

## Dräger PIR 7000 Detectores de gases inflamables

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.



## Ventajas

---

### Dräger PIR 7000

Hay dos modelos de Dräger PIR 7000 disponibles: el tipo 334 y el tipo 340. Cada modelo funciona con una longitud de onda diferente, lo que le permite abarcar un rango de detección de sustancias mayor y con más precisión.

---

### Excelente estabilidad de la señal

Basado en el éxito del equipo de detección de gases estacionario probablemente más estable, el Dräger Polytron IR, el Dräger PIR 7000 establece mundialmente nuevos baremos.

Basado en innovaciones patentadas, el Dräger PIR 7000 combina una óptica extremadamente eficaz con un proceso de cuatro haces y estabilizador de señales. Su construcción de doble compensación se caracteriza por una excelente resistencia frente a influencias negativas (deposiciones de polvo o suciedad en las superficies ópticas, insectos dentro de la cubeta de medición, etc.)

---

### Respuesta rápida

También es muy importante estar informado lo antes posible, tan pronto como una concentración de gas sea medible, es decir, antes de producirse una situación potencialmente peligrosa. Solo entonces es posible tomar las medidas necesarias para garantizar la seguridad in situ. Por este motivo el Dräger PIR 7000 ofrece la posibilidad de configurar la respuesta, como "normal" o "rápido", para exigencias especiales. Si esta opción "rápida" se combina con un umbral de alarma bajo, el transmisor puede acortar todavía más los tiempos de reacción en caso de alarma.

---

### Múltiples posibilidades de configuración

La parametrización estándar del Dräger PIR 7000 se basa en muchos años de experiencia. No obstante, el equipo ofrece la opción de establecer diversos parámetros específicamente para clientes y aplicaciones, lo que incluye rangos de medición menores, señales especiales configurables (error, avisos de bloqueo del haz y mantenimiento) así como valores LIE ajustables. Además, al cargar sustancias adicionales en la biblioteca de gas, el Dräger PIR 7000 puede mostrar de forma óptima los gases objetivo.

---

### Máxima fiabilidad - certificado SIL 2

El Dräger PIR 7000 ha sido desarrollado y producido de acuerdo con los estándares SIL EN 61508 y EN 50402. Por primera vez, también el software de un equipo de detección de gas ha sido evaluado - y la gran calidad ha sido certificada mediante unos parámetros excelentes y un certificado SIL 2 por TÜV: solo un 2% del presupuesto SIL 2 son utilizados por el Dräger PIR 7000. Así queda mucha flexibilidad en la selección del sistema de control y actuadores. El Dräger PIR 7000, por tanto, no solo cumple con los requisitos SIL 2 sino que los supera con creces.

## Ventajas

### Prestaciones

- Dos versiones (tipo 334 y tipo 340) con distintas longitudes de onda para los distintos hidrocarburos y sensibilidades
- Óptica de doble compensación y sin proyecciones (con tecnología de cuatro haces)
- Biblioteca de gases específica para el cliente: el metano y propano (así como etileno para el tipo 334) siempre están incluidos, máx. 10 sustancias cargables adicionales
- Rango de medición configurable en % de LIE, %(v/v) y ppm
- Tiempo de respuesta rápido en menos de 1 segundo (t0..90 tiempo)
- Señal de salida analógica de 4 a 20 mA y digital HART® (incluido el modo HART multipunto)
- Señal de aviso de bloqueo del haz en caso de que la óptica esté contaminada, para un mantenimiento preventivo
- Múltiples posibilidades de configuración de todas las señales especiales (según NAMUR NE 43)
- Tensión mínimo de suministro: 13 V CC
- Rango de temperatura ampliado: de - 40 a + 77 °C
- Uso sin restricciones por humedad relativa
- Carcasa de acero inoxidable sellada herméticamente SS 316L
- Largos intervalos de mantenimiento gracias a una deriva mínima a largo plazo

## Componentes del sistema



D-68106-2016

### 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



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.



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.

## Accesorios



ST-11673-2007

### Juego de montaje

Para fijar el transmisor a superficies planas o curvas, resistente a las vibraciones hasta 4 G. Montaje flexible en cualquier ángulo de 90°. Referencia: 68 11 648

## Accesorios

ST-11679-2007



### Protector contra salpicaduras

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

Referencia: 68 11 911

ST-11695-2007



### Indicador de estado

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 11 625

D-16965-2014



### Cubeta de proceso

Cubeta de proceso Para aplicaciones de proceso o muestreo. Rápida respuesta gracias al volumen interno mínimo. Material: acero inoxidable.

Referencia: 68 13 219

ST-11695-2007



### Célula de caudal

Calibración/prueba de funcionamiento del transmisor con viento a gran velocidad y/o prueba de altas concentraciones de gas con indicador de estado. Adecuado para aplicaciones de proceso.

Referencia: 68 11 490

## Productos relacionados



D-11158-2011

### Dräger PEX 3000

El transmisor Dräger PEX 3000 detecta gases y vapores explosivos en concentraciones por debajo del límite inferior de explosividad. Su sensor DD reacciona en pocos segundos ante el gas, y la señal de medida es especialmente estable.



