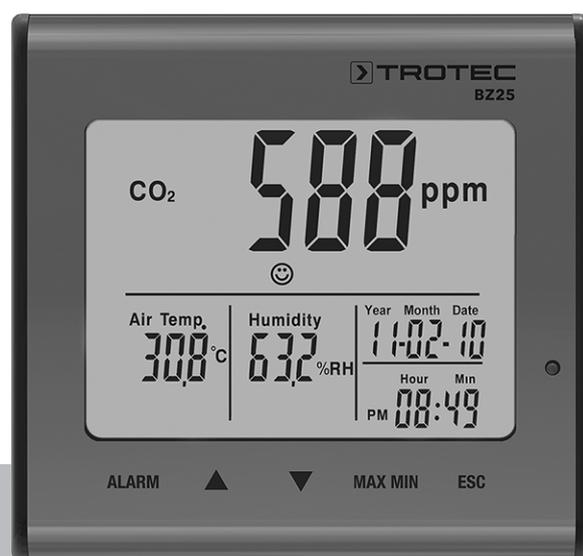


ES

MANUAL DE INSTRUCCIONES
MONITOR DE LA CALIDAD DEL
AIRE RESPECTO AL CO₂



Índice

Indicaciones sobre el manual de instrucciones..... 2

Seguridad..... 2

Información sobre el aparato..... 3

Transporte y almacenamiento 5

Manejo 5

Mantenimiento y reparación 6

Eliminación de residuos 6

Indicaciones sobre el manual de instrucciones

Símbolos



Advertencia debido a la tensión eléctrica

Este símbolo indica que existe peligro para la vida y la salud de las personas debido a la tensión eléctrica.



Advertencia

Esta palabra advierte de un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no evitarse, puede tener como consecuencia la muerte o lesiones graves.



Cuidado

Esta palabra advierte de un peligro con un nivel de riesgo bajo que, de no evitarse, puede tener como consecuencia lesiones leves o moderadas.

Advertencia

Esta palabra hace referencia a informaciones importantes (p. ej. daños materiales) pero no a peligros.



Información

Las indicaciones con este símbolo le ayudan a ejecutar su trabajo de manera rápida y segura.



Tener en cuenta el manual

Las indicaciones con este símbolo le indican que debe tener en cuenta el manual de instrucciones.

Usted puede descargar la versión actual del manual de instrucciones y la declaración de conformidad UE en el siguiente enlace:



BZ25



<https://hub.trotec.com/?id=43283>

Seguridad

¡Lea detenidamente este manual de instrucciones antes de poner en funcionamiento o usar este aparato y manténgalo siempre a su alcance en el lugar de montaje o cerca del aparato!



Advertencia

Lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones.

El incumplimiento de las indicaciones de seguridad o las instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Conserve las indicaciones de seguridad e instrucciones para el futuro.

- No ponga en marcha ni coloque el aparato en estancias o espacios cerrados potencialmente explosivos.
- No ponga el aparato en funcionamiento en atmósferas agresivas.
- No meta el aparato debajo del agua. No permita que entren fluidos al interior del aparato.
- El aparato sólo se debe utilizar en ambientes secos y de ningún modo con lluvia o una humedad relativa del aire por encima de las condiciones de funcionamiento.
- Asegúrese de que el aparato no reciba permanentemente y de forma directa la irradiación solar.
- No retire del aparato ninguna indicación de seguridad, pegatina o etiqueta. Asegúrese de que todas las indicaciones de seguridad, pegatinas y etiquetas se mantienen siempre legibles.
- No abra el aparato.
- Respete las condiciones de almacenamiento y funcionamiento (véase el capítulo Datos técnicos).

Uso adecuado

Utilice el aparato únicamente para medir la calidad del aire en función del CO₂ así como la temperatura y la humedad del aire en espacios cerrados, siempre dentro de la gama de medición especificada en los datos técnicos. A este respecto, cumpla con las especificaciones de los datos técnicos.

