



## Detección de gas

Monóxido-aparcamiento	108-109
Central PL4	110
Centrales Multiscan ++	111-113
Detectores de gas serie SMART3	114-121
Accesorios de la serie SMART3	122-124

## Detección de gas



## Monóxido-aparcamiento

Las centrales de detección de monóxido de carbono de la serie Park están diseñadas especialmente para su aplicación en garajes, de acuerdo con la norma UNE 23 300/84 y para el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación.

Cada zona soporta un máximo de 16 detectores NCO100 distribuidos sobre una línea de hasta 500m de longitud, con cable de 1,5 mm<sup>2</sup> de sección, trenzado y apantallado. Disponen de un módulo de control con una pantalla LCD donde se muestran los niveles de alarma y avería de cada zona así como la concentración de CO de modo secuencial. El sistema Park permite la lectura de concentración y temperatura ambiente de cada detector e identificar los errores de conexión por pérdida de direccionamiento o fallo de línea.

La unidad de control dispone de funciones directas de usuario, accesibles mediante llave o código numérico. Desde dichas funciones, es posible reconocer eventos, silenciar sirenas o activar los extractores si se ha configurado el modo manual.

Todas las funciones de programación principales se pueden realizar desde el teclado ubicado en la unidad de control.

### PARK2000



### Central de detección de CO de 1 zona ampliable a 2

Central de detección de monóxido de carbono de 1 zona ampliable a 2 zonas. Cabina compacta que incluye 1 módulo de control, 1 módulo P-100, fuente de alimentación y entrada para tensión de emergencia de 24 Vcc.

#### Características técnicas

Alimentación nominal	230 Vac
Carga de contactos	120 Vac/1 A, 30 Vdc/1 A
Temperatura de funcionamiento	-10 °C ... 50 °C
Peso	aprox. 3.4 kg
Dimensiones	A: 228 mm H: 272 mm F: 94 mm
Certificado	LOM08MOGA3658

#### Características y funciones

- Niveles de programación de la extracción y de alarma configurables
- 16 detectores por zona

#### Modos de funcionamiento:

- Económico, automático, manual y prueba

#### Visores e indicadores:

- LCD 2x16 caracteres
- 10 leds (alarma, avería, económico, automático, manual, prueba, ventilación activada 1, ventilación activada 2, servicio y selección)
- El panel puede ser alimentado desde la red de 230 Vac general o desde la entrada auxiliar externa de 24Vcc supervisable.

### PARK5000



### Central de detección de CO de 3 zonas ampliable a 5

Central de detección de monóxido de carbono de 3 zonas ampliable a 5 zonas. Cabina compacta que incluye 1 módulo de control, 3 módulos P-100, fuente de alimentación y entrada para tensión de emergencia de 24 Vcc.

#### Características técnicas

Alimentación nominal	230 Vac
Carga de contactos	120 Vac/1 A, 30 Vdc/1 A
Temperatura de funcionamiento	-10 °C ... 50 °C
Peso	aprox. 5.6 kg
Dimensiones	A: 382 mm H: 357 mm F: 94 mm
Certificado	LOM08MOGA3658

#### Características y funciones

- Niveles de programación de la extracción y de alarma configurables
- 16 detectores por zona

#### Modos de funcionamiento:

- Económico, automático, manual y prueba

#### Visores e indicadores:

- LCD 2x16 caracteres
- 10 leds (alarma, avería, económico, automático, manual, prueba, ventilación activada 1, ventilación activada 2, servicio y selección)
- El panel puede ser alimentado desde la red de 230 Vac general o desde la entrada auxiliar externa de 24Vcc supervisable.

### P-100



### Módulo de 1 zona para ampliación de centrales Park

Módulo de 1 zona para ampliación de las centrales de detección de monóxido de la serie Park. Cada módulo soporta un máximo de 16 detectores y dispone de 10 leds de estado, 2 relés de nivel y 1 relé de alarma.

#### Características técnicas

Tensión de funcionamiento	24 Vcc
Temperatura de funcionamiento	-10 °C ... 50 °C
Peso	aprox. 240 g

### NCO100



### Detector de CO

Detector con sonda electroquímica, diseñado para detectar la presencia de monóxido de carbono según los requisitos de la norma UNE-23-300 1984.

#### Características técnicas

Alarma de CO	aprox. 300 ppm
Temperatura de funcionamiento	-10 °C ... 50 °C
Peso	aprox. 100 g
Dimensiones	Ø: 100 mm H: 70 mm (con base incluida)
Certificado	LOM08MOGA3658



Incluye zócalo para montaje en superficie.

