



## SMART 3G

### Detectores para gases tóxicos e inflamables

#### DESCRIPCIÓN:

En atmósferas donde el componente principal es el aire, los detectores de gas serie **SMART3G** se utilizan para detectar la presencia de sustancias combustibles, cuya concentración se expresa en % del límite de inferior de explosividad (%LIE), o la presencia de sustancias tóxicas, cuya concentración se expresa en partes por millón (ppm), o bien para detectar la carencia o exceso de oxígeno.

El sensor catalítico profesional utilizado en el modelo Smart3G para gases combustibles muestra una excelente linealidad hasta el 100% del límite inferior explosivo. Para atmósferas agresivas, donde el sensor catalítico podría resultar dañado, se dispone de un modelo de detectores con sensor infrarrojo: los sensores IR, al ser inmunes al efecto de envenenamiento característico de las sondas catalíticas, garantizan una fiabilidad y durabilidad mejorada de la vida útil de la célula más extensa.

Para la detección de gas tóxico, se ha optado por utilizar una selección de células electroquímicas más fiables y con mejor respuesta para ofrecer lo mejor en detección de gases tóxicos.

El detector SMART3G-C es idóneo para aplicaciones de la industria ligera. El detector SMART3G-D se ha diseñado para cumplir los requisitos de la industria pesada y dispone de una pantalla retroiluminada de 4 dígitos y 5 leds de estado para la lectura de concentración de gas. Igualmente, incluyen calibración magnética no intrusiva que permite realizar la calibración de forma precisa y sencilla mediante "Hall-effect switches" sin abrir el instrumento y desclasificar el área.

También hay modelos de detectores para túneles y minas con certificación para Grupo I.

Los detectores SMART3G disponen de certificado ATEX para Grupo II 2G, 2GD, 3G y GD y para Grupo I M2.



























#### CARACTERÍSTICAS

- Calibración no intrusiva (versión con display) que la puede realizar un solo operario.
- Sustitución sencilla del sensor
- Amplia gama de sensores y gases detectables
- Salida estándar 4-20mA, 3 hilos
- Amplia gama de accesorios para instalación y mantenimiento
- Control de nivel ceso para mantener el punto cero del detector ante posibles desviaciones
- Autodiagnóstico del sistema continuo
- Certificado ATEX Grupo I y II

#### APLICACIONES

- Refinerías
- Plataformas de perforación
- Estaciones de compresores
- Distribuidores de carburante
- Plantas químicas
- Turbinas de gas
- Depósitos de gas LNG/LPG
- Laboratorios
- Túneles y minas