D-14879-2010

### Dräger Polytron® 5700 IR

El Dräger Polytron® 5700 EC es un rentable transmisor a prueba de explosiones para la detección de gases tóxicos en su límite inferior de explosividad (LIE). Emplea un sensor infrarrojo Dräger PIR 7000 de alto rendimiento que detecta con rapidez los hidrocarburos más comunes. Una salida analógica de 4 a 20 mA de 3 hilos con relés lo hace compatible con la mayoría de los sistemas de control.



ST-11660-2007

### Dräger PIR 7200

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 (CO<sub>2</sub>).



ST-8822-2005

### Dräger PIR 3000

El Dräger PIR 3000 es un transmisor antideflagrante para el control en continuo de gases y vapores inflamables. Construido en una carcasa de acero inoxidable SS 316, con unas buenas prestaciones en la medida, este transmisor ofrece una excelente ratio entre su precio y sus prestaciones.

## Especificaciones técnicas

### Dräger PIR 7000

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	Metano, propano y etileno	De 0 a 20... 100 % LIE	
	Metano	De 0 a 100 % vol.	
	Más sustancias e intervalos de medición disponibles a petición del cliente		
Rendimiento en las mediciones (tipo 334, metano, de 0 a 100 % LIE)	Resolución digital	0,5 % LIE	
	Repetibilidad	≤ ± 1 % LIE	
	Tiempo de respuesta t0...90	≤ 4 segundos («respuesta normal»)	
		< 1 segundo («respuesta normal»)	
Desviación a largo plazo	≤ ± 1 % LIE después de 12 meses		
Datos eléctricos	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)	
	Temperatura	De -40 a +77 °C (en funcionamiento) De -40 a +85 °C (en almacenamiento)	
Condiciones ambientales	Humedad	De 0 a 100 % HR	
	Presión	De 700 a 1300 hPa / 23,6 a 32,5 in Hg	
	Material	Acero inoxidable SS 316L	
Carcasa	Rosca de conexión	M25 o NPT de ¾"	
	Peso	2,2 kg (sin accesorios)	
	Dimensiones	160 mm × Ø 89 mm	
	Índice de protección	IP66 e IP67, NEMA 4X	
	Certificados	ATEX	II 2G Ex d IIC T6/T4 Gb (De -40 a +40 °C / +80 °C)
II 2D Ex tb IIIC T80 °C/T130 °C Db IP65 (De -40 a +40 °C / +80 °C)			
IECEX		Ex d IIC T6 / T4 Gb (De -40 a +40 °C / +80 °C)	
		Ex tb IIIC T80 °C / T130 °C Db IP65 (De -40 a +40 °C / +80 °C)	
UL (clasificado)		Clase I, Div. 1, grupos A, B, C, D / Clase I, zona 1, grupo IIC 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 7000

Dräger PIR 7000 tipo 334 (NPT) HART®	68 11 552
Dräger PIR 7000 tipo 334 (M25) HART®	68 11 550

## Información para pedidos

Dräger PIR 7000 tipo 334 (M25) HART®, conjunto completo	68 11 817
Dräger PIR 7000 tipo 340 (NPT) HART®	68 11 562
Dräger PIR 7000 tipo 340 (M25) HART®	68 11 560
Dräger PIR 7000 tipo 340 (M25) HART®, conjunto completo	68 11 819

El set completo incluye la caja de empalmes Ex e, protector antisalpicaduras, indicador de estado y juego de montaje premontado.

### Accesorios

Juego de montaje	68 11 648
Juego de montaje para conductos	68 11 850
Protector contra salpicaduras	68 11 911
Protector contra insectos	68 11 609
Filtro hidrofóbico	68 11 890
Adaptador de calibración	68 11 610
Indicador de estado	68 11 625
Célula de flujo	68 11 490
Adaptador para pruebas de funcionamiento	68 11 630
Adaptador de proceso	68 11 915
Cubeta de proceso	68 11 415
Imán	45 43 428
Adaptador USB para PC	68 11 663

HART® es una marca registrada de HCF, Austin, TX (Estados Unidos).

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](http://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](http://www.draeger.com)

#### VENTAS INTERNACIONALES

##### ARGENTINA

Dräger Argentina S.A.  
Colectora Panamericana Este  
1717B, 1607BLF San Isidro  
Buenos Aires  
Tel +54 11 4836 8310 / Fax -8321

##### BRASIL

Dräger Safety do Brasil Ltda.  
Al. Pucuruí, 51/61 – Tamboré  
06460-100 Barueri, São Paulo  
Tel +55 11 4689 4900  
Fax +55 11 4193 2070

##### 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

Dräger Colombia S.A.  
Carrera 11a # 98 – 50  
Oficinas 603/604, Bogotá D.C.  
Tel +57 1 63 58-881 / Fax -815

##### ESPAÑA

Dräger Safety Hispania, S.A.  
Calle Xaudaró 5, 28034 Madrid  
Tel +34 91 728 34 00  
Fax +34 91 729 48 99  
[atencionalcliente.safety@draeger.com](mailto:atencionalcliente.safety@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

##### PANAMÁ

Dräger Panamá Comercial  
S. de R.L.  
Calle 57B, Nuevo Paitilla,  
Dúplex 30 y 31, San Francisco  
Panamá, República de Panamá  
Tel +507 377-9100 / Fax -9130

##### PERÚ

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

##### PORTUGAL

Dräger Portugal, Lda.  
Avenida do Forte, 6 - 6A  
2790 - 072 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](http://www.draeger.com/contacto)

