
Indicazione non corretta	➜ Mettere nuovamente in funzione l'apparecchio
Indicazione “Err 9”	➜ Alimentazione debole
Indicazione “Err 3”	➜ Fuori dal campo di misura (0°C...50°C)
Indicazione “Err 5” o “Err 6”	➜ Errore di sistema ➜ Mettere nuovamente l'apparecchio in funzione

8. Smaltimento

Questo prodotto è stato realizzato utilizzando materiali e componenti di alta qualità che possono essere riciclati e riutilizzati.

Questo apparecchio è etichettato in conformità alla Direttiva UE sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE).
Questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Il consumatore è tenuto a consegnare il vecchio apparecchio presso un punto di raccolta per lo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche ai fini di uno smaltimento ecologico.

9. Dati tecnici

Alimentazione	USB (ad esempio su un PC) o alimentazione USB 300 mA, 5 VDC (adattatore USB non incluso) Consumo max. 200 mA, Ø 20 mA
CO_2	
Campo di misura	0 …3000 ppm
Risoluzione	1 ppm a 0 … 1000 ppm 10 ppm a 1001 … 3000 ppm
Precisione	±7 % o ±100 ppm a 0 … 2000 ppm (si considera il valore maggiore) ±10 % > 2000 ppm

Periodo di ripetizione
±20 ppm

Dipendenza temperatura
Typ. ±0,3% per °C o ±4 ppm per °C (si considera il valore maggiore), sulla base di 25 ° C

Tempo di risposta
Circa 2 minuti ad un aumento/una diminuzione del 63%

Tempo di riscaldamento
< 60 secondi

Metodo di misurazione
Tecnologia infrarossa non dispersiva (NDIR)

Temperatura

Campo di misura
0 °C…50°C

Risoluzione
0,1 °C

Precisione
±1,5 °C

Tempo di risposta
20…30 minuti (l'apparecchio deve adattarsi all'ambiente)

Temperatura alla quale l'apparecchio può lavorare
0 °C…50 °C

Temperature di stoccaggio
-10 °C…60 °C

Dimensioni
116 x 24 x 42 mm

Peso
65 g (solo apparecchio)

TFA Dostmann GmbH & Co.KG
Zum Ottersberg 12, D-97877 Wertheim.
È vietata la pubblicazione delle presenti istruzioni o di parti di esse senza una precedente autorizzazione della TFA Dostmann. I dati tecnici corrispondono allo stato del prodotto al momento della stampa e possono cambiare senza preavviso. È possibile trovare dati tecnici e informazioni aggiornate sul prodotto inserendo il numero di articolo sul nostro sito.
www.tfa-dostmann.de *10/14*

AIRCO2NTROL MINI CO_2 Monitor (NL)

Hartelijk dank dat u voor dit apparaat van de firma TFA hebt gekozen.

1. Voor u met het apparaat gaat werken

- ***Leest u a.u.b. de gebruiksaanwijzing aandachtig door.*** *Zo raakt u vertrouwd met uw nieuw apparaat en leert u alle functies en onderdelen kennen, komt u belangrijke details te weten met het oog op het in bedrijf stellen van het apparaat en de omgang ermee en krijgt u tips voor het geval van een storing.*
- ***Door rekening te houden met wat er in de handleiding staat, vermijdt u ook beschadigingen van het apparaat en riskeert u niet dat uw wettelijke rechten door verkeerd gebruik niet meer gelden.***
- ***Voor schade die wordt veroorzaakt doordat u geen rekening houdt met de handleiding aanvaarden wij geen aansprakelijkheid. Ook zijn wij niet verantwoordelijk voor verkeerde metingen en de mogelijke gevolgen die daaruit voortvloeien.***
- ***Let vooral op de veiligheidsinstructies !***
- ***Bewaar deze gebruiksaanwijzing a.u.b. goed!***

2. Levering

- *Meetapparaat*
- *USB-kabel*
- *Gebruiksaanwijzing*

3. Hoe u uw nieuw apparaat kunt gebruiken en alle voordelen ervan in één oogopslag

- *Voor het toezicht op de CO_2-concentratie in gebouwen waar mensen aanwezig zijn, bijvoorbeeld scholen, kantoren, openbare voorzieningen*
- *Weergave van de CO_2 concentratie en de binnentemperatuur afwisselend*

AIRCO2NTROL MINI CO_2 Monitor (NL)

- *Led-lampjes (groen/geel/rood)*
- *Met USB-kabel voor de stroomtoevoer*

4. Voor uw veiligheid

- *Het produkt is uitsluitend geschikt voor de hierboven beschreven doeleinden. Gebruik het produkt niet anders dan in deze handleiding is aangegeven.*
- *Het eigenmachtig repareren, verbouwen of veranderen van het apparaat is niet toegestaan.*

Voorzichtig!
Levensgevaar door elektrocutie!