Para emplear el aparato debidamente, haga uso exclusivo de piezas de recambio y accesorios aprobados por Trotec.

Mal uso previsible

No utilice el aparato en zonas potencialmente explosivas ni realice mediciones en líquidos o piezas conductoras de electricidad. Trotec no se hace responsable de los daños resultantes de un uso indebido. En tal caso se pierde el derecho de garantía. Queda prohibido realizar cambios estructurales, ampliaciones o reformas al aparato.

Cualificación del personal

Las personas que usen este aparato deben:

- haber leído y comprendido el manual de instrucciones y en especial el capítulo Seguridad.

Peligros residuales



Advertencia debido a la tensión eléctrica

¡Existe peligro de cortocircuito si entran líquidos a la carcasa!

No meta el aparato y los accesorios debajo del agua. Tenga cuidado de que no entren agua u otros líquidos a la carcasa.



Advertencia debido a la tensión eléctrica

Los trabajos en componentes eléctricos sólo pueden ser realizados por una empresa especializada autorizada.



Advertencia

¡Peligro de asfixia!

No deje el material de embalaje descuidado. Podría convertirse en un juguete peligroso para los niños.



Advertencia

El aparato no es un juguete y no puede caer en manos de los niños.



Advertencia

Este aparato puede suponer un peligro si es empleado indebidamente por personas no instruidas o con fines diferentes al previsto. ¡Tenga en cuenta la cualificación del personal!



Cuidado

Manténgalo suficientemente separado de fuentes de calor.

Advertencia

Para evitar daños en el aparato, no lo utilice en condiciones de temperatura o humedad extremas ni en lugares mojados.

Advertencia

No use detergentes, limpiadores abrasivos ni diluyentes fuertes.

Información sobre el aparato

Descripción del aparato

El monitor de calidad del aire en función del CO₂ es un medidor con alimentación de red con amplias posibilidades de medición.

Su equipamiento y aplicación son los siguientes:

- Medición NDIR de las concentraciones de dióxido de carbono en el aire ambiental
- Medición simultánea de los valores de CO₂, la temperatura ambiental, la humedad del aire, la fecha y la hora
- Función de valor mínimo y máximo de CO₂, temperatura del aire y humedad del aire
- Función de alarma por dióxido de carbono con señal acústica para un límite definido libremente
- Indicador simbólico adicional de la emisión de CO₂ (indicador del bienestar)
- Calibración automática de la línea base

Calibración automática de la línea base

El valor de CO₂ presente en el aire fresco que se considera normal hoy en día se sitúa aprox. en 400 ppm (0,04 % del volumen). El aparato toma esta cifra como valor límite inferior (línea base).

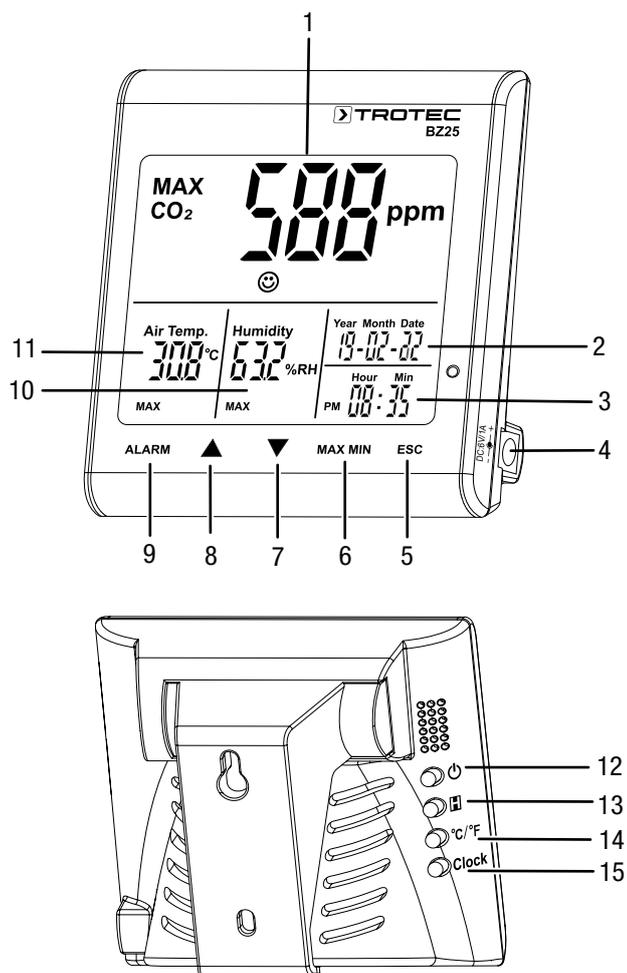
Un algoritmo especial regula constantemente durante varios días el valor de CO₂ más bajo registrado por el sensor en un intervalo de tiempo previamente configurado. El algoritmo regula despacio cada desviación lenta detectada respecto del valor de CO₂ presente en el aire fresco que se considera normal (400 ppm o 0,04 % del volumen).

