

Sensor de CO₂ de conducto

Sensor activo (0...10 V) para la medición de CO₂. Tecnología de doble canal de CO₂. Carcasa con clasificación IP65/NEMA 4X.



Índice de modelos

Modelo	Señal de salida activa de CO ₂
22DC-11	0...5 V, 0...10 V

Datos técnicos

Datos eléctricos	Tensión nominal	AC/DC 24 V
	Rango de tensión nominal	AC 19...29 V / DC 15...35 V
	Consumo de energía CA	4.3 VA
	Consumo de energía CC	2.3 W
	Conexión eléctrica	Bloque enchufable de terminales con muelle máx. 2,5 mm ²
	Entrada de cable	Prensaestopas con alivio de tensión ø6...8 mm
Datos de funcionamiento	Medio	Aire
	Salida de tensión	1 x 0...5 V, 0...10 V, resistencia mínima 10 kΩ
	Nota sobre la señal de salida activa	Salida 0...5/10 V con puente ajustable
Datos de medición	Valores medidos	CO ₂
Especificación de CO₂	Tecnología del elemento de detección	Canal doble infrarrojo no dispersivo (NDIR)
	Rango de medición	0...2000 ppm
	Precisión	±(50 ppm + 3% del valor medido)
	Estabilidad a largo plazo	±50 ppm p.a.
	Constante de tiempo τ (63%) en el conducto de aire	Típico 33 s a 1 m/s
Datos de seguridad	Clase de protección IEC/EN	III, Tensión extra-baja de seguridad (SELV)
	Fuente de suministro eléctrico UL	Class 2 Supply
	Grado de protección IEC/EN	IP65
	Grado de protección NEMA/UL	NEMA 4X
	Carcasa	UL Enclosure Type 4X
	Conformidad UE	Homologación CE
	Certificación IEC/EN	IEC/EN 60730-1
	Normas de calidad	ISO 9001
	UL Approval	cULus acc. to UL60730-1A/-2-9, CAN/CSA E60730-1/-2-9
	Tipo de acción	Tipo 1
	Tensión de resistencia a los impulsos	0.8 kV
	Grado de polución	3

Datos técnicos

Datos de seguridad		
Humedad ambiente		Máx. 95% de RH, sin condensación
Temperatura ambiente		0...50°C [32...122°F]
Humedad del fluido		Máx. 95% de RH, sin condensación
Temperatura del fluido		0...50°C [32...122°F]
Caudal de aire de condición de funcionamiento		mín. 0,3 m/s máx. 12 m/s
Materiales		
Carcasa		Cubierta: PC, naranja Parte inferior: PC, naranja Junta: NBR70, negro Resistente a UV
Prensaestopas		PA6, negro
Material de la varilla		PA6, negro

Notas de seguridad



Este dispositivo ha sido diseñado para su uso en sistemas estacionarios de calefacción, ventilación y aire acondicionado y no se debe utilizar fuera del campo específico de aplicación. Se prohíben las modificaciones no autorizadas. El producto no debe utilizarse con ningún equipo que, en caso de fallo, pueda amenazar, directa o indirectamente, la salud humana o poner en peligro la vida de seres humanos, animales o bienes.

Asegúrese de que el suministro de energía esté desconectado antes de la instalación. No lo conecte al equipo en funcionamiento.

Sólo especialistas autorizados deben realizar la instalación. Cualquier regulación legal al respecto debe ser tenida en cuenta durante la instalación.

El dispositivo contiene componentes eléctricos y electrónicos y no se puede desechar con los residuos domésticos. Deben tenerse en cuenta todas las normas y requerimientos locales vigentes.

Características del producto

Tecnología de doble canal de CO₂

Todos los sensores de CO₂ están sujetos a la desviación causada por el proceso de envejecimiento de los componentes, lo que origina la recalibración periódica o la sustitución de las unidades. Sin embargo, la tecnología de doble canal integra la tecnología de autocalibración automática frente a la de los sensores con lógica ABC utilizados comúnmente. La tecnología de autocalibración de doble canal es ideal para aplicaciones que funcionan 24 horas al día, 7 días a la semana, como hospitales u otras aplicaciones comerciales. No es necesaria la calibración manual.

Observaciones

Observaciones generales sobre sensores

Los dispositivos sensores con transductor deben utilizarse siempre en el centro de su rango de medición para evitar desviaciones en los puntos extremos de medición. La temperatura ambiente de la electrónica del transductor debe mantenerse constante. Los transductores deben funcionar con una tensión de alimentación constante ($\pm 0,2$ V). Al encender o apagar la tensión de alimentación, deben evitarse los picos de tensión in situ.

Observación: el presente proyecto conlleva un mejor arrastre de la energía disipada en el sensor. Por ello, las fluctuaciones temporalmente limitadas pueden ocurrir al medir la temperatura.

Requisitos que debe cumplir el medio

Para garantizar el funcionamiento continuo y óptimo del sensor, es imprescindible que el aire que se mide esté libre de polvo u otros contaminantes que puedan acumularse sobre el elemento sensor.