- *Sluit het apparaat uitsluitend aan op een standaard USB aansluiting of op een volgens de voorschriften geïnstalleerd stopcontact (met USB stroomadapter) met een netspanning van 230V! Andere netspanningen kunnen het toestel beschadigen.*
- *Het apparaat en de USB kabel mogen niet met water of vocht in aanraking komen. Ze zijn alleen geschikt voor het gebruik in droge ruimtes.*
- *Gebruik het apparaat of de USB kabel niet wanneer de behuizing of de netvoeding beschadigd is.*
- *Bewaar het apparaat buiten de reikwijdte van personen (ook kinderen) die de mogelijke gevaren van de omgang met elektrische apparaten zouden kunnen onderschatten.*
- *Sluit de stroomtoevoer af, wanneer er een storing ontstaat of wanneer het apparaat langere tijd niet gebruikt wordt.*
- *Gebruik uitsluitend de bijbehorende USB kabel.*
- *Leg de USB kabel zo neer dat het niet met scherpe of hete voorwerpen in aanraking komt.*

Belangrijke informatie
voor de produktveiligheid!

- *Stel het apparaat niet bloot aan extreme temperaturen, trillingen en schokken.*

- *Om schade aan de elektronica te voorkomen, verwijdert men de beschermkap niet en steekt men geen scherp voorwerp door de luchtopeningen.*

EMC/RFI

- *Bescherm het apparaat tegen elektromagnetische straling (bijv. inductieverhitting, microgolven) en statische elektriciteit. De meting kan door een elektromagnetische veldsterkte met hoge frequentie van ongeveer 3 V per meter gestoord worden. De correcte werking wordt daardoor niet permanent beïnvloed.*

5. Onderdelen

A: *Indicatie CO_2 / binnentemperatuur*
B: *Led-lampjes*
C: *Beschermkap met luchtopeningen*
D: *USB aansluiting*
E: *Opening voor de kalibratie ******

******* *bij de vervaardiging van belang. Gelieve geen scherpe voorwerpen invoeren.*

6. Inbedrijfstelling

- *Gebruik de meegeleverde USB-kabel voor de stroomtoevoer. Sluit het apparaat aan op een standaard USB-aansluiting (bijvoorbeeld op een pc) of gebruik een geschikte AC / DC-adapter met een uitgangsspanning van 5V DC.*
- *Alle LCD-schermsegmenten verschijnen.*
- *Op het display verschijnt achtereenvolgens de nummer 5-1.*
- *Het apparaat is nu bedrijfsklaar.*
- *Afwisselende weergave op het display (15 sec., 5 sec.) tussen de actuele metingen van CO_2 concentratie en temperatuur.*

AIRCO2NTROL MINI CO2 Monitor NL

7. Led-lampjes

- *Optimale luchtkwaliteit:*
  De CO_2 -concentratie onder 800 ppm. Het groene lampje brandt.
- *Normale luchtkwaliteit:*
  De CO_2 -concentratie tussen 800 ppm en 1200 ppm. Het gele lampje brandt.
- *Slechte luchtkwaliteit:*
  De CO_2 -concentratie hoger dan 1200 ppm. Het rode lampje brandt.

8. Schoonmaken en onderhoud

- *Maak het apparaat met een zachte, enigszins vochtige doek schoon. Geen schuur- of oplosmiddelen gebruiken! Tegen vocht beschermen.*
- *Bewaar het apparaat op een droge plaats.*

9. Storingswijzer

Probleem	Oplossing
Geen indicatie	➜ Apparaat met de USB kabel aansluiten
Geen correcte indicatie	➜ Neem het apparaat opnieuw in bedrijf
Indicatie Err 9	➜ Voeding te zwak
Indicatie Err 3	➜ Meting buiten het meetbereik (0°C...50°C)
Indicatie Err 5 of Err 6	➜ Systeemfout ➜ Neem het apparaat opnieuw in bedrijf

8. Verwijderen

Dit produkt is vervaardigd van hoogwaardige materialen en onderdelen, die kunnen worden gerecycled en hergebruikt.

