

## PolyGard® ADT53 1189 Transmisor de Etileno C2H4

### DESCRIPCIÓN

Transmisor de C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> con digitalización del valor de medida y compensación de temperatura, para la monitorización continua detectando la concentración de etileno. Una cómoda rutina de calibración con acceso abierto selectivo está integrada en el transmisor. El ADT-53 tiene una salida analógica estándar (0) 4-20 mA ó (0) 2-10 V DC y una interfaz RS 485. Opcionalmente se puede suministrar con 2 relés con un umbral de conmutación ajustable.

### APLICACIÓN

Para la monitorización de la concentración de etileno a la maduración de frutas durante el transporte y el almacenamiento. Gracias a su señal salida estándar y la interfaz RS-485, el transmisor de etileno es compatible con la serie MGC y DGC de controladores PolyGard de MSR-E así como con muchos otros controladores electrónicos o sistemas de automatización.

### CARACTERÍSTICAS

- Digitalización del valor de medición incluyendo la compensación de temperatura
- Supervisión (monitorización) continua
- Baja desviación del cero
- Buena resistencia al envenenamiento del sensor
- Sensor con una larga vida útil
- Técnica modular (módulos enchufables)
- Mantenimiento fácil
- 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
- Calibración manual mediante potenciómetro (opcional)
- Direccionamiento manual para modo RS485 (opcional)
- Entrada 4 - 20 mA para un transmisor analógico externo (opcional)
- Aprobado según EN 61010-1; ANSI/UL 61010 1; CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1
- Salida por 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)



Carcasa estándar

## DATOS TÉCNICOS

<b>Datos generales del Sensor</b>	
Gas medido	Etileno (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )
Elemento sensor	Eléctroquímico, difusión
Campo de medición	0 - 5 ppm, 0 - 10 ppm, 0 - 200 ppm
Temperatura de trabajo	-20 °C a + 50 °C sin calefacción
Rango de presión	Atmosférica ± 15 %
Rango de humedad	15 - 90 % r. F sin condensación
Temperatura de almacenaje	5 °C a 30 °C
Tiempo de almacenamiento	max. 3 meses
Altura de montaje	1,5 a 1,8 m
Precisión	0,1 ppm; 1,0 ppm por el campo 200 ppm
Repetibilidad	< 1 % de la indicación
Deriva de la señal a largo plazo	< 5% valor de lectura/ año
Zona de fluctuación del cero	0 + 1 ppm
Tiempo de respuesta	t <sub>90</sub> < 60 seg.
Esperanza de vida útil	> 2 años / en condiciones normales
Sensibilidad cruzada <sup>1</sup>	Reacción (%)
Monóxido de carbono; CO	> 60
<b>Datos eléctricos</b>	
Alimentación	18 - 28 VDC/AC, protegido c/polaridad inversa) (modo a 2 conductores solo VDC)
Consumo de potencia (sin opciones)	
- Funcionamiento analógico	22 mA, max. (0,6 VA)
- Funcionamiento BUS	12 mA, max. (0,3 VA)
<b>Señal de salida</b>	
Señal analógica de salida proporcional	(0) 4 - 20 mA, carga 500 Ω
Seleccionable: corriente / voltaje	(0) 2 - 10 V; carga ≥ 50 kΩ
Punto inicial 0 / 20 %	proporcional, a prueba de sobrecarga y cortocircuito
<b>Puerto serie interfaz</b>	
Transceiver	RS 485 / 19200 Baud (9600 Mod_Bus)
Protocolo	depende a la versión
<b>Características físicas<sup>2</sup></b>	
Carcasa de plástico tipo A	Polycarbonato
Inflamabilidad	UL 94 V2
Color de carcasa	RAL 7032 (gris claro)
Medidas (Ancho x Alto x Profundidad)	94 x 130 x 57 mm
Peso	ca. 0,5 kg
Grado de protección	IP 65
Montaje	Montaje mural
Paso de cable	Estándar 1 x M 20
Conexión de los cables	Bornas roscadas min. 0,25 max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Longitud de los cables	Señal de corriente aprox. 500 m Señal de voltaje aprox. 200 m
<b>Directrices</b>	
	Directiva CEM 2004/108/EC EN 61010-1:2010 ANSI/UL 61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 CE
<b>Garantía</b>	
	1 año para el material (sin sensor)