Piezas incluidas

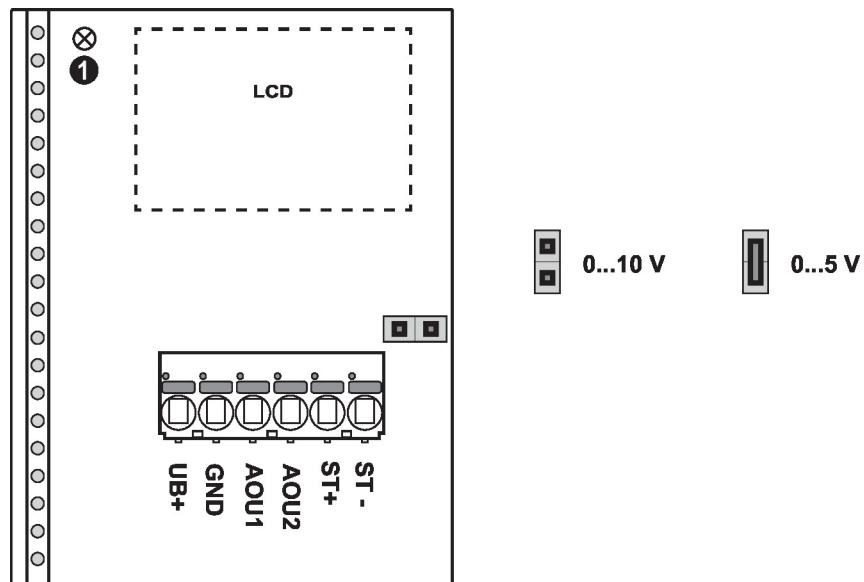
Descripción	Modelo
Brida de montaje para sensor de conducto 19.5 mm, hasta un máx. de 120°C [248°F], Plástico	A-22D-A35

Accesorios

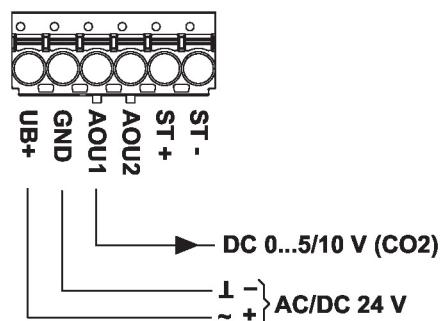
Accesorios opcionales	Descripción	Modelo
Filtro para sustitución punta de la sonda del sensor, malla metálica, Acero inoxidable		A-22D-A06
Adaptador de conexión flex conduit, M20x1.5, para prensaestopas 1x 6 mm, Multipack 10 uds.		A-22G-A01.1
Placa de montaje Carcasa L		A-22D-A10

Esquema de conexionado

Esquema de conexionado para 22DC-..1, 22DTC-..1

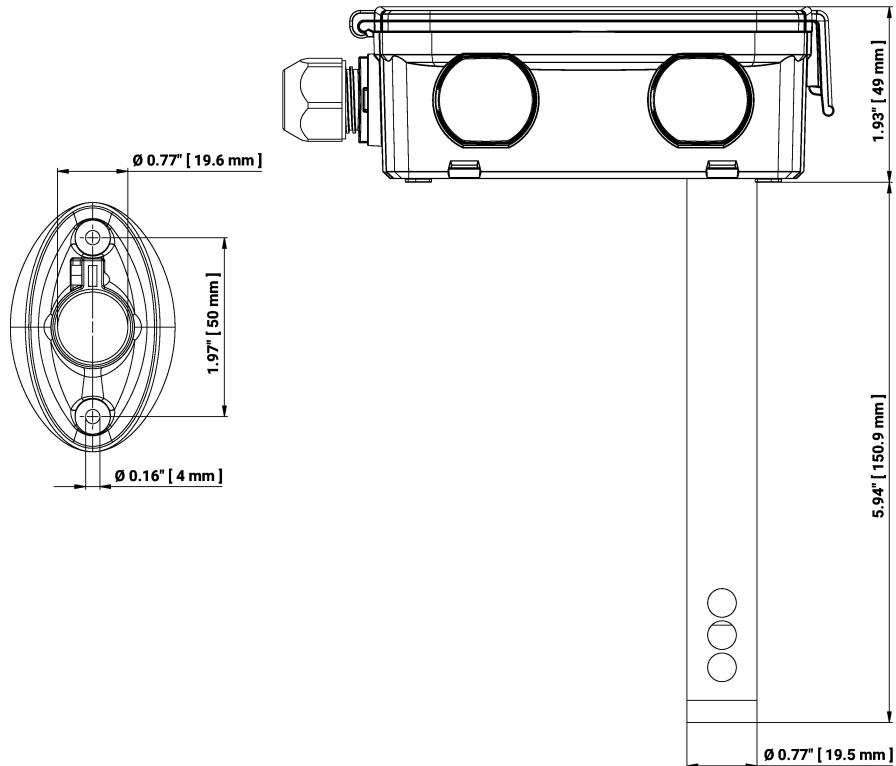
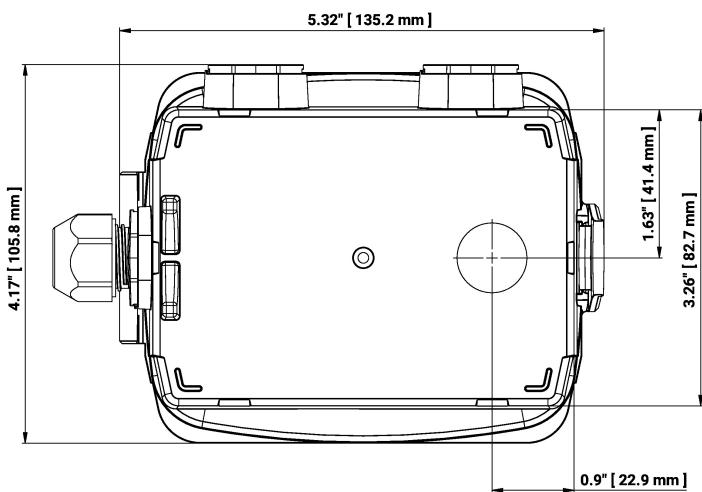


DC 0...5/10 V



① LED de estado

Dimensiones



Modelo	Longitud de la varilla	Peso
22DC-11	150 mm	0.26 kg

Documentación complementaria

- Instrucciones de instalación