Dit apparaat is gemarkeerd in overeenstemming met de EU-richtlijn (WEEE) over het verwijderen van elektrisch en elektronisch afval.
Dit produkt mag niet met het huisvuil worden weggegooid. De gebruiker is verplicht om de apparatuur af te geven bij een als zodanig erkende plek van afgifte voor het verwijderen van elektrisch en elektronisch apparatuur om een milieuvriendelijk verwijderen te garanderen.

9. Technische gegevens

Spanningsvoorziening
USB (bijvoorbeeld op een PC) of USB stroomadapter 300 mA, 5 VCD (USB stroomadapter niet inbegrepen)
Verbruik max. 200 mA, Ø 20 mA

CO_2

Meetbereik
0 …3000 ppm

Resolutie
1 ppm bij 0 … 1000 ppm
10 ppm bij 1001 … 3000 ppm

Precisie
±7% of ±100 ppm bij 0 … 2000 ppm
(geldt de grootste waarde)
±7 % > 2000 ppm

Herhaalbaarheid
±20 ppm

Temperatuurafhankelijkheid
Typ. ±0,3% per °C of ±4 ppm per °C (geldt de grootste waarde), gebaseerd op 25°C

Aanspreektijd
Ongeveer 2 minuten op een 63% jump

Warm-up tijd
< 60 seconden

Meetmethode
NDIR-sensor
(niet dispersieve infraroodtechnologie)

Temperatuur

Meetbereik
0 °C…50°C

Resolutie
0,1 °C

Precisie
±1,5 °C

Aanspreektijd
20…30 minuten
(apparaat moet zich aanpassen aan de omgeving)

Bedrijfstemperatuur
0 °C…50 °C

Temperatuur bij opslag
-10 °C…60 °C

AIRCO2NTROL MINI CO2 Monitor (NL)

Afmetingen behuizing
116 x 24 x 42 mm

Gewicht
65 g (alleen het apparaat)

TFA Dostmann GmbH & Co.KG
Zum Ottersberg 12, D-97877 Wertheim.
Deze gebruiksaanwijzing of gedeelten eruit mogen alleen met toestemming van TFA Dostmann worden gepubliceerd. De technische gegevens van dit apparaat zijn actueel bij het ter perse gaan en kunnen zonder voorafgaande informatie worden gewijzigd. De nieuwste technische gegevens en informatie over uw product kunt u vinden door het invoeren van het artikelnummer op onze homepage.
www.tfa-dostmann.de *10/14*

AIRCO2NTROL MINI Monitor CO2 (E)

Muchas gracias por haber adquirido este dispositivo de TFA.

1. Antes de utilizar el dispositivo

- ***Lea detenidamente las instrucciones de uso.*** *De este modo se familiarizará con su nuevo dispositivo, conocerá todas las funciones y componentes, así como información relevante para la puesta de funcionamiento el manejo del dispositivo y recibirá consejos sobre cómo actuar en caso de avería.*
- ***Si sigue las instrucciones de uso, evitará que se produzcan daños en el dispositivo y no comprometerá a sus derechos por vicios, prevista legalmente debido a un uso incorrecto.***
- ***No asumimos responsabilidad alguna por los daños originados por el incumplimiento de estas instrucciones de uso. Del mismo modo, no nos hacemos responsables por cualquier lectura incorrecta y de las consecuencias que pueden derivarse de tales.***
- ***Tenga en cuenta ante todo las advertencias de seguridad.***
- ***Guarde estas instrucciones de uso en un sitio seguro.***

2. Entrega

- *Dispositivo para medir*
- *Cable USB*
- *Instrucciones de uso*

3. Ámbito de aplicación y ventajas de su nuevo dispositivo:

- *Para controlar la concentración de CO_2 en los edificios donde las personas están presentes, por ejemplo, las escuelas, oficinas, instalaciones públicas*
- *Indicación de la concentración de CO_2 y de la temperatura ambiente en intercambio*