<sup>1</sup> Esta tabla no pretende ser exhaustiva. Otros gases también pueden tener influencia sobre la sensibilidad. Las sensibilidades indicadas son solamente valores indicativos para sensores nuevos

<sup>2</sup> Estándar. Para otros tipos de carcasas, ver ficha técnica "PolyGard ADT Carcasas"

## GAS ALARM SYSTEMS

### 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 integrado

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
---------------------	--------------------

#### LED display

Verde-amarillo-rojo	Alimentación, alarma bajo, alarma alto
---------------------	--

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

#### Calefacción

Temperatura controlada	3 °C $\pm$ 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
-----------------	---

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



# GAS ALARM SYSTEMS

## CÓDIGO DE PEDIDO

ADT-53-1189-X-XXXXXXXXXX

### Opción

1XXXXXXXX	Salida de relé <sup>2</sup>
X1XXXXXXXX	Aviso de zumbador integrado
X2XXXXXXXX	Luz intermitente (LED)
X3XXXXXXXX	Zumbador y luz intermitente
XX1XXXXXXXX	Calefacción
XXXX1XXXX	Protocolo RS - 485 para la serie DGC-05
XXXX2XXXX	Protocolo RS - 485 ModBUS
XXXX3XXXX	Protocolo RS - 485 específico del cliente
XXXXX1XXX	Calibración/dirreccionam. via herramienta
XXXXX2XXX	Calibración manual
XXXXX3XXX	Dirreccionamiento manual
XXXXX4XXX	Calibración/dirreccionamiento manual
XXXXXX1XX	LCD display <sup>3</sup>
XXXXXX2XX	LED indicador de estado <sup>2,3</sup>
XXXXXXX1X	Entrada analógica 4 - 20 mA
XXXXXXXX1	Calibración de fábrica 0 - 10 ppm
XXXXXXXX2	Calibración de fábrica 0 - 5 ppm
XXXXXXXX9	Calibración de fábrica 0 - 200 ppm

### Carcasa<sup>1</sup>

A	Plástico
B	Montaje de conducto
5	Acero inoxidable

<sup>1</sup> Ver ficha técnica " PolyGard A DT Carcasas"

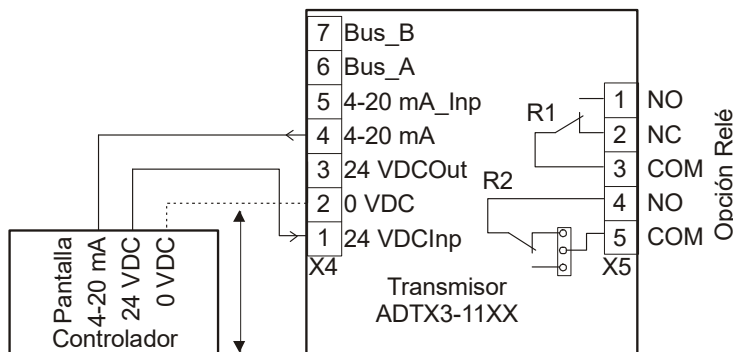
<sup>2</sup> Por favor, indiquen los umbrales de alarma para alarma bajo y alarma alto en el pedido

<sup>3</sup> No funciona en combinación de carcasa de acero inoxidable, tampoco con opción relé o RS-485 interfaz

Ejemplo: Transmisor de etileno, carcasa de acero inoxidable, calibración manual, calibración de fábrica 0- 10 ppm

**Código de pedido: ADT-53-1189-5-XXXXX2XX1**

## CONEXIONES ELÉCTRICAS



0 VDC: solo con opciones