

WG AQS/TH-UP

Sensor para interiores

Datos técnicos e instrucciones de instalación

Números de artículos 70618 (blanco), 20554 (aluminio)



1. Descripción

El **Sensor WG AQS/TH-UP** transfiere la temperatura, la humedad y la concentración de CO₂ del aire por radio al mando WS1 Color/Style o (KNX) WS1000 Color/Style. Es posible programar múltiples sensores de radio en un único mando. La programación se describe en el capítulo "Sincronizar conexiones por radio" (manual del mando).

El **WG AQS/TH-UP** está formado por una carcasa, una placa de sensores/placa de base, el sensor de CO₂ y un marco. Alternativamente al marco proporcionado se puede utilizar un marco empleado en el cuadro de interruptores del edificio. Adicionalmente se requiere una caja de dispositivo (Ø 60 mm, 42 mm de profundidad, no se incluye en el suministro).

Para la alimentación eléctrica (11...30 V CC) se pueden tomar p. ej. 12 V CC de la platina de conexiones del mando (entrada multifuncional).

Indicado para:

- WS1 Color, WS1 Style (a partir de la versión 1.819)
- WS1000 Color, WS1000 Style (a partir de la versión 1.819)
- KNX WS1000 Color, KNX WS1000 Style (a partir de la versión 1.819)

1.0.1. Alcance del suministro

- Carcasa
- Placa de base (platina)
- Unidad sensor de CO₂
- Marco

Adicionalmente se requiere (no se incluye en el suministro):

- Caja de dispositivo Ø 60 mm, 42 mm de profundidad

1.1. Información técnica

Carcasa	de plástico (parcialmente lacada)
Colores	• Blanco (similar a RAL 9016, blanco tráfico) • Aluminio mate
Montaje	Empotrado en pared (instalación en caja de dispositivo Ø 60 mm, 42 mm de profundidad)
Grado de protección	IP 20
Dimensiones	Carcasa aprox. 55 x 55 (B x H, mm), Profundidad de armado aprox. 15 mm, Placa de base aprox. 71 x 71 (B x H, mm)
Peso total	aprox. 50 g
Temperatura ambiente	En operación -20...+70 °C, Almacenamiento -30...+70 °C
Humedad atmosférica ambiente	máx. 95% HR, evitar la acción del rocío
Tensión de servicio	11... 30 V CC
Corriente	máx. 35 mA
Datos de salida	por radio
Frecuencia de radiotransmisión	868,2 MHz
Protocolo	propio del fabricante (Elsner RF)
Intervalo de medición de la temperatura	-20...+70 °C
Precisión de temperatura	0,1°C
Exactitud de temperatura	±0,6°C a -20...-10°C ±0,5°C a -10...+65°C ±0,6°C a +65...+70°C
Intervalo de medición de la humedad	0...95% HR
Precisión de humedad	0,1%
Exactitud de humedad	±7,5% HR a 0...10% HR ±4,5% HR a 10...90% HR ±7,5% HR a 90...95% HR
Variación de humedad	± 0,5% HR al año si el aire es normal
Rango de medición de CO ₂	0...2000 ppm
Precisión de CO ₂	1 ppm
Exactitud de CO ₂	±50 ppm ±3% del valor medido

El producto satisface las disposiciones de las directivas de la UE.

1.1.1. Exactitud de la medición

Las divergencias de los valores de medición a causa de fuentes de interferencia (véase el capítulo *Lugar de montaje*) deben corregirse en el menú del mando para lograr la precisión indicada del sensor.

La **exactitud de la medición de CO₂** indicada se alcanza tras una fase de funcionamiento inicial de 24 horas (sin corte de energía eléctrica), cuando el sensor se pone en contacto al menos una vez con aire fresco (350...450 ppm) durante ese periodo. Durante la fase de rodaje, el valor de medición puede que no aparezca, aparezca mal/ se indique mal o se quede anclado en 2001.

Luego el sensor de CO₂ efectúa cada dos semanas una autocalibración en la que el mínimo valor de CO₂ medido dentro de este periodo (sin corte de energía eléctrica) se toma como referencia de aire fresco.

Con objeto de velar por la continuidad de la precisión, el sensor debería ser suministrado con aire fresco cada dos semanas. Esto se logra mediante una ventilación del ambiente.

Los **valores medidos de temperatura y humedad del aire** se pueden ajustar en el menú del mando. Esto podría ser necesario si los valores del sensor no se corresponden con el promedio del ambiente (p. ej. en caso de que el sensor esté instalado en un lugar más caluroso que la temperatura media). Tenga en cuenta que deberá esperar aproximadamente dos horas tras el inicio para que el sensor mida valores cercanos a los reales (fase de calentamiento).

Comunicaciones por radio > Estatus (en el manual del mando)

Sistema > Instalación > Comunicación por radio > Estatus > [Dispositivo]

2. Montaje del sensor para interiores

2.1. Instrucciones de instalación



La instalación, el control, la puesta en marcha y la eliminación de fallos pueden llevarse a cabo únicamente por un electricista profesional.



¡PRECAUCIÓN! ¡Tensión eléctrica!

En el interior del aparato hay componentes conductores de tensión no protegidos.

- Han de observarse las disposiciones locales.
- Cortar la tensión a todos los cables que haya que montar y tomar medidas de seguridad contra una conexión accidental.
- No poner en funcionamiento el aparato si éste presenta daños.
- Poner fuera de funcionamiento el aparato o la instalación y protegerlo contra la activación accidental cuando se considere que ya no existan garantías de un funcionamiento exento de peligro.

El dispositivo está pensado únicamente para un uso adecuado. En caso de que se realice cualquier modificación inadecuada o no se cumplan las instrucciones de uso, se perderá todo derecho sobre la garantía.