TFA_No. 31.5006_Anl_10_14 17.10.2014 11:33 Uhr Seite 21

- *Indicadores LED (verde/amarillo/rojo)*
- *Con cable USB para la fuente de alimentación*

4. Para su seguridad

- *El producto solo es adecuado para el ámbito de aplicación descrito anteriormente. No emplee el dispositivo de modo distinto al especificado en estas instrucciones.*
- *No está permitido realizar reparaciones, transformaciones o modificaciones por cuenta propia en el dispositivo.*

¡Precaución! ¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

- *Conecte el dispositivo solamente a un puerto estándar USB o a una toma de corriente (con adaptador AC / DC) instalada según las prescripciones con una tensión de alimentación de 230 V. Otras tensiones pueden dañar el dispositivo.*
- *El dispositivo y el cable USB de alimentación no deben tener contacto con agua ni humedad. Solamente para el uso en lugares secos bajo techo.*
- *No utilice el dispositivo si la carcasa o el cable USB están dañadas.*
- *Mantenga el dispositivo fuera de alcance de las personas (también niños) que no puedan evaluar los riesgos con el manejo de dispositivos eléctricos.*
- *Interrumpa la fuente de alimentación si se produce perturbación o si no va a utilizar el dispositivo por un largo periodo de tiempo.*
- *Utilice únicamente el cable USB suministrada.*
- *Coloque el cable USB que no tenga contacto con objetos de cantos afilados o calientes.*

¡Advertencias importantes sobre la seguridad del producto !

- *No exponga el dispositivo a temperaturas extremas, vibraciones ni sacudidas extremas.*

- *Para evitar daños en la electrónica, no quite la cubierta de protección y no inserte objetos punzantes en las ranuras de ventilación.*

EMC/RFI

- *Proteja el dispositivo contra la radiación electromagnética (p. ej. calefacciones por inducción, microondas) y la electricidad estática. La medición puede ser perturbada por una intensidad de campo electromagnética en el rango de alta frecuencia de unos 3 V por metro. La capacidad de funcionamiento no está influenciada permanentemente por ello.*

5. Componentes

A: *Indicación de CO_2 / de la temperatura interna*
B: *Indicadores LED*
C: *Cubierta de protección con ranuras de ventilación*
D: *Conector USB*
E: *Apertura para calibración* *****

***** *solamente importante para la calibración en la fábrica. Por favor, no inserte objetos punzantes en el orificio.*

6. Puesta en marcha

- *Utilicé para la fuente de alimentación el cable USB suministrado. Conecte el dispositivo a un puerto estándar USB (por ejemplo en un PC) o con un adaptador AC / DC a una fuente de alimentación adecuado con una tensión de salida de 5V DC.*
- *En la pantalla aparecen todos los segmentos brevemente.*
- *En la pantalla aparece sucesivamente el número cinco y uno.*
- *El dispositivo está ahora listo para funcionar.*
- *En la pantalla aparecen las mediciones actuales de la concentración de CO_2 y de la temperatura en intercambio (15 seg., 5 seg.)*

7. Indicadores LED

- La calidad óptima del aire:
  La concentración de CO_2 ésta por debajo de 800 ppm. La luz verde ilumina
- La calidad media del aire:
  La concentración de CO_2 ésta entre de 800 ppm y de 1200 ppm. La luz amarilla ilumina.
- La calidad mala del aire:
  La concentración de CO_2 ésta por encima de 1200 ppm. La luz roja ilumina.

8. Cuidado y mantenimiento

- Limpie el dispositivo con un paño suave, ligeramente humedecido. ¡No utilice medio abrasivo ni disolventes! Protegerlo de la humedad.
- Mantenga el dispositivo en un lugar seco.

9. Averías

Problema	Solución
Ninguna indicación	➜ Conectar el dispositivo con el cable USB
Indicación incorrecta	➜ Reiniciar el dispositivo
Indicación Err 9	➜ Fuente de alimentación a débil
Indicación Err 3	➜ Temperatura está fuera del rango (0°C...50°C)
Indicación Err 5 o Err 6	➜ Error del sistema ➜ Reiniciar el dispositivo

8. Eliminación

Este producto ha sido fabricado con materiales y componentes de máxima calidad que pueden ser reciclados y reutilizados.

