

theben

310 164 01

**Sensor de CO₂
AMUN 716 9 101**

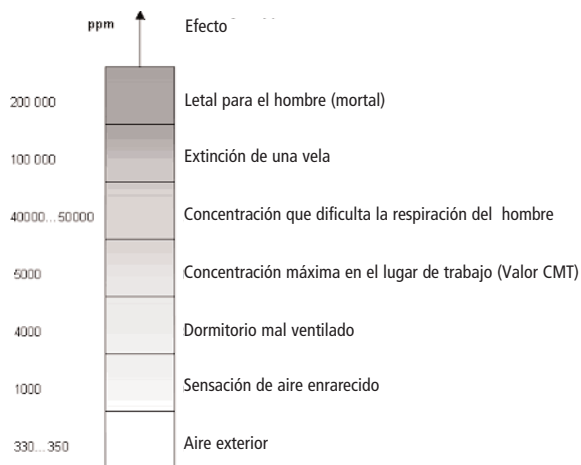


1. Uso adecuado

El sensor se utiliza para registrar el dióxido de carbono (CO₂) y la temperatura de la habitación. El contenido de CO₂ en el aire es un indicador demostrable de la calidad del aire ambiente. Cuanto mayor es el contenido de CO₂, peor es la calidad del aire ambiente.

2. Características

- El porcentaje volumétrico del gas CO₂ en el aire fresco es de aprox. 0,034 % y se toma como indicador para valorar la calidad del aire ambiente de una habitación.
- La concentración del 0,1 % (1000 ppm) es el valor límite para los espacios interiores.
- La concentración máxima en el lugar de trabajo es de 5000 ppm.
- Otros valores límite son:



Composición del aire fresco

Gas		Porcentaje volumétrico
Nitrógeno	N ₂	78,08 %
Oxígeno	O ₂	20,95 %
Argón	Ar	0,93 %
Dióxido de carbono	CO ₂	340 ppm

3. Montaje

- ⇒ Coloque el **sensor** de CO₂ al alcance de su PC.
- ⇒ Evite las corrientes de aire.
- ⇒ Evite exponerlo al aire de espiración directo.

4. Puesta en funcionamiento e instalación

4.1 Software

- ⇒ Introduzca el CD suministrado en la unidad de CD.
Aparecerá automáticamente la siguiente ventana ...
- ⇒ En caso de que el CD no se ejecute automáticamente, abra el CD y ejecute el archivo **start.exe**.

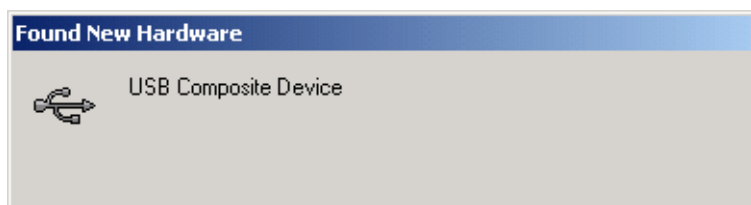


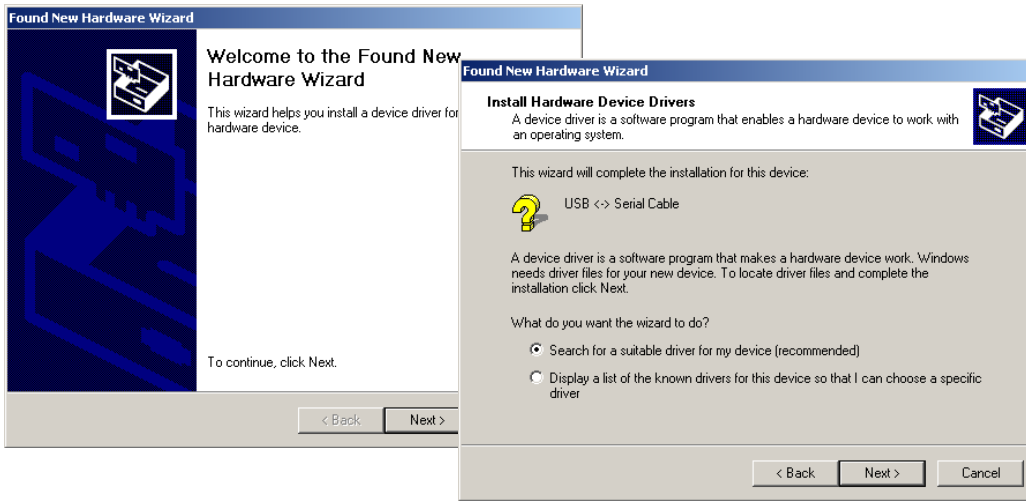
Puede elegir entre:

