

Dräger PIR 7200 Detección de gases tóxicos

Fiable en las más duras condiciones industriales: el transmisor óptico de infrarrojos Dräger PIR 7200 ofrece una óptica sin desviaciones para el control en continuo del dióxido de carbono (CO₂).



Ventajas

Estabilidad de señal excepcional

El Dräger PIR 7200, basado en innovaciones patentadas, combina una óptica con máximo rendimiento de luz con una tecnología de cuatro haces que estabiliza las señales. La construcción de doble compensación destaca por su inigualable resistencia a las interferencias (p.ej. acumulaciones de polvo y suciedad). Debido a su naturaleza sin proyecciones, la señal de medición del Dräger PIR 7200 no se modifica por un haz parcialmente cubierto. De este modo se garantiza el cumplimiento del equipo del requisito de «ausencia de falsas alarmas».

Modo de respuesta rápido

Cuanto antes se indique una concentración de gas medible, más rápido se pueden iniciar las contramedidas. El modo de respuesta configurable del Dräger PIR 7200 se puede ajustar en «rápido» para este fin. Con dicho modo se indican todas las concentraciones de gas medibles en tan solo un segundo. Combinado con bajos umbrales de alerta, el transmisor de gas puede contribuir a reducir los tiempos de reacción de forma considerable en caso de emergencia.

Máxima fiabilidad: certificado SIL 2

El Dräger PIR 7200 ha sido desarrollado y producido de acuerdo con los estándares SIL EN 61508 y EN 50402. Por primera vez, el software de un equipo de detección de gas también ha sido evaluado: unos parámetros excelentes y un certificado SIL 2 de TÜV certifican la gran calidad y fiabilidad del Dräger PIR 7200: este solo utiliza un 2 % de un presupuesto SIL 2, permitiendo una gran flexibilidad en la selección del sistema de control y los actuadores. El Dräger PIR 7200, por tanto, no solo cumple con los requisitos SIL 2 sino que los supera con creces.

Múltiples posibilidades de configuración

La parametrización estándar del Dräger PIR 7200 se basa en muchos años de experiencia. No obstante, el equipo ofrece la opción de establecer diversos parámetros específicamente para clientes y aplicaciones. Un rango de medición mayor o menor así como señales especiales configurables (error, advertencia de bloqueo del haz y mantenimiento) proporcionan un amplio espectro de aplicaciones.

Características del Instrumento

- Óptica de doble compensación y sin proyecciones (con tecnología de cuatro haces)
- Salida de valor medido linealizado para dióxido de carbono
- Rango de medición configurable en % (v/v) y ppm
- Señal de salida analógica de 4 a 20 mA y digital HART® (incluido el modo HART multipunto)
- Señal de advertencia de bloqueo del haz en caso de que la óptica esté contaminada, para un mantenimiento predictivo
- Múltiples posibilidades de configuración de todas las señales especiales (según NAMUR NE 43)
- Voltaje mínimo de suministro especificado: 13 V CC

Ventajas

- Rango de temperatura ampliado: de - 40 a + 77 °C
- Uso sin restricciones en atmósferas húmedas
- Carcasa de acero inoxidable sellada herméticamente SS 316L
- Largos intervalos de mantenimiento gracias a una deriva mínima a largo plazo
- Resistencia a las vibraciones y a los impactos con una aceleración de hasta 4 G
- Sin piezas móviles
- Vida útil típica: 15 años
- Homologaciones Ex para el uso en todo el mundo: ATEX, IECEx, UL y CSA
- Homologación de polvo ex para zonas 21 y 22
- Tipos de protección: IP 65, IP 66 y IP 67
- Autodiagnóstico continuo según IEC/EN 61508
- Desarrollo y producción de acuerdo con las directrices SIL así como certificación SIL 2 por la TÜV (según IEC 61508)

Componentes del sistema



D-6806-2016

Dräger REGARD® 7000

El Dräger REGARD® 7000 es un sistema de análisis modular y, por lo tanto, extremadamente ampliable para monitorizar diversos gases y vapores. El Dräger REGARD® 7000, que resulta idóneo para sistemas de control de gases con diversos niveles de complejidad y transmisores, también ofrece niveles de fiabilidad y eficiencia extraordinarios. Una ventaja adicional es la compatibilidad de REGARD® con sistemas más antiguos.