Si se utiliza de forma adecuada, el aparato permite reducir en una semana la proporción de dióxido de carbono en espacios interiores prácticamente al nivel del aire exterior.

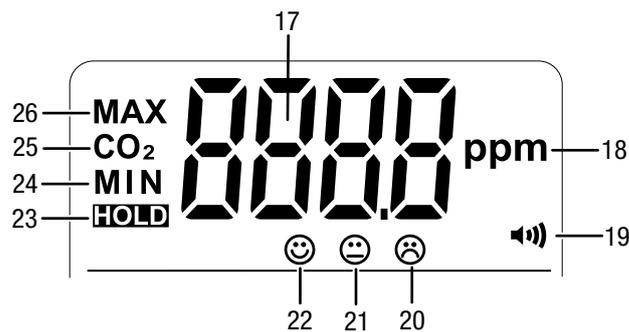
Mediante el registro de los valores durante 8 días y la posterior comparación del valor más bajo con el punto de 400 ppm, el aparato identifica si es preciso o no ajustar el punto cero.

Además, el algoritmo aprovecha que la proporción de CO₂ en los edificios y espacios cerrados sin habitar generalmente se estabiliza en un mínimo durante un tiempo determinado. Por el contrario, en los espacios habitados de manera continua o en los cuales existe constantemente una elevada concentración de CO₂ (p. ej., en los invernaderos), el principio de la comparación automática no es aplicable.

Representación del aparato



Pantalla principal



Nº	Denominación
17	Valor de medición de CO ₂
18	Unidad del valor de medición de CO ₂ (partes por millón)
19	Indicador de alarma activada
20	Indicador de bienestar: mala calidad del aire
21	Indicador de bienestar: calidad del aire media
22	Indicador de bienestar: buena calidad del aire
23	Indicador <i>HOLD</i> (mostrar los valores en la pantalla permanentemente)
24	Indicador <i>MIN</i> (mostrar en la pantalla los valores mínimos)
25	Indicador <i>CO₂</i> (mostrar el valor de CO ₂ en la pantalla)
26	Indicador <i>MAX</i> (mostrar en la pantalla los valores máximos)

Nº	Denominación
1	Pantalla principal
2	Indicador de la fecha
3	Indicador de la hora
4	Entrada de la fuente de alimentación
5	Tecla <i>ESC</i>
6	Tecla <i>MAX MIN</i>
7	Tecla ☺
8	Tecla ☹
9	Tecla <i>ALARM</i>
10	Humedad relativa del aire
11	Temperatura
12	Taste ⏻ (encendido y apagado)
13	Tecla ⏻ (Hold)
14	Tecla °C/°F
15	Tecla <i>Clock</i>

