

PolyGard® ADT-D3 1164 Transmisor de dióxido de carbono CO₂ con sensor infrarrojo

DESCRIPCIÓN

Transmisor CO₂ con sensor infrarrojo de dos reactores para la monitorización continua del aire ambiente detectando la concentración de dióxido de carbono (CO₂). El proceso de medida a través de infrarrojo con una compensación de la temperatura y deriva garantiza la mejor precisión, selectividad y fiabilidad a pesar de un intervalo de calibración de 3 años. El ADT-D3 tiene una salida analógica estándar (0)4-20 mA ó (0)2-10 VDC y una interfaz RS 485. Opcionalmente se puede suministrar con 2 relés con un umbral de conmutación ajustable.

APLICACIÓN

Para la detección de fugas en sistemas frigorífico con dióxido de carbono como refrigerante y también en muchas otras aplicaciones comerciales e industriales. El rango de medida de 2000 / 5000 ppm está destinado para la monitorización de la climatización en el interior. Gracias a su señal analógica estándar y la interfaz RS-485 el transmisor de CO₂ es compatible con las series de controladores PolyGard de MSR-E así como con muchos otros controladores electrónicos o sistemas de automatización.



Carcasa estándar

CARACTERÍSTICAS

- Sensor infrarrojo de dos reactores (NDIR)
- Alta precisión, selectividad y fiabilidad
- Compensación automática de deriva y temperatura
- Buena resistencia al envenenamiento del sensor
- Vida útil > 10 años
- Intervalo de calibración > 3 años
- Cómoda calibración con acceso abierto selectivo
- Protegido contra polaridad invertida, a prueba de sobrecarga y cortocircuito
- Salida analógica (0) 4 - 20 mA / (0) 2 - 10 V seleccionable
- Interfaz puerto serie RS 485
- Protección IP65
- Carcasa resistente al fuego conforme a UL 94V2
- Técnica modular (enchufable)
- Direccionamiento manual para modo RS485 (opcional)
- Entrada analógica 4 - 20 mA para un transmisor externo (opcional)
- Aprobado según EN 61010-1; ANSI/UL 61010 1; CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1
- Salida de relé (opcional)
- Aviso de zumbador integrado (opcional)
- LED luz intermitente (opcional)
- Display LCD (opcional)
- LED indicador de estado (opcional)
- Calefacción (opcional)
- Versión para montaje en conducto (opcional)



DATOS TÉCNICOS

Datos generales del sensor

Gas medido	Dióxido de carbono CO ₂
Elemento sensor	Infrarrojo de dos reactores (NDIR)
Campo de medición (5)	0-2000 ppm a 0- 20 Vol.-%
Precisión	< 2 % del campo de medida
Repetibilidad	< 2 % de la indicación
Tiempo de respuesta	t ₉₀ < 30 seg.
Disolución	0,01 Vol.-%
Temperatura de trabajo	-10 °C a + 40 °C sin calefacción
Deriva del cero a largo plazo	< 2 % del valor de lectura / año
Deriva de salida	< 2 % del valor de lectura / año
Campo de presión	800 - 1100 hPa
Humedad	0 – 95 % r. F. sin condensación
Esperanza de vida útil	> 10 años
Intervalo de calibración recomendado	3 años
Temperatura de almacenaje	0 °C a 50 °C
Tiempo de almacenamiento	Max. 6 meses

Datos eléctricos

Alimentación	18-28 VDC/AC, (protegido c/polaridad invertida)
Consumo de potencia (sin opciones)	45 mA, max. (1,1 VA)

Señal de salida

Señal analógica de salida	(0) 4 – 20 mA, carga ≤ 500 Ω,
Seleccionable: corriente / voltaje	(0) 2 - 10 V; carga ≥ 50 k Ω
Punto inicial 0 / 20 %	A prueba de sobrecarga y cortocircuito

Puerto serie interfaz

Transceiver	RS 485 / 19200 Baud (9600 a Mod-Bus)
-------------	--------------------------------------

Características físicas

Carcasa de plástico Tipo A*	Polycarbonato
Inflamabilidad	UL 94 V2
Color de la carcasa*	RAL 7032 (gris claro)
Medidas	94 x 130 x 57 mm
Peso	ca. 0,5 kg
Grado de protección	IP 65
Montaje	Montaje mural en superficie
Paso de cable	Estándar 1 x M 20
Conexión de los cables	Bornas roscadas, min. 0,25 max. 2,5 mm ²
Longitud de los cables	Señal de corriente, aprox. 500 m Señal de voltaje aprox. 200 m

