

## Dräger X-am® 5600

Con un diseño ergonómico y una tecnología innovadora de sensores infrarrojos, el Dräger X-am 5600 es el equipo de detección de gases portátil más pequeño para la medición de hasta 6 gases. Ideal para aplicaciones de monitorización personal, este detector robusto y resistente al agua nos indica exactas mediciones de gases y vapores explosivos, combustibles y tóxicos, así como oxígeno.



### PEQUEÑO PERO ROBUSTO

Pequeño, ligero y fácil de usar, el Dräger X-am 5600 está diseñado para su uso con una sola mano. Resistente al agua y al polvo según IP 67 y con una carcasa de goma integrada, el equipo nos garantiza un funcionamiento óptimo incluso en los ambientes industriales más desfavorables.

### TECNOLOGÍA INFRARROJA DURADERA

Gracias a su gran estabilidad y resistencia a la contaminación, los sensores infrarrojos Dräger pueden utilizarse generalmente durante más de ocho años. Esta avanzada tecnología reduce el coste del equipo considerablemente porque son necesarios menos sensores de repuesto. Adicionalmente, una calibración del sensor sólo es necesaria cada 12 meses, lo que también reduce los costes de mantenimiento.

### SENSOR SENCILLO O DOBLE – RESULTADOS DE MEDICIÓN EXACTOS

Los nuevos sensores infrarrojos Dräger pueden utilizarse para la medición de sustancias explosivas y/o CO<sub>2</sub>. El sensor infrarrojo IR Ex permite la medición de hidrocarburos explosivos o combustibles en el rango del límite inferior de explosividad. Con este sensor también son posibles mediciones en el rango del 100% Vol. para metano, propano y etileno. El sensor

infrarrojo IR CO<sub>2</sub> con una resolución de medida de 0,01 Vol% da medidas seguras y exactas así como una alarma de concentraciones tóxicas de dióxido de carbono en el aire ambiente. Para estas aplicaciones, en las que es necesaria la medición fiable de sustancias explosivas y CO<sub>2</sub>, se puede obtener la ventaja de ambas mediante un sensor doble (Dual IR CO<sub>2</sub>/Ex).

### TAMBIÉN EN COMBINACIÓN CON HIDRÓGENO

Aparte de los hidrocarburos, también el hidrógeno puede ser un gas explosivo. Puesto que sensores basados en la tecnología de infrarrojos no miden sobre peligros de explosión de hidrógeno, el Dräger X-am 5600 combina dos señales de sensores (Ex infrarrojo y electroquímico H<sub>2</sub>) para una detección fiable de hidrógeno. El X-am 5600 ofrece la ventaja de una tecnología libre de envenenamientos para utilizarlo en zonas donde, hasta ahora, sólo han sido utilizados los sensores catalíticos.

### VARIAS POSIBILIDADES DE MONITORIZACIÓN

Gracias a la combinación de la innovadora tecnología de infrarrojos y los nuevos sensores electroquímicos en miniatura Dräger XXS, este detector de 1 a 6 gases mide con fiabilidad concentraciones de gases explo-



D-277894-2009

### Dräger X-am® 5600

Pequeño, ligero y robusto para la detección de hasta 6 gases y uso con una sola mano.

sivos, combustibles, oxígeno O<sub>2</sub> y peligrosas como Cl<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, HCN, NH<sub>3</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, PH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub> y vapores orgánicos (OV). Con el software para PC Dräger CC-Vision, los sensores se pueden configurar, sustituir y calibrar fácilmente para cumplir con las necesidades de las diferentes aplicaciones.

### USO FLEXIBLE

Este pequeño equipo de detección de gases es perfectamente adecuado para la monitorización personal. El sencillo panel de control de sólo dos botones permite su uso intuitivo. Las entradas de gas – en la

parte superior y frontal – da una exactitud de medida óptima incluso si se coloca accidentalmente en un bolsillo o si la entrada de gas está parcialmente cubierta.

Una bomba externa opcional con sondas de hasta 20 m de longitud es la solución perfecta para medidas de entrada en espacios confinados, tanques o conductos. Para monitorizar zonas extensas, el X-am 5600 puede ser utilizado en combinación con el innovador Dräger X-Zone 5000.

### HOMOLOGADO ATEX EX ZONA 0

Este pequeño y fiable detector portátil de gases es adecuado para su uso en zonas

clasificadas ATEX como zona 0, que son zonas en las que siempre puede haber presente atmósferas explosivas.