Datos técnicos

Parámetro	Valor
Modelo	BZ25
Número de artículo	3.510.205.014
Peso (sin embalaje)	190 g
Medidas (largo x ancho x alto)	90 mm x 110 mm x 98 mm
Pantalla	LCD (monocromo)
dióxido de carbono (ppm)	
sensor - dióxido de carbono	sensor NDIR (infrarrojo no dispersivo)
Rango de medición	de 0 a 9999 ppm
Precisión	±5 % o ±75 ppm
Resolución	1 ppm
Humedad relativa del aire	
Rango de medición	0,0 % h.r. a 99,9 % h.r.
Precisión	±5 % h.r.
Resolución	0,1 %
Temperatura del aire	
Rango de medición	-5 °C a 50 °C ó 23 °F a 122 °F
Precisión	±1 °C o ±1,8 °F
Resolución gama de medición	0,1 °C/°F
Condiciones ambientales	
Funcionamiento	-5 °C a 50 °C o 23 °F a 122 °F y 90 % h.r. (no condensada)
Almacenamiento	-5 °C a 50 °C o 23 °F a 122 °F y 90 % h.r. (no condensada)
Alimentación eléctrica	externa (fuente de alimentación)

Volumen de suministro

- 1 x medidor BZ25
- 1 x fuente de alimentación
- 1 x manual de instrucciones

Transporte y almacenamiento

Advertencia

Si usted almacena o transporta el aparato indebidamente, este puede dañarse. Tenga en cuenta las informaciones relativas al transporte y almacenamiento del aparato.

Transporte

El aparato ha sido empaquetado de la mejor forma posible por el fabricante para protegerlo frente a daños durante el transporte.

Almacenamiento

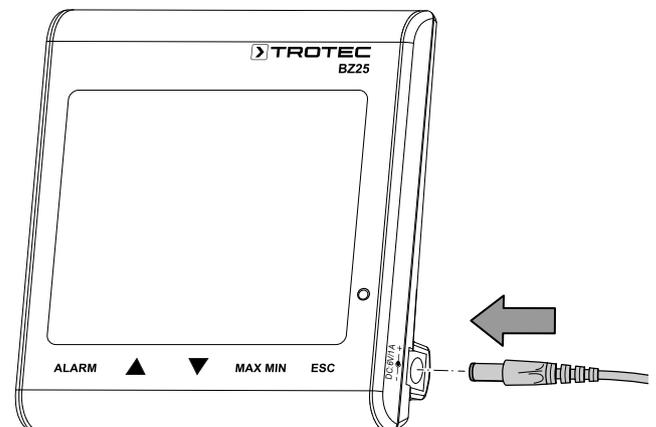
Mientras no esté utilizando el aparato, proceda a almacenarlo cumpliendo las siguientes condiciones:

- seco y protegido de las heladas y el calor
- en un lugar protegido del polvo y la radiación solar directa
- la temperatura de almacenamiento se corresponde con la indicada en los datos técnicos.

Manejo

Conectar el cargador

Para usar el aparato, conéctelo a la corriente eléctrica con el cargador de alimentación suministrado.



Puesta en funcionamiento

Presione la tecla \odot de la parte posterior del aparato durante aprox. 1 segundo para encenderlo. A continuación, el aparato se calentará durante 120 segundos.

Ajustar la fecha y la hora

Pulse la tecla *Clock* y manténgala pulsada durante aprox. 4 segundos para ajustar la hora y la fecha. El indicador horario comienza a parpadear. Pulse la tecla nuevamente para seleccionar el año, el mes, el día, las horas y los minutos. Pulse una de las teclas \blacktriangle o \blacktriangledown para aumentar o disminuir el número intermitente que se muestra en la pantalla. Tan pronto como alcance la fecha y la hora deseadas, pulse la tecla *ESC* para salir del modo y guardar el valor ajustado.

Función Hold

Pulse la tecla **■** (Hold) para visualizar permanentemente los valores mostrados.

Función de alarma

El aparato dispone de una función de alarma que le avisa cuando se excede un valor límite de CO₂ predeterminado. Proceda de la siguiente manera para activar la función de alarma:

1. Pulse el botón **ALARM**.
⇒ La función de alarma se activa y el símbolo de alarma **⚠** aparece en la pantalla. En cuanto el valor medido excede el límite predeterminado, suena una alarma y las teclas debajo de la pantalla parpadean en rojo.
2. Pulse de nuevo la tecla para salir o desactivar el modo de alarma.