Directrices

Directiva CEM 2004 / 108 / CE
EN 61010-1:2010
ANSI/UL 61010-1
CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1
CE

Garantía	1 año para el material (sin sensor)
-----------------	-------------------------------------

* Estándar. Para otros tipos de carcasas, ver ficha técnica "PolyGard ADT Carcasas"

Opciones

Salida de relé

Relé de alarma 1 30 VAC/DC 0,5 A, libre de potencial, SPDT

Relé de alarma 2 30 VAC/DC 0,5 A, libre de potencial,
SPNO/SPNC

Consumo de potencia 30 mA, (max. 0,8 VA)

Aviso de zumbador

Nivel de sonido 85 dB (distancia 300 mm)

Frecuencia 3,5 kHz

Consumo de potencia 30 mA, (max. 0,8 VA)

LCD display

LCD Dos líneas de 16 caracteres cada una

Consumo de potencia 10 mA, (max. 0,3 VA)

Indicación LED

Verde-Amarillo-Rojo Alimentación, Alarma bajo, Alarma alta

Consumo de potencia 10 mA, (max. 0,3 VA)

Calefacción

Temperatura controlada 3 °C ±2°C

Temperatura ambiente - 40 °C

Consumo de potencia 0,3 A; 7,5 VA

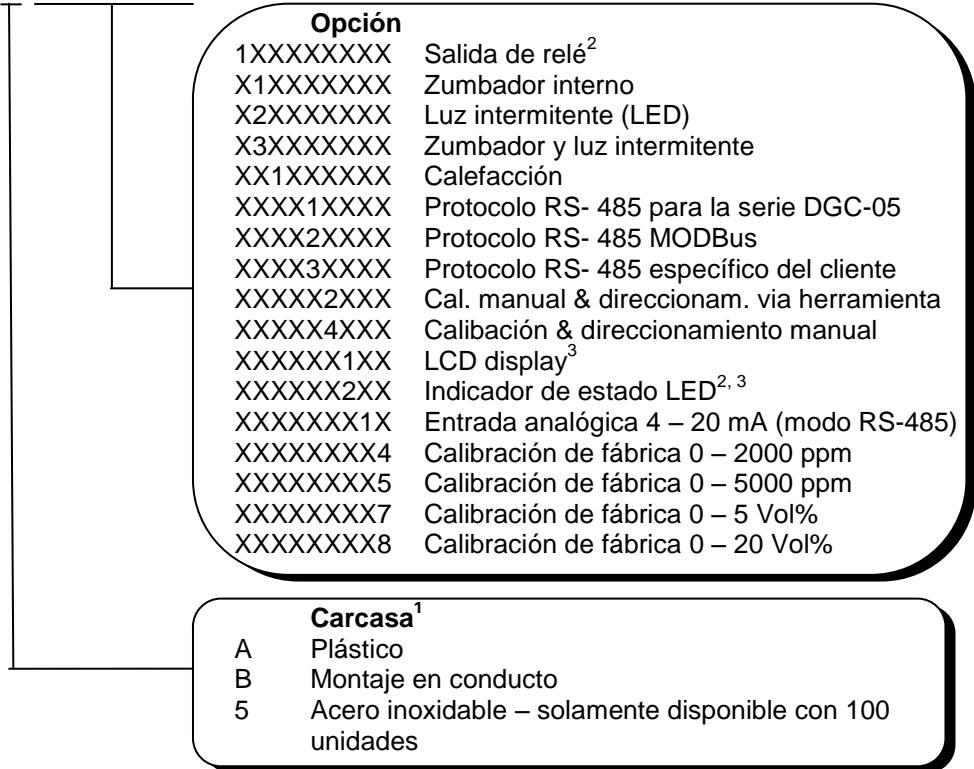
Entrada analógica

Solo con RS 485 4 – 20 mA a prueba de sobrecarga y
cortocircuito; resistencia de entrada 200 Ω

Voltaje para transmisor analógico ext. 24 VDC max. carga 50 mA

CÓDIGO DE PEDIDO

ADT-D3-1164-X-XXXXXXXXX7



¹ Ver ficha técnica " PolyGard ADT Carcasas "

² Por favor indiquen los umbrales de las alarmas baja y alta en el pedido

³ No en combinación con carcasa de acero inoxidable, no con opción relé o interfaz RS-485

Ejemplo: Transmisor IR para dióxido de carbono, carcasa de acero inoxidable, calibración manual & direccionamiento via herramienta, calibración de fábrica 0- 5 Vol%,

Código de pedido: ADT-D3-1164-5-XXXXX2XX7

CONEXIONES ELÉCTRICAS