Componentes del sistema



ST-335-2004

Dräger REGARD®-1

Dräger REGARD®-1 es un sistema de control autónomo e independiente de un solo canal para la detección de sustancias tóxicas, combustibles y oxígeno. El sistema de control es totalmente configurable para una única entrada desde un transmisor de 4 a 20 mA o desde una cabeza de medición Dräger Polytron® SE Ex.



D-27777-2009

Dräger REGARD® 3900

Unidad de Control para detectores de gases REGARD® 3900. Diseñada para la detección de gases tóxicos, oxígeno y gases y/o vapores inflamables. El sistema de control es totalmente configurable de 1 a 16 detectores dependiendo del tipo y la cantidad de módulos de entradas/salidas instaladas.

Accesorios



st-11660-2007

Protector contra salpicaduras

Protege la cubeta de medición contra suciedad y polvo. Intercambio rápido de gas mediante el «efecto chimenea». Con tiras fluorescentes reflectantes.

Referencia: 68 11 912

Accesorios



st-11694-2007

Indicador de estado

Indicación permanente del modo de medición o de errores mediante una señal luminosa verde o amarilla. Se puede combinar con otros accesorios.

Referencia: 68 11 920



st-11699-2007

Celda de flujo

Pruebas funcionales/calibración del transmisor durante fuerzas de viento elevadas o altas concentraciones de gases de prueba, incluida una pantalla de estado, apta para las aplicaciones de procesos.

Productos relacionados



ST-11659-2007

Dräger PIR 7000

El Dräger PIR 7000 es un transmisor infrarrojo para el control continuo de gases y vapores inflamables. Con su carcasa de acero inoxidable SS316L y una óptica sin derivas, este transmisor se puede utilizar incluso en las condiciones industriales más duras.

Productos relacionados



ST-3812-2003

Dräger Polytron® 7000

Diseño modular altamente flexible: el transmisor universal Dräger Polytron® 7000 mide gases tóxicos y oxígeno y puede ajustarse óptimamente a las más diversas aplicaciones.



D-38563-2011

Dräger Polytron® 5720 IR

El Dräger Polytron® 5720 IR es un efectivo transmisor a prueba de explosiones para detectar dióxido de carbono en porcentaje de volumen o ppm. Utiliza un sensor Dräger PIR 7200 infrarrojo de alto rendimiento que no sufre problemas al sumergirse en agua. Gracias a una salida analógica de 4 a 20 mA de 3 hilos con relés, es compatible con la mayoría de los sistemas de control.

Especificaciones técnicas

Dräger PIR 7200		
Tipo	Transmisor de gas a prueba de explosiones con tecnología de sensor por infrarrojos	
Principio de funcionamiento	Absorción de infrarrojos con compensación de temperatura, tecnología de 4 haces	
Gases e intervalos	Dióxido de carbono (CO ₂)	Del 0 a 10 % vol. (por defecto)
		De 0 a 2000 ppm ... 30 % vol. (configurable)
Rendimiento de medición (dióxido de carbono, del 0 a 10 % vol.)	Resolución digital	0,02 % vol.
	Repetibilidad	≤ ± 0,1 % vol.
	Tiempo de respuesta de t ₀ a 90	≤ 4 segundos («respuesta normal»)
		< 1 segundo («respuesta rápida»)
Datos eléctricos	Desviación a largo plazo	≤ ± 0,03 % vol. después de 12 meses
	Señales de salida	De 4 a 20 mA, HART®
	Señal de fallo	≤ 1,2 mA (configurable)
	Señal de advertencia de bloqueo de haz	2 mA (configurable)
	Señal de mantenimiento	3 mA (configurable)
	Fuente de alimentación	De 13 a 30 V CC, 3 cables
	Consumo de potencia	5,6 W (normal)
Condiciones ambientales	Temperatura	De -40 a +77 °C (en funcionamiento)
		De -40 a +85 °C (en almacenamiento)
	Humedad	De 0 a 100 % HR
	Presión	De 700 a 1300 hPa / 23,6 a 32,5 in Hg
Carcasa	Material	Acero inoxidable SS 316L
	Rosca de conexión	M25 o NPT de ¾"
	Peso	2,2 kg (sin accesorios)
	Dimensiones	160 mm × Ø 89 mm
	Protección mecánica	IP66 e IP67, NEMA 4X
Certificados	ATEX	II 2G Ex d(e) IIC T6/T4
		II 2D Ex tD A21 IP65 T80 °C/T130 °C
	IECEX	Ex d IIC T6/T4
		Ex tD A21 IP65 T80 °C/T130 °C
	UL (clasificado)	Clase I, div. 1, grupos A, B, C, D Clase II, div. 1, grupos E, F, G
	CSA (C-US)	Clase I, div. 1, grupos B, C, D Clase II, div. 1, grupos E, F, G
	Nivel de integridad de la seguridad	Certificado SIL2 por TÜV (UNE-EN 61508 y UNE-EN 50402)
	Certificado CE: compatibilidad electromagnética (Directiva 89/336/CEE)	