### PL4-PLUS



### Central de detección de gases con 4 canales ampliable a 8

Central microprocesada de detección de gases inflamables y tóxicos para aplicaciones de pequeño tamaño. El panel dispone de 4 entradas analógicas de 4-20mA que se pueden ampliar a 8 mediante la tarjeta de expansión PL4-ESP. Cada entrada se puede configurar para diferentes tipos de gas con el fin de detectar compuestos tóxicos, inflamables y carencia de oxígeno. Dispone de 5 relés: Uno para cada umbral de alarma, (AL1, AL2, AL3), 1 por defecto (fallo) y 1 auxiliar programable. La pantalla LCD retroiluminada asegura una indicación precisa de la concentración de gas medida y los niveles de alarma seleccionados. Los LEDs ofrecen una indicación visual de estado de funcionamiento, los niveles de alarma y fallo. Cuenta con teclado para reconocimiento y rearme así como de un timbre piezo eléctrico interno que proporciona la alarma acústica necesaria.

#### Características técnicas

Alimentación nominal	230 Vac
Frecuencia nominal	50 Hz
Consumo de corriente eq. básico	aprox. 80 mA (240 mA con PL4-ESP)
Temperatura de funcionamiento	0 °C ... 40 °C
Humedad relativa	15 ... 85 % (no condensada)
Índice de protección	IP 65
Peso	aprox. 4.75 kg
Dimensiones	A: 486 mm H: 288 mm F: 148 mm
Certificado	ATEX y SIL-1

Requiere una batería adicional de 12 V / 7 Ah

### PL4-ESP



### Módulo de expansión para PL4-PLUS

Módulo de expansión de 4 a 8 zonas para centrales PL4. Se monta en el interior de la central.

## Detección de gas



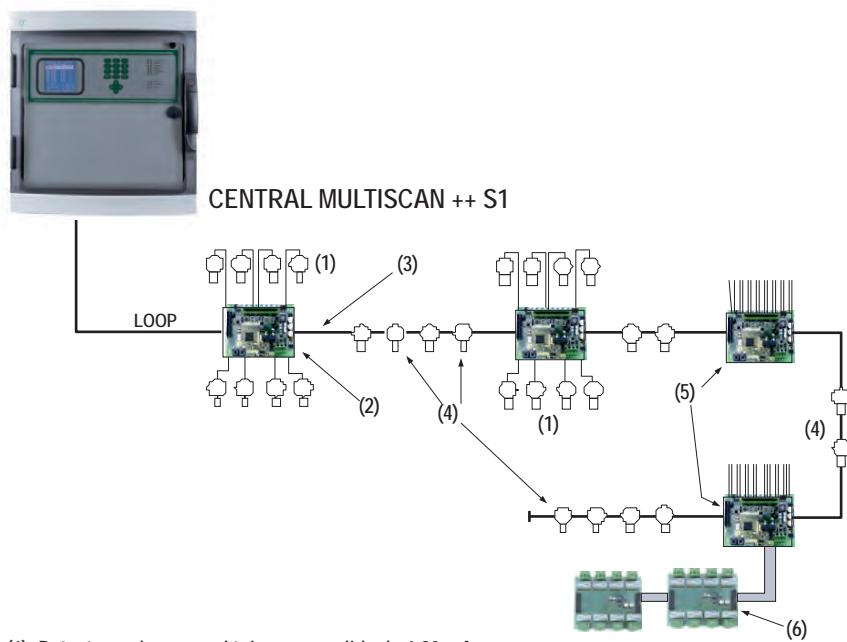
## Centrales Multiscan ++

Las centrales MULTISCAN++ pueden monitorizar y controlar 64, 128 o hasta 256 detectores de gas según modelos. Extremadamente flexible, permite la supervisión tanto de detectores de gas con salida de 4-20mA como mediante transmisión digital direccionable RS485. MULTISCAN++ puede incorporar además diferentes módulos de entradas y salidas en los bucles con el fin de adaptar el sistema a las necesidades del ámbito de aplicación.

Todos los dispositivos conectados a estos bucles disponen de aislamiento galvánico para proteger el sistema eléctrico de cualquier ruido externo.

La pantalla gráfica retroiluminada LCD proporciona una indicación precisa de la concentración de gas que se mide. Un puerto serie RS232C permite la conexión del PC a la placa de CPU para la configuración del panel.