Tras desembalar el dispositivo, revise inmediatamente por si tuviera algún desperfecto mecánico. Si se hubiera producido algún desperfecto durante el transporte, deberá informarlo inmediatamente al distribuidor.

El dispositivo sólo se puede utilizar en una instalación fija, es decir sólo cuando está montado y tras haber finalizado todas las labores de instalación y puesta en marcha y sólo en el entorno para el que está previsto.

Elsner no se hace responsable de las modificaciones de las normas posteriores a la publicación de este manual.

2.1.1. Lugar de montaje



Instalar y operar únicamente en ambientes secos. Evitar la acción del rocío.

A la hora de escoger el lugar para montarlo, asegúrese de que los resultados de las mediciones se vean lo menos alterados posible por las influencias del exterior. Posibles fuentes de perturbación:

- Radiación solar directa
- Corriente de aire de ventanas y puertas
- Corriente de aire de tuberías, que conducen al sensor desde otras áreas o del exterior
- Calentamiento o enfriamiento de la estructura en la que está montado el sensor, por ejemplo, por la radiación solar, conductos de calefacción o de agua fría
- Líneas y conductos que lleguen al sensor desde una zona caliente o fría

Las divergencias de las mediciones a causa de esas fuentes de interferencia deben corregirse en el menú del mando para lograr la precisión indicada en el sensor (véase en el manual el capítulo *Comunicaciones por radio > Estatus*).

Para una correcta medición de CO₂ es necesaria la instalación del equipo en una caja a prueba de vientos.

2.2. Estructura del sensor

2.2.1. Carcasa



Fig. 1

- 1 Placa de base (platina)
- 2 Muecas
- 3 Orificios para la circulación del aire
- 4 LED de programación (hundido)
- 5 Tecla de programación (hundida) para programar el dispositivo
- 6 Orificios para la circulación del aire (ABAJO)

2.2.2. Vista posterior de la placa de base (platina) con conexiones

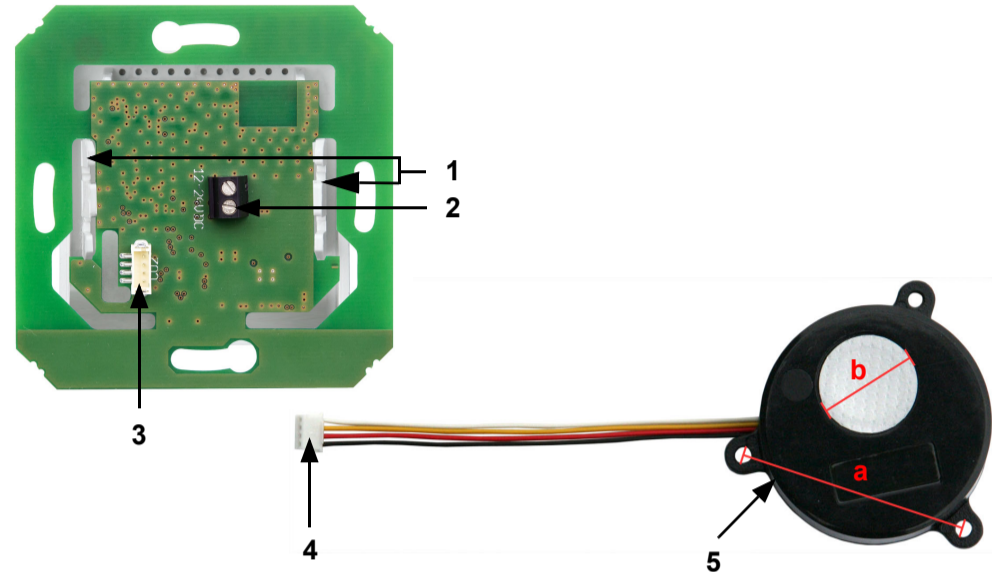


Fig. 2

- 1 Muecas
- 2 Terminal de fuente de alimentación 11...30 V CC (+/-), Conexión independiente de la polaridad
- 3 Ranura para unidad sensor de CO₂
- 4 Conector para unidad sensor de CO₂
- 5 Unidad sensor de CO₂
Longitud de cable aprox. 110 mm
- a Espacio aproximado entre orificios 43 mm
- b Diámetro aproximado del diafragma 18 mm

2.3. Montaje del sensor

1. Monte primero la caja a prueba de vientos con la línea de alimentación. Selle también los tubos de entrada, para evitar la entrada de aire adicional.
2. Conecte el sensor de CO₂ a la placa de sensores.
3. Conecte la fuente de alimentación.
4. Coloque la unidad sensor de CO₂ en la caja. El lado con el diafragma del sensor debe señalar hacia adelante (Fig. 3)
5. Luego atornille la placa de base (platina) a la caja. La etiqueta OBEN / TOP debe señalar hacia arriba y hacia adelante.
6. Coloque el marco del programa de conmutación e inserte la carcasa del sensor con las muescas firmemente sobre la placa de base (platina), de modo que el marco se enclave.

Fig. 3



2.4. Instrucciones de montaje y de puesta en marcha

No someta nunca el dispositivo a la acción del agua (lluvia) o del polvo. Se podría dañar la electrónica. No se debe superar una humedad ambiental relativa del 95%. Evitar la acción del rocío.

2.5. Establecer comunicación por radio

1. Ponga la unidad en modo de sincronización (lea atentamente el capítulo *Sincronizar conexiones por radio* en el manual).
2. Presione el pulsador de programación en el **Sensor WG AQS/TH-UP**



El pulsador de programación se encuentra detrás de la abertura inferior de la carcasa. Utilice un sujetapapeles o un alambre para presionar el botón

3. Espere la notificación del mando ("Dispositivo sincronizado").