- **Instalar el programa de CO₂**
Instala automáticamente el programa de CO₂ para mostrar y representar los valores de CO₂.
- **Leer las instrucciones de uso**
Se abren las instrucciones de uso.
- **Explorar el CD**
Se muestra el contenido del CD en el explorador de archivos.

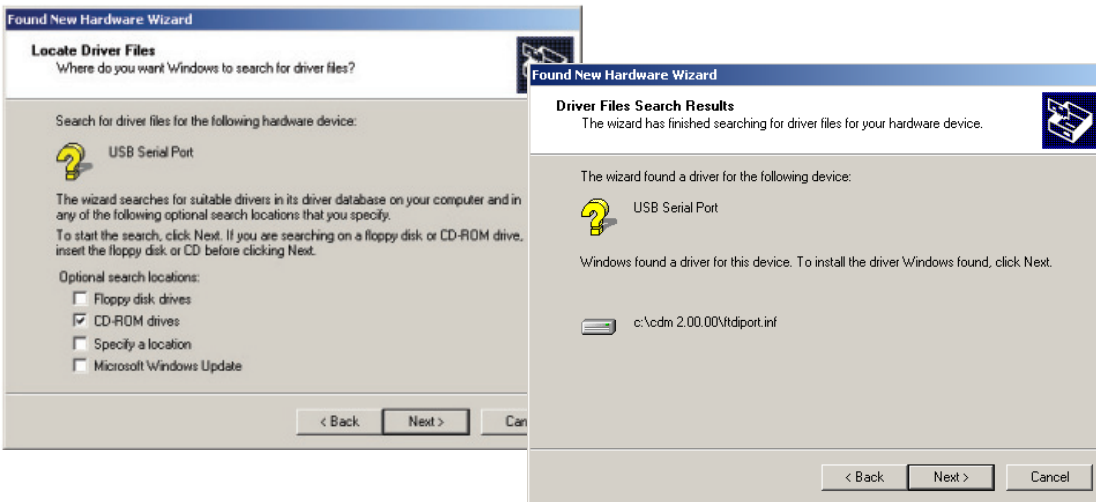
4.2 Hardware

- ⇒ Introduzca el cable USB en la entrada USB de su ordenador de mesa o portátil.
- ⇒ Ejecute los siguientes pasos.
El ordenador mostrará el siguiente mensaje:





- ⇒ Haga clic en **Siguiente**.
- ⇒ Seleccione la opción **Buscar un driver adecuado**.
Vuelva a hacer clic en **Siguiente**.
- ⇒ Seleccione como origen la **Unidad de CD-ROM**.
- ⇒ Haga clic en **Siguiente**.



Se ha encontrado un driver para el dispositivo.

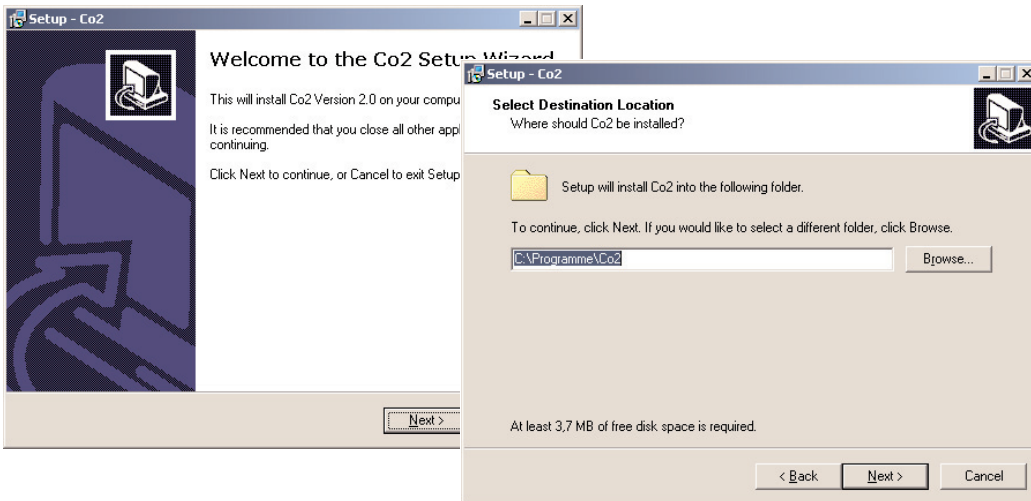
- ⇒ Para instalar el driver, haga clic en **Siguiente**.