Así mismo, a través de una impresora conectada al puerto paralelo se puede obtener un informe de los eventos y su impresión en tiempo real.



### STMTS/S1-64B



### MULTISCAN++ para 64 detectores

Central microprocesada MULTISCAN++ para 64 detectores con 2 bucles RS485.

#### Características técnicas

Alimentación nominal	230 Vac
Frecuencia nominal	50 Hz
Consumo máximo	10 VA
Temperatura de funcionamiento	0 °C ... 55 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... 60 °C
Humedad relativa	5 ... 85 % (no condensada)
Índice de protección	IP 65
Dimensiones	A: 470 mm H: 426 mm F: 148 mm
Certificado	ATEX EN60079-29-1, SIL-1

#### Características y funciones

- 2 lazos con protocolo RS485 abierto (EIA-485)
- Bucles aislados galvánicamente
- Puertos: 2 x RS485, 1 x RS 232 (para configuración desde PC.)
- Display gráfico
- Hasta 256 entradas mediante módulos STG/IN8S
- Hasta 256 salidas colector abierto (O/C) mediante módulos STG/OUT16S
- Salidas de relé a través de módulos adicionales STG/8REL
- 8 relés preconfigurados en la unidad de control
- Se incluyen 8 entradas de 4-20 mA para detección en el propio panel

**i** Los módulos remotos requieren fuentes de alimentación externa con capacidad según proyecto. Incluye software de carga y descarga de programación ST.G/MTSS1-CONF.  
Requiere dos baterías de 12 Vcc 7 Ah (no incluidas).  
Ampliable a 4 bucles mediante tarjetas STG/SER

## Detección de gas

## Centrales Multiscan ++

### STMTS/S1-128B



### MULTISCAN++ para 128 detectores

Central microprocesada MULTISCAN++ para 128 detectores con 4 bucles RS485.

#### Características técnicas

Alimentación nominal	230 Vac
Frecuencia nominal	50 Hz
Consumo máximo	10 VA
Temperatura de funcionamiento	0 °C ... 55 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... 60 °C
Humedad relativa	5 ... 85 % (no condensada)
Índice de protección	IP 65
Dimensiones	A: 470 mm H: 426 mm F: 148 mm
Certificado	ATEX EN60079-29-1, SIL-1



Los módulos remotos requieren fuentes de alimentación externa con capacidad según proyecto. Incluye software de carga y descarga de programación ST.G/MTSS1-CONF.  
Requiere dos baterías de 12 Vcc 7 Ah (no incluidas).  
Ampliable a 4 bucles mediante tarjetas STG/SER

#### Características y funciones

- 4 lazos con protocolo RS485 abierto (EIA-485)
- Bucles aislados galvánicamente
- Puertos: 4 x RS485, 1 x RS 232 (para configuración desde PC.)
- Display gráfico
- Hasta 256 entradas mediante módulos STG/IN8S
- Hasta 256 salidas colector abierto (O/C) mediante módulos STG/OUT16S
- Salidas de relé a través de módulos adicionales STG/8REL
- 8 relés preconfigurados en la unidad de control
- Se incluyen 8 entradas de 4-20 mA para detección en el propio panel

### STMTS/S1-256B



### MULTISCAN++ para 256 detectores

Central microprocesada MULTISCAN++ para 256 detectores con 4 bucles RS485.

#### Características técnicas

Tensión de funcionamiento	230 Vac (versión cabina), 24 Vdc (versión rack)
Consumo máximo	10 VA
Temperatura de funcionamiento	0 °C ... 55 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... 60 °C
Humedad relativa	5 ... 85 % (no condensada)
Índice de protección	IP 65
Dimensiones	A: 470 mm H: 426 mm F: 148 mm
Certificado	ATEX EN60079-29-1, SIL-1



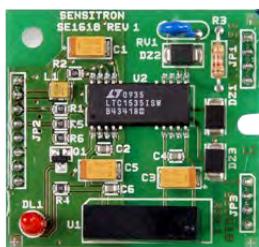
Disponible en versión rack de 19" 6U. Requiere alimentación externa de 24 Vdc.  
Los módulos remotos requieren fuentes de alimentación externa con capacidad según proyecto. Incluye software de carga y descarga de programación ST.G/MTSS1-CONF.  
Requiere dos baterías de 12 Vcc 7 Ah (no incluidas).  
Ampliable a 4 bucles mediante tarjetas STG/SER

#### Características y funciones

- 4 lazos con protocolo RS485 abierto (EIA-485).
- Bucles aislados galvánicamente.
- Puertos: 4 x RS485, 1 x RS 232 (para configuración desde PC.)
- Display gráfico
- Hasta 256 entradas mediante módulos STG/IN8S
- Hasta 256 salidas colector abierto (O/C) mediante módulos STG/OUT16S
- Salidas de relé a través de módulos adicionales STG/8REL
- 8 relés preconfigurados en la unidad de control.
- Se incluyen 8 entradas de 4-20 mA para detección en el propio panel

### STG/SER

### Tarjeta de comunicación



Tarjeta de comunicación serie RS485 adicional para la ampliación de lazos de la central MULTISCAN++.