### SOLUCION SENCILLA PARA PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO (BUMP TEST)

Sencillo, rápido y profesional: desde la prueba de funcionamiento a la documentación completa, los usuarios pueden elegir de un rango de soluciones prácticas, para una seguridad óptima en cualquier situación. Tanto la estación automática para pruebas y calibración Dräger E-Cal como la estación de pruebas de funcionamiento (Dräger Bump Test Station) son extensiones ideales del sistema que ahorran costes y tiempo.



## LISTA DE REFERENCIAS

**Dräger X-am 5600**

Compuesto por: equipo básico con registro de datos integrado y certificado de fabricación y calibración.	83 21 050
Para ser funcional un equipo debe tener una batería y de 1 hasta 4 sensores instalados.	

Sensores infrarrojos	Rango de medida	Resolución	Tiempo de respuesta	Referencia
DrägerSensor Dual IR Ex/CO <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	0 – 100 % LEL/LIE 0 – 100 Vol.-% metano, propano, etileno 0 – 5 Vol.-% CO <sub>2</sub>	1 % LEL/LIE 0,1 Vol.-% CH <sub>4</sub> 0,01 Vol.-% CO <sub>2</sub>	20 seg.	68 11 960
DrägerSensor IR Ex <sup>1)</sup>	0 – 100 % LEL/LIE 0 – 100 Vol.-% metano, propano, etileno	1 % LEL/LIE 0,1 Vol.-% CH <sub>4</sub>	20 seg.	68 12 180
DrägerSensor IR CO <sub>2</sub>	0 – 5 Vol.-% CO <sub>2</sub>	0,01 Vol.-% CO <sub>2</sub>	20 seg.	68 12 190
<b>Sensores electroquímicos</b>				
DrägerSensor XXS O <sub>2</sub>	0 – 25 Vol.-%	0,1 Vol.-%	10 seg.	68 10 881
DrägerSensor XXS CO	0 – 2.000 ppm	1 ppm	25 seg.	68 10 882
DrägerSensor XXS CO HC	0 – 10.000 ppm	5 ppm	25 seg.	68 12 010
DrägerSensor XXS CO/H <sub>2</sub> compensado	0 – 2.000 ppm CO	2 ppm	25 seg.	68 11 950
DrägerSensor XXS H <sub>2</sub> S	0 – 100 ppm	1 ppm	15 seg.	68 10 883
DrägerSensor XXS H <sub>2</sub> S LC	0 – 100 ppm	0,1 ppm	15 seg.	68 11 525
DrägerSensor XXS H <sub>2</sub> S HC	0 – 1.000 ppm	2 ppm	15 seg.	68 12 015
DrägerSensor XXS CO/H <sub>2</sub> S	0 – 2.000 ppm CO / 0 – 200 ppm H <sub>2</sub> S	1 ppm H <sub>2</sub> S / 2 ppm CO	10 seg.	68 11 410
DrägerSensor XXS NO	0 – 200 ppm	0,5 ppm	20 seg.	68 11 545
DrägerSensor XXS NO <sub>2</sub>	0 – 50 ppm	0,1 ppm	15 seg.	68 10 884
DrägerSensor XXS SO <sub>2</sub>	0 – 50 ppm	0,1 ppm	15 seg.	68 10 885
DrägerSensor XXS PH <sub>3</sub>	0 – 20 ppm	0,01 ppm	10 seg.	68 10 886
DrägerSensor XXS PH <sub>3</sub> HC	0 – 1.000 ppm	1 ppm	10 seg.	68 12 020
DrägerSensor XXS HCN	0 – 50 ppm	0,1 ppm	10 seg.	68 10 887
DrägerSensor XXS NH <sub>3</sub>	0 – 300 ppm	1 ppm	20 seg.	68 10 888
DrägerSensor XXS CO <sub>2</sub>	0 – 5 Vol.-%	0,1 Vol.-%	30 seg.	68 10 889
DrägerSensor XXS Cl <sub>2</sub>	0 – 10 ppm	0,05 ppm	30 seg.	68 10 890
DrägerSensor XXS H <sub>2</sub>	0 – 2.000 ppm	5 ppm	20 seg.	68 12 370
DrägerSensor XXS H <sub>2</sub> HC	0 – 4 Vol.-%	0,01 Vol.-%	20 seg.	68 12 025
DrägerSensor XXS OV	0 – 200 ppm	0,5 ppm	100 seg.	68 11 530
DrägerSensor XXS OV-A	0 – 200 ppm	1 ppm	100 seg.	68 11 535