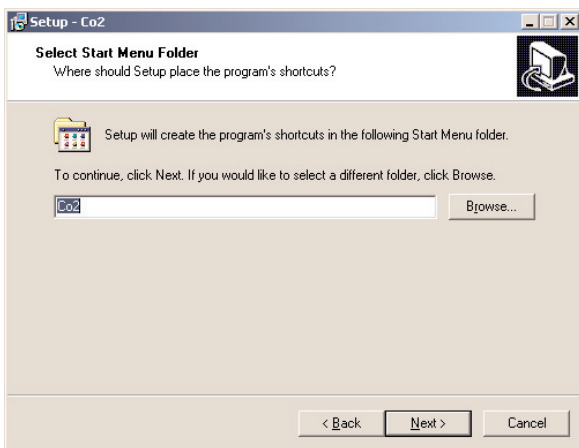
- ⇒ Haga clic en **Finalizar** y el sensor de CO₂ se habrá instalado correctamente.

Instalar el programa de CO₂

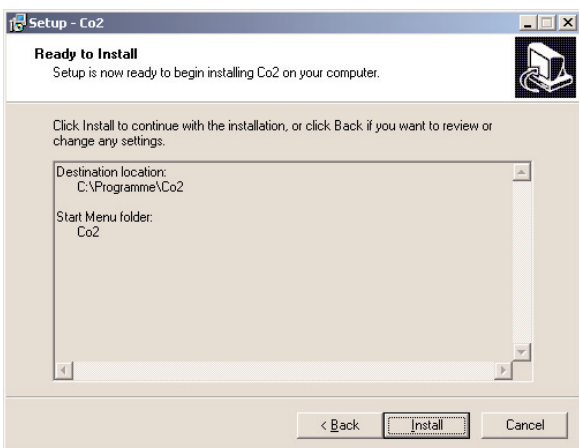
⇒ Haga clic en **Instalar el programa de CO₂** y el asistente se iniciará automáticamente.



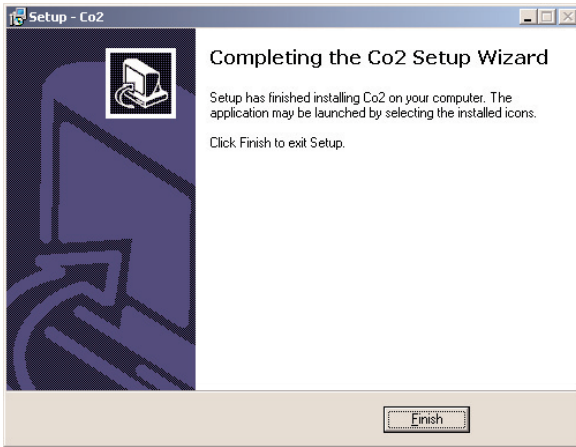
- ⇒ Cambie con **Siguiente** a la siguiente ventana.
- ⇒ Haga clic en **Siguiente** para continuar.
- ⇒ Haga clic en **Explorar**, si desea seleccionar otra carpeta.



⇒ Seleccione el lugar en el que desea crear el enlace del programa.



- ⇒ Haga clic en **Instalar** para continuar.
- ⇒ Haga clic en **Atrás** para modificar los ajustes.



El programa se ha instalado.

⇒ Haga clic en **Finalizar**, para concluir la instalación .

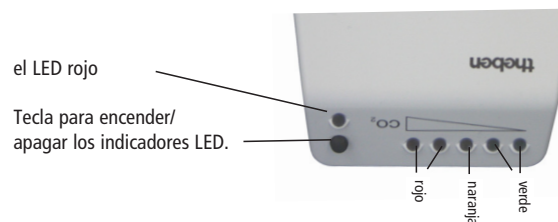
Ahora puede iniciar el programa utilizando el símbolo situado en su escritorio.