## Detección de gas

## Centrales Multiscan ++

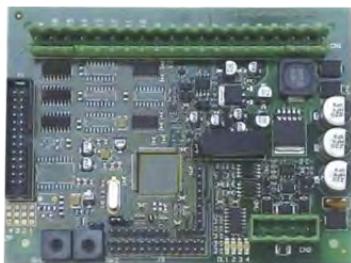
### STG/IN8S



### Módulo interfaz de 8 entradas

Módulo interfaz de 8 entradas de 4-20mA (8 sensores "SMART 3") para conectar al bus RS485 de las centrales MULTISCAN++. Requiere caja para montaje G-BOX o similar y alimentación externa de 12 a 24 Vcc.

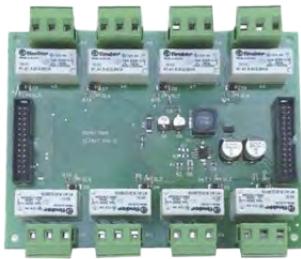
### STG/OUT16S



### Módulo interfaz de 16 salidas

Módulo interfaz de 16 salidas por transistor (colector abierto) para conectar al bus RS485 de las centrales MULTISCAN++. Requiere caja para montaje G-BOX o similar y alimentación externa de 12 a 24 Vcc. Permite la conexión de dos tarjetas STG/8REL.

### STG/8REL



### Módulo de 8 relés

Módulo de ocho relés para conectar a la tarjeta STG/OUT16S

### G-BOX



### Caja de plástico para módulos STG/IN8S y STG/OUT16S

Caja de plástico con grado de protección IP55 para módulos STG/IN8S y STG/OUT16S.

## Detección de gas



### Características y funciones

- Salidas estándar de 4-20 mA 3 hilos
- Tarjeta opcional de 3 relés de salida
- Interfaz opcional RS485 para la comunicación Modbus individual de los detectores con el panel MULTISCAN++.
- Seguimiento para mantener el punto cero constante a partir de posibles derivas.
- Sistema de autodiagnóstico.
- Certificado ATEX grupo II y certificado SIL2 HW
- Fácil sustitución de la sonda.
- Todos los detectores se suministran calibrados de fábrica.
- Es imprescindible un plan de pruebas periódicas de funcionamiento para comprobar que los detectores trabajan correctamente. Dependiendo de las condiciones ambientales donde se instalan estos detectores, estos ensayos se llevarán a cabo cada tres o seis meses.

## Detectores de gas serie SMART3

Los detectores SMART3G son adecuados para detectar componentes inflamables (%LEL), componentes tóxicos (ppm) y contenido de Oxígeno (% VOL), tanto carencia como exceso, en áreas clasificadas.

La serie SMART3 ha sido diseñada para ofrecer una amplia gama de alternativas que proporcionan al cliente la mejor solución a sus necesidades.

Los sensores de Pellistor o sonda catalítica se emplean para detección de gases inflamables pues ofrecen una excelente linealidad de salida hasta cerca del 100% de LEL. (*Vida útil media: 4 años*) Para atmósferas agresivas donde la sonda catalítica pudiera verse dañada, disponemos de una gama de detectores que emplean sonda infrarroja industrial. Éstas son inmunes al envenenamiento y proporcionan una mayor exactitud y vida útil de la sonda. (*Vida útil media: 5 años*)

Para detección de gases tóxicos se han seleccionado las sondas electroquímicas más fiables. (*Vida útil media: entre 1 y 2 años según gas. Consultar*)

La serie SMART3GC han sido específicamente diseñados para ofrecer productos de altas prestaciones para su aplicación en el ámbito industrial.

La serie SMART3GD ha sido diseñada para cumplir con los requisitos industriales más exigentes. Ofrecen un display de 4 dígitos y 5 led's de estado para la lectura de concentración de gas.



