sauermann®

FICHA TÉCNICA

AQ 110

Calidad del aire

Uso sencillo y rápido

Valores máximo/mínimo y función HOLD

Funciones

- Selección de unidades de temperatura
- Valores máximo y mínimo
- Función HOLD
- Ajuste del apagado automático
- Ajuste de la iluminación de fondo

Especificaciones técnicas

Parámetros	Unidades	Precisión**	Rango de medición	Resolución
CO_2	ppm	±3% del v. m. ±50 ppm	De 0 a 5000 ppm	1 ppm
Temperatura	°C, °F	±0,4% del v. m. ±0,3 °C	De -20 a 80 °C	0,1 °C

*Excepto clase 110 S que se suministra con certificado de ajuste.
**Todas las precisiones indicadas en este documento han sido establecidas en condiciones de laboratorio y se garantizan en mediciones realizadas en las mismas condiciones, o realizadas con las compensaciones necesarias.

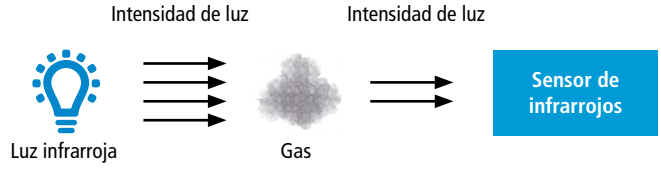
Características técnicas

Sensores	CO_2: sensor de infrarrojos Temperatura: sensor NTC
Cable	Espiral, long. 0.45 m extendible hasta 2.4 m
Pantalla	LCD de 4 líneas. 50 x 36 mm 2 líneas de 5 dígitos y 7 segmentos (valor) 2 líneas de 5 dígitos y 16 segementos (unidad)
Carcasa	ABS, IP54
Teclado	5 teclas
Conformidad	2014/30/UE EMC; 2014/35/UE Baja Tensión 2011/65/UE RoHS II; 2012/19/UE RAEE
Alimentación	4 pilas de tipo AAA LR03 1.5 V
Autonomia	20 horas
Ambiente de trabajo	Aire y gases neutros
Condiciones de trabajo (°C, %HR, m)	De 0 a 50 °C. En condiciones de no condensación. De 0 a 2000 m.
Temperatura de almacenamiento	De -20 a +80 °C
Apagado automático	Ajustable de 0 a 120 minutes
Peso	340 g

Principo de foncionamiento

Sensor de CO_2 NDIR

El gas CO_2 absorbe una determinada longitud de onda de luz infrarroja. El sensor mide la instensidad de luz una vez pasa por el gas. La concentración de CO_2 es inversamente proporcional a la instensidad detectada.



Temperatura: sensor NTC

El sensor NTC es un termistor cuyo coeficiente de temperatura es negativo, por lo que el valor de su resistencia decrece con la temperatura, según la ecuación:

$$R_{(T)}=R_{(T0)}e^{\left(\frac{\alpha}{100} \times (T_0 + 273.15)^2 \times \left(\frac{1}{T + 273.5} - \frac{1}{T_0 + 273.5}\right)\right)}$$

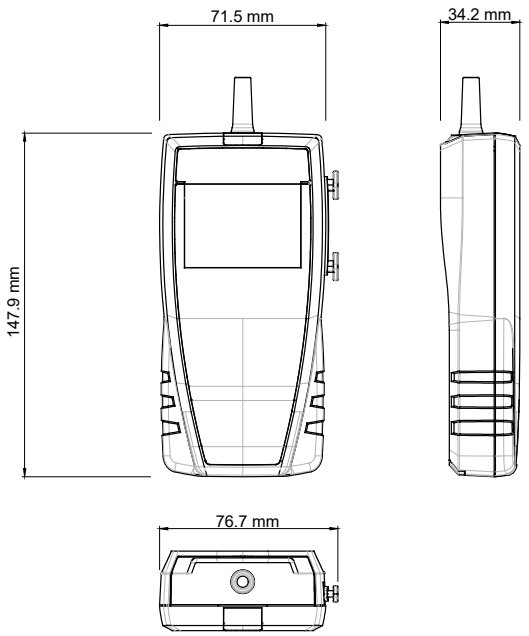
R_T = valor de la resistencia del sensor a temperatura T
R_{T0} = valor de la resistencia del sensor a temperatura T_0
T = valor de la temperatura en ºC
T_0 = valor de la temperatura de referencia en ºC (constante)
α = constante propia del sensor

Mantenimiento

Se realiza la verificación, el mantenimiento y el ajuste de sus instrumentos con la finalidad de garantizar un nivel de calidad constante en sus mediciones.

De acuerdo con las normas de calidad, se recomienda realizar una verificación anual.

Dimensiones (en mm)



Se entrega con

Designación	Ref. de venta	Descripción
AQ 110	24628	Instrumento de calidad del aire con certificado de calibración y funda de transporte
AQ 110 S	24727	Instrumento de calidad del aire con certificado de ajuste y funda de transporte

Certificados

Certificado de calibración: Una calibración es una comparación de los valores del instrumento con los de un estándar para determinar un error de medición con una incertidumbre de calibración asociada. Un certificado de calibración garantiza la trazabilidad de las mediciones a los estándares nacionales.

Certificado de ajuste: Un certificado de ajuste es un documento que garantiza la conformidad del dispositivo con las tolerancias de la hoja de datos. Asegura que el dispositivo ha seguido el proceso de fabricación.

Accessorios

Designación	Ref. de venta	Descripción
CQ 15	24633	Funda de protección de elastómero con imanes de sujeción
RTE	24632	Extensión telescópica 1 m de longitud, acodada 90º
MT 51	24636	Maleta de transporte fabricada en ABS
ST 110	24635	Funda de transporte

FT_ES – AQ110 – 21/07/23– Documento no contractual – Nos reservamos el derecho de modificar las características de nuestros productos sin aviso previo.