Ajustar el valor límite de la función de alarma

Proceda de la siguiente manera para establecer un nuevo valor límite:

1. Pulse la tecla **ALARM** y manténgala pulsada durante aprox. 5 segundos.
⇒ El valor límite predeterminado aparece en la pantalla y el símbolo de alarma **⚠** parpadea en la pantalla.
2. Pulse **▲** o **▼** para aumentar o disminuir el número mostrado en la pantalla.
3. A continuación, puede pulsar la tecla **ESC** para salir del modo y aceptar el valor ajustado o cambiar los límites del indicador de bienestar **☺ ☺ ☺**.

Ajuste de los límites del indicador de bienestar

Indicación:

Debe permanecer en el modo de configuración del valor límite de la alarma para poder ajustarlo. Después de ajustar el valor límite de alarma, no pulse la tecla **ESC**, sino que vuelva a pulsar brevemente la tecla **ALARM**. El valor límite inferior del indicador de bienestar se muestra en la pantalla y los símbolos del indicador de bienestar **☺ ☺ ☺** empiezan a parpadear.

1. Pulse **▲** o **▼** para aumentar o disminuir el límite inferior del indicador de bienestar.
2. Pulse la tecla **ALARM** para cambiar al ajuste de límite superior.
3. Pulse **▲** o **▼** para aumentar o disminuir el límite superior del indicador de bienestar.
4. Pulse la tecla **ESC** para salir del modo y aceptar el valor ajustado.

Indicar el valor máximo y mínimo

El aparato almacena los valores más altos y más bajos. Para consultar esos valores proceda de la siguiente manera:

1. Pulse la tecla **MAX MIN**.
⇒ En la pantalla aparece **MAX** y se muestran los mayores valores de dióxido de carbono, temperatura y humedad relativa medidos.

2. Pulse de nuevo la tecla para visualizar los valores mínimos (**MIN**).
3. Pulse la tecla **ESC** para salir de ese modo.

Iluminación de fondo

La iluminación de fondo se enciende cuando presiona uno de los botones **ALARM**, **MAX MIN**, **▲** o **▼**. Después de aprox. 20 segundos sin que se use el aparato la iluminación de fondo se vuelve a apagar. Pulse la tecla **ESC** para salir de ese modo.

Ajustar el indicador °C/°F

Pulsando la tecla **°C/°F** en la parte posterior del aparato, puede cambiar la visualización entre grados Celsius y grados Fahrenheit.

Mantenimiento y reparación

Limpieza

Limpie el aparato con un paño húmedo, suave y sin pelusas. Asegúrese de que no entre humedad al interior de la carcasa. No utilice espráis, disolventes, detergentes que contengan alcohol o limpiadores abrasivos sino sólo agua clara para humedecer el paño.

Reparación

No realice modificaciones en el aparato ni recambie piezas. Para realizar una reparación o comprobación del equipo deberá dirigirse al fabricante.

Eliminación de residuos



El símbolo del contenedor de basura tachado en aparatos eléctricos o electrónicos de desecho indica que una vez terminada su vida útil estos no pueden ser eliminados junto con la basura doméstica. Cerca de su empresa hay puntos blancos de recogida de aparatos eléctricos y electrónicos de desecho en los que podrá devolverlos gratuitamente. Las direcciones se pueden obtener en la administración municipal o local. Para conocer otras opciones de devolución en muchos países de la UE, también puede consultar el sitio web <https://hub.trotec.com/?id=45090>. En caso contrario, póngase en contacto con un reciclador oficial de aparatos usados autorizado en su país.

Con la recogida selectiva de los aparatos eléctricos y electrónicos de desecho se pretende posibilitar la reutilización, el reciclaje de materiales y otras formas de aprovechamiento de los aparatos de desecho así como evitar las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas que puede tener la eliminación de sustancias peligrosas que puedan contener los aparatos.

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com