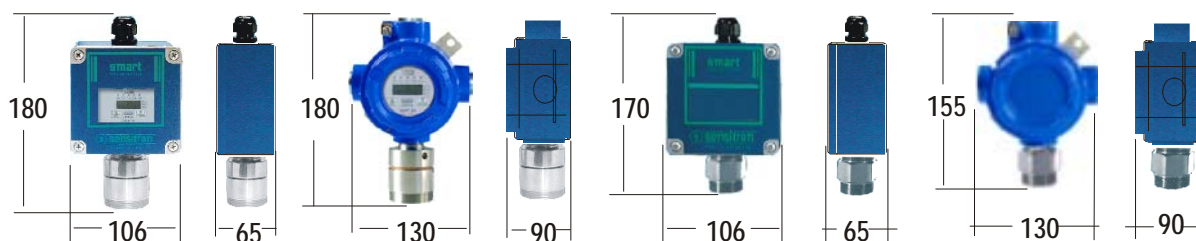
# GAMA DE DETECTORES

Gases inflamables (% LEL)	G-D3 	G-D2 	G-D3 IR 	G-D2 IR 	G-C3 	G-C2 	G-C3 IR 	G-C2 IR 	G-G1 
<b>METANO</b>	S2156ME	S2157ME	S2601ME	S2602ME	S2096ME	S2097ME	S2653ME	S2654ME	S1255ME
<b>LPG</b>	S2156GP	S2157GP			S2096GP	S2097GP			
<b>ÁCIDO ACÉTICO</b>		S2157AA				S2097AA			
<b>ACETONA</b>		S2157AT				S2097AT			
<b>ACETILENO</b>		S2179AC				S2151AC			
<b>AMONIACO</b>		S2157AM				S2155AM			
<b>BENCENO</b>		S2157BZ				S2155BZ			
<b>BUTANO</b>	S2156BU	S2157BU	S2601BU	S2602BU	S2096BU	S2097BU	S2653BU	S2654BU	
<b>ACETATO DE BUTILO</b>		S2157AB				S2097AB			
<b>ALCOHOL BUTÍLICO</b>		S2157BT				S2097BT			
<b>CICLOPENTANO</b>		S2157CP				S2097CP			
<b>ETANO</b>		S2157EN				S2097EN			
<b>ACETATO DE ETILO</b>		S2157AE				S2097AE			
<b>ALCOHOL ETÍLICO</b>		S2157ET				S2097ET			
<b>ETILENO</b>		S2157EL				S2097EL			
<b>ÓXIDO DE ETILENO</b>						S2155OE			
<b>HEPTANO</b>		S2157EP				S2097EP			
<b>HEXANEO</b>		S2157ET				S2097ES			
<b>HIDRÓGENO</b>		S2157H2				S2097H2			
<b>ISOBUTANO</b>		S2157IB				S2097IB			
<b>ALCOHOL ISOBUTÍLICO</b>		S2157IT				S2097IT			
<b>ISOPENTANO</b>		S2157IN				S2097IN			
<b>ALCOHOL ISOPROPÍLICO</b>		S2157IP				S2097IP			
<b>CARBURANTE PARA AVIONES</b>		S2108P8				S2154P8			
<b>ALCOHOL METÍLICO</b>		S2157MT				S2097MT			
<b>METILETILCETONA</b>		S2157MK				S2097MK			
<b>NONANEO</b>		S2157NN				S2097NN			
<b>PENTANO</b>		S2157PE				S2097PE			
<b>VAPORES DE GASOLINA</b>	S2156VB	S2157VB			S2096VB	S2097VB			
<b>PROPANO</b>	S2156PR	S2157PR	S2601PR	S2602PR	S2096PR	S2097PR	S2653PR	S2654PR	
<b>PROPILENO</b>		S2157PP				S2097PP			
<b>ALCOHOL PROPÍLICO</b>		S2157PN				S2097PN			
<b>ESTIRENO</b>		S2157ST		S2602ST		S2155ST		S2654ST	
<b>TRIMETILBENCENO</b>						S2097TM			
<b>TOLUENO</b>		S2157TO				S2097TO			
<b>ACETATO DE VINILO</b>						S2155AV			
<b>XILENO</b>		S2157XI				S2097XI			
<i>Otros gases bajo pedido</i>									
Gases tóxicos	GD3 	GD2 	GD3 IR 	GD2 IR 	GC3 	GC2 	GC3 IR 	GC2 IR 	GG1 
<b>OXÍGENO (O2) 25% Vol.</b>	S2642O2	S2643O2			S2640O2	S2641O2			
<b>MONÓXIDO CARBONO 500 ppm</b>	S2162CO	S2163CO			S2130CO	S2131CO			S1493CO
<b>AMONIACO (NH3) 0-1000 ppm</b>	S2166AM	S2167AM			S2134AM	S2135AM			
<b>DIÓXIDO de CARBONO 30% Vol</b>			S2647CO2	S2449CO2			S2443CO2	S2445CO2	
<b>DIÓXIDO de CARBONO 5% Vol</b>			S2632CO2	S2635CO2			S2650CO2	S2652CO2	
<b>ÁCIDO SULFÚDRICO 50 ppm</b>	S2168HS	S2169HS			S2136HS	S2137HS			
<i>Otros gases bajo pedido</i>									
Accesorios									
<b>ST.GD/AD2 &amp; ST.GD/AD3:</b> Adaptador para cambiar la protección ATEX de G a GD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>STS/CSW:</b> Software de calibración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>STS/IDI:</b> Interfaz de comunicación para centrales SENTOX IDI y MULTISCAN++	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>STS/CKD:</b> Teclado de calibración portátil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>STS/OC:</b> Tarjeta de 2 salidas O/C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>STS1REL:</b> Tarjeta de 1 relé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>STS3REL:</b> Tarjeta de 3 relés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Elemento sensor:	Sensores Pellistor para gases inflamables; Células electroquímicas para gases tóxicos; Sensores IR para inflamables y CO2.
Rango de medición:	%LEL para inflamables; ppm para tóxicos y %vol para O2 y CO2.
Fuente de alimentación:	12-24Vcc - 20% +15%
Consumo a 12Vcc:	90mA (media); 130mA (máx.) Pellistor. 50mA (media); 70mA (máx.) célula electroquímica 90mA (media); 130mA (máx.) IR
Indicaciones visuales:	SMART3G-C: LED intermitente SMART3G-D: 3 leds rojos para alarma, amarillo para avería y verde para alimentación.
Características del display (SMART3G-D):	4 dígitos; 7,5 mm de altura; 7 segmentos.
Salida proporcional:	4-20mA (200 Ω)
Salida serie (opcional):	RS485 y con protocolo propietario para centrales SENTOX-IDI y MULTISCAN
Salidas de relé, con leds de estado (opcional)	3 relés con contacto libre de tensión 24V-1A
Precisión:	< ±5% fondo de escala o 10% lectura
Repetibilidad:	< ±5% fondo de escala o 10% lectura
Tiempo de acondicionamiento:	5 minutos
Tiempo de estabilización:	< 2 minutos
Tiempo de respuesta:	< 30 segundos
Temperatura de almacenamiento:	-25°C a +60°C. Véase la etiqueta del detector.
Humedad relativa:	20-90% / 40°C
Índice de protección:	IP65 para II 2G(D); IP55 para II 3GD
Presión operativa:	80-110KPa
Velocidad máx. del aire:	6 m/s
Peso:	850-1200g Exn 950-1700g Exd
Dimensiones (aprox.):	Exd: 130 x 180 x 90 mm Exn: 106 x 180 x 65 mm
Orientación:	El detector se debe montar con la cabeza sensora hacia abajo.
Certificados:	CESI 01 ATEX 053 (ESR II 2G/2GD) CESI 03 ATEX 339 (ESR II 3GD) CESI 04 ATEX 106 (ESR Group I) CESI 02 ATEX 084 (Rendimiento)
Normas de referencia CEM:	EN 50270: 1999 EN 61000-6-3:01 + A11:04

## DIMENSIONES EN MILÍMETROS



CONEXIONADO