Este dispositivo está identificado conforme a la Directiva de la UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE).
No deseche este producto junto con la basura doméstica. El usuario está obligado a llevar el dispositivo usado a un punto de recogida de aparatos eléctricos y electrónicos acreditado para que sea eliminado de manera respetuosa con el medio ambiente.

9. Datos técnicos

Alimentación de tensión	USB (por ejemplo en un PC) o adaptador de alimentación USB 300 mA, 5 VDC (adaptador de alimentación USB no incluido) Consumo máx. 200 mA, Ø 20 mA
CO_2	
Gama de medición	0 …3000 ppm
Resolución	1 ppm a 0 … 1000 ppm 10 ppm a 1001 … 3000 ppm
Precisión	±7 % o ±100 ppm a 0 … 2000 ppm (se aplica el valor máximo) ±10 % > 2000 ppm

Repetición de periodo
±20 ppm

Dependencia de la temperatura
Typ. ±0,3% por °C o ±4 ppm por °C (se aplica el valor máximo), relativa a 25°C

Tiempo de reacción
Alrededor de 2 minutos a un salto de 63%

Tiempo de calentamiento
< 60 segundos

Método de medició
Tecnología infrarroja no-dispersiva (NDIR)

Temperatura

Gama de medición
0 °C…50°C

Resolución
0,1 °C

Precisión
±1,5 °C

Tiempo de reacción
20…30 minutos
(Dispositivo debe adaptarse al medio ambiente)

Temperatura de servicio
0 °C…50 °C

Temperatura de almacenamiento
-10 °C…60 °C

Dimensiones del cuerpo
116 x 24 x 42 mm

Peso
65 g (solo dispositivo)

TFA Dostmann GmbH & Co.KG
Zum Ottersberg 12, D-97877 Wertheim.
Estas instrucciones o extractos de las mismas no pueden ser publicados sin la autorización de la TFA Dostmann. Los datos técnicos de este producto corresponden al estado en el momento de la impresión y pueden ser modificados sin previo aviso. Los actuales datos técnicos e informaciones sobre su producto los puede encontrar bajo el número de artículo en nuestra página web.
www.tfa-dostmann.de *10/14*

Fig. 1

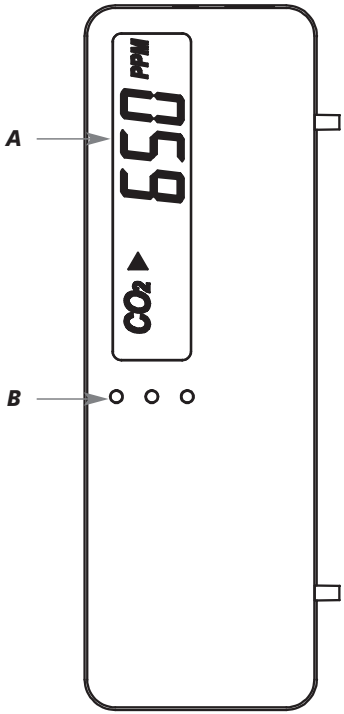
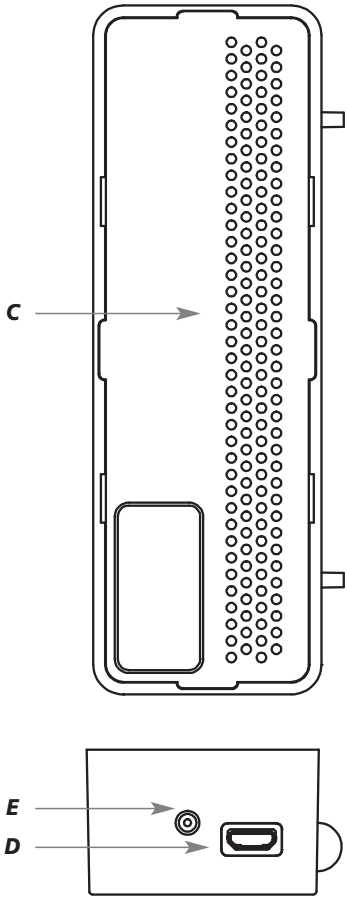



Fig. 2