Información para pedidos

Dräger PIR 7200	
Dräger PIR 7200 (NPT) HART	68 11 572
Dräger PIR 7200 (M25) HART	68 11 570
Accesorios	
Juego de montaje	68 11 648
Juego de montaje para conductos	68 11 850
Caja de conexiones Ex e	68 11 898
Protector contra salpicaduras	68 11 912
Protector contra insectos	68 11 609

Información para pedidos

Filtro hidrofóbico	68 11 890
Adaptador de calibración	68 11 610
Indicador de estado	68 11 920
Célula de flujo	68 11 910
Adaptador para pruebas de funcionamiento	68 11 930
Adaptador de proceso	68 11 915
Cubeta de proceso	68 11 415
Imán	45 43 428
Adaptador USB para PC	68 11 663

No todos los productos, características o servicios están disponibles para la venta en todos los países. Las marcas comerciales citadas están registradas en ciertos países únicamente y no necesariamente en el país en el que se publique este material. Visite www.draeger.com/trademarks para conocer el estado actual.

SEDE PRINCIPAL

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Alemania
www.draeger.com

ARGENTINA

Dräger Argentina S.A.
Colectora Panamericana Este
1717B, 1607BLF San Isidro
Buenos Aires
Tel +54 11 4836 8300 / Fax -8321

BRASIL

Dräger Safety do Brasil Ltda.
Al. Pucuruí, 51 – Tamboré
06460-100 - Barueri - São Paulo
Tel +55 (11) 4689-4900
relacionamento@draeger.com

CHILE

Dräger Chile Ltda.
Av. Presidente Eduardo Frei
Montalva 6001-68
Complejo Empresarial El Cortijo,
Conchalí, Santiago
Tel +56 2 2482 1000 / Fax: -1001

COLOMBIA

Draeger Colombia S.A.
Oficina: Calle 100 #13-21
Oficina 503 Bogotá D.C.
Tel +60 17 94 50 50

ESPAÑA

Dräger Hispania, S.A.
Calle Xaudaró 5, 28034 Madrid
Tel +34 90 011 64 24
Fax +34 91 729 48 99
atencionalcliente@draeger.com

MÉXICO

Dräger Safety S.A. de C.V.
German Centre
Av. Santa Fe, 170 5-4-14
Col. Lomas de Santa Fe
01210 México D.F.
Tel +52 55 52 61 4000
Fax +52 55 52 61 4132

PERÚ

Draeger Perú SAC
Av. San Borja Sur 573-575
Lima 41
Tel +511 626 95-95 / Fax -73

PORTUGAL

Dräger Portugal, Lda.
Rua Nossa Senhora da
Conceição, n.º 3, R/c
2790-111 Carnaxide
Tel +351 21 424 17 50
Fax +351 21 155 45 87

Localice a su representante
de ventas regional en:
www.draeger.com/contacto