**Sensores electroquímicos con 5 años de garantía**

DrägerSensor XXS E CO	0 – 2.000 ppm	1 ppm	25 seg.	68 12 212
DrägerSensor XXS E H <sub>2</sub> S	0 – 200 ppm	1 ppm	15 seg.	68 12 213
DrägerSensor XXS E O <sub>2</sub>	0 – 25 Vol.-%	0,1 Vol.-%	10 seg.	68 12 211

<sup>1)</sup> Existen calibraciones especiales para sensores Ex (ajuste estándar: metano)

**Unidades de suministro eléctrico**

Batería recargable NiMH T4	83 18 704
Set de carga compuesto por: batería NiMH T4 recargable, módulo de carga y cargador simple universal	83 18 785
Carcasa para pilas alcalinas T3/T4 (sin pilas alcalinas)	83 18 703
Pilas alcalinas T4 (2 uds.) para carcasa ref. 83 18 703	83 18 708
Pilas NiMH T3 recargables para unidad de suministro eléctrico 83 18 703, recargables externamente	83 19 426

**Accesorios de carga**

Módulo de carga	83 18 639
Set de carga básico, compuesto por un módulo de carga y un cargador simple universal	83 20 333
Fuente de alimentación con cable de conexión (universal) para un máximo de 20 módulos de carga	83 15 805
Cargador múltiple (universal) para un máximo de 5 módulos de carga	83 16 994
Cargador simple (universal) para un máximo de 2 módulos de carga	83 15 635
Cable de conexión para carga en vehículo 12/24V para un módulo de carga	83 17 754
Kit de montaje de cargador al vehículo para un módulo de carga	83 18 779

**Accesorios de bomba**

Bomba automática externa Dräger X-am 5600	83 19 400
Adaptador para bomba manual	83 19 195
Set de entrada en espacios confinados, con bomba externa, maleta transporte y manguera viton de 3 m	83 19 399
Maleta de transporte para bomba externa Dräger X-am 5600	83 19 385

**Accesorios de calibración**

Módulo de calibración	83 18 752
Módulo Dräger E-Cal para Dräger X-am 5600	83 18 754
Estación "Dräger Bump Test" para Dräger X-am 5600, sin incluir botella de gas	83 19 131
Estación "Dräger Bump Test" para Dräger X-am 5600, completa con una botella de gas de 58L (gas y concentración variables)	83 19 130
Set de impresora para estación "Dräger Bump Test" compuesto por: impresora portátil Dräger, cargador simple, pilas NiMH recargables, cable de conexión USB, elemento auxiliar para colocación y software Dräger CC-Vision estándar	83 21 011
Comprobador de nonano	83 20 080

**Accesorios de comunicación**

Dräger GasVision software	83 14 034
Dräger CC-Vision software	64 08 515
Maleta de transporte de cuero	83 18 755
Maleta de transporte para accesorios de carga, sondas, bomba externa y botella de gas (vacía)	83 20 467
Cable USB DIRA, con adaptador de comunicación de infrarrojo a USB	83 17 409
Set 1 de comunicación a PC con puerto USB, Dräger CC-Vision incl. software de registro	83 18 761
Set 2 de comunicación a PC con puerto USB, Dräger CC-Vision incl. software de registro y lector de código de barras	83 18 762

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Medidas (a x a x f)	47 x 130 x 44 mm; 1,85 x 5,12 x 1,73 pulgadas	
Peso	250 g; 8,8 oz.	
Condiciones ambientales	Temperatura	-20 a + 50 °C; -4 a +122 °F
	Presión	700 a 1.300 bar; 20,7 a 38,4 pulgadas Hg
	Humedad relativa	10 a 95%
Alarmas	Visual	360°
	Acústica	multitono > 90 dB a 30 cm; 1 pie
	Vibratoria	
Índice de protección	IP 67	
Tiempo de funcionamiento	> 10 horas	
Tiempo de carga	< 4 horas	
Registro de datos (Data logger)	Lectura posible vía infrarrojos > 1000 horas con 6 gases y un intervalo de registro de 1 valor por minuto	
Funcionamiento con bomba	Longitud máxima de la sonda 20 m ; 65 pies	
Certificados	ATEX	I M1 Ex ia I II 1G Ex ia IIC T4/T3 (zona 0)
	UL	Clase I + II Div. 1 grupos A, B, C, D, E, F, G. Código T T4/T3
	CSA	Clase I Div. 1 grupos A, B, C, D. Código T T4/T3
	IEC	Ma Ex ia I Ga Ex ia IIC T4/T3