5. Descripción y funcionamiento

5.1 Indicadores LED

- El sensor de CO₂ cuenta con 5 LEDs, con los que se indica el contenido de CO₂ en el aire ambiente medido.

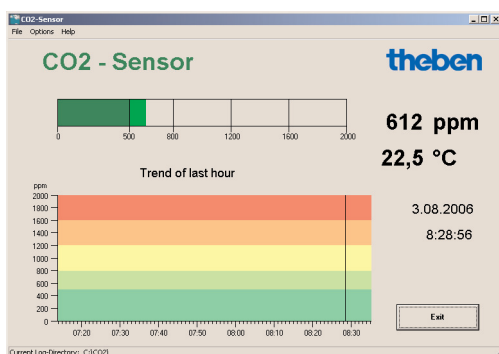
LED	Margen
verde 1	0-500
verde 2	500-800
naranja	800-1200
rojo 1	1200-1600
rojo 2	>1600



- El LED rojo es un indicador de funcionamiento, que se enciende cuando el sensor de CO₂ está conectado con una interfaz USB.

5.2 Programa de CO₂

Una vez se ha instalado el programa correctamente, aparece el símbolo en el escritorio. A través de él puede iniciar el programa para la indicación y evaluación de los valores de CO₂. En la pantalla aparecerá la siguiente ventana:



En la barra superior se muestra el valor actual de CO₂.

En la escala inferior se representa la evolución de la concentración de CO₂ durante los últimos 80 minutos.

5.3 Memorización del registro de CO₂

• Memorización intermedia durante el registro

- ⇒ En el menú **Archivos** seleccione la opción **Memorizar**.
Aparecerá una ventana en la que puede indicar la ruta y el nombre del archivo.

• Memorización automática durante el registro

Si se registran valores de CO₂ durante un largo periodo de tiempo, se creará un archivo diariamente.

Puede indicar el lugar en el que quiere guardar los archivos dentro del menú **Ajustes** en **Seleccionar listado**.

Se guardará diariamente un archivo nuevo con el nombre en el siguiente formato:

AAAAMMDD_hh (Ej.: 20060511_23 – Este archivo fue guardado el 11.05.2006, 23.xx horas)

• Activar la alarma/Ajustar el umbral de alarma

Si en el menú **Ajustes** se selecciona **Activar la alarma**, se puede ajustar el **umbral de alarma** deseado.

En caso de superar el contenido de CO₂ en el aire ambiente, se disparará un señal de alarma acústica.

Si la alarma está activada, aparecerá un punto en la pantalla que, en caso de superar el umbral, parpadeará en color rojo.

• Cambiar la unidad (ppm/%)

En el menú **Ajustes**, dentro del submenú **Unidades** y seleccionando ppm o %, se puede modificar la indicación del valor en la unidad correspondiente.

• Cambio automático de margen

Si el **Cambio automático de margen** en el menú de ajustes está activado, se modifica el margen de indicación con valores >2000 ppm (0,02 %) de 0 – 2000 ppm (0 – 0,02 %) a 0 – 5000 ppm (0 – 0,05 %).

Si el margen ya se ha cambiado una vez, permanece en esta representación

Si el **Cambio automático de margen** no está activado, los valores >2000 ppm (0,02 %) no se muestran. Se mostrará el límite 2000 ppm (0,02 %).

6. Conexión eléctrica

El aparato se alimenta a través de la interfaz USB y no cuenta con ningún suministro de corriente externo.

La interfaz suministra una tensión de 5 V como máx.

7. Datos técnicos

Tensión de suministro:	5 V – Tensión de Bus USB
Tipo de protección:	IP 20
Clase de protección:	III

Theben AG

Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch

ALEMANIA

Tel. +49 (0) 74 74/6 92-0

Fax +49 (0) 74 74/6 92-150

Servicio técnico

Nº de telf.: +49 (0) 74 74/6 92-369

Fax +49 (0) 74 74/6 92-207

hotline@theben.de

Direcciones, números de teléfonos, etc. en

www.theben.de