El periodo de vida útil para cada tipo de sonda es estimado y puede variar dependiendo de las condiciones ambientales y el mantenimiento llevado a cabo. En caso de falta de mantenimiento, la vida útil es menor.

Para las sondas electroquímicas ésta se ha calculado para detectores instalados en ambientes limpios donde la presencia de gas es ocasional. En áreas donde hay presencia permanente de gas, la vida útil es mucho menor.

**Detectores de gas SMART3 GD3****Características y funciones**

- Calibración no intrusiva a través de interruptores de efecto Hall
- Display de 4 dígitos y 5 LEDs de estado

**Características técnicas**

Tensión de funcionamiento	12 ... 24 Vcc
Consumo de corriente @ 12 V DC	aprox. 90 mA ... 130 mA (Catalítica e IR)
Temperatura de funcionamiento	50 ... 70 mA (Electroquímica)
-40 °C ... 60 °C (Catalítica e IR)	-40 °C ... 60 °C (Catalítica e IR)
-20 °C ... 50 °C (Electroquímica)	-20 °C ... 50 °C (Electroquímica)
-25 °C ... 60 °C	-25 °C ... 60 °C
20 ... 90 % (no condensada)	20 ... 90 % (no condensada)
Indice de protección	IP 55
Carcasa	Aluminio
Especificaciones	EN 50270:2011, EN 61000
Peso	aprox. 0.85 kg ... 1.2 kg
Dimensiones	A: 106 mm H: 180 mm F: 65 mm
Certificado	CESI 01 ATEX 053 (ESR II 2G/2GD), CESI 01 ATEX 339 (ESR II 3GD), CESI 01 ATEX 084 (Rendimiento)

Para otros gases consultar

**Inflamables con sonda catalítica****Part-No.** **Nombre**

S2156ME	Metano % LEL
S2156GP	LPG % LEL
S2156BU	Butano % LEL
S2156PR	Propano % LEL
S2156VB	Vapores de gasolina % LEL

**Inflamables con sonda infrarroja****Part-No.** **Nombre**

S2625ME	Metano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2601PR	Propano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2601BU	Butano, 4-20 mA, 0-100 % LEL

**Tóxicos con sonda electroquímica****Part-No.** **Nombre**

S2642O2	Oxígeno (O2), 0-25 % Vol., 4-20 mA
S2162CO	Monóxido de carbono (CO), 0-500 ppm, 4-20 mA
S2166AM	Amoniaco (NH3), 0-1000 ppm, 4-20 mA
S2168HS	Sulfuro de hidrógeno (H2S), 0-50 ppm, 4-20 mA

**Tóxicos con sonda infrarroja****Part-No.** **Nombre**

S2632CO2	Dióxido de carbono (CO2), 0-5 % Vol., 4-20 mA
S2447CO2	Dióxido de carbono (CO2), 0-30 % Vol., 4-20 mA
S2448CO2	Dióxido de carbono (CO2), 0-5000 ppm, 4-20 mA

### Detectores de gas SMART3 GD2



#### Características y funciones

- Calibración no intrusiva a través de interruptores de efecto Hall
- Display de 4 dígitos y 5 LEDs de estado

#### Características técnicas

Tensión de funcionamiento	12 ... 24 Vcc
Consumo de corriente @ 12 V DC	aprox. 90 mA ... 130 mA (Catalítica e IR)
Temperatura de funcionamiento	50 ... 70 mA (Electroquímica)
Temperatura de almacenamiento	-40 °C ... 60 °C (Catalítica e IR)
Humedad relativa	-20 °C ... 50 °C (Electroquímica)
Índice de protección	-25 °C ... 60 °C
Carcasa	20 ... 90 % (no condensada)
Especificaciones	IP 65
Peso	Aluminio
Dimensiones	EN 50270:2011, EN 61000
Certificado	aprox. 0.95 kg ... 1.7 kg
	A: 130 mm H: 180 mm F: 90 mm
	CESI 01 ATEX 053 (ESR II 2G/2GD),
	CESI 01 ATEX 339 (ESR II 3GD),
	CESI 01 ATEX 084 (Rendimiento)

Para otros gases consultar

### Inflamables con sonda catalítica

Part-No.	Nombre
S2157ME	Metano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2157GP	LPG, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2157PR	Propano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2157BU	Butano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2157VB	Vapores de gasolina, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2157H2	Hidrógeno, 4-20 mA, 0-100 % LEL

### Inflamables con sonda infrarroja

Part-No.	Nombre
S2626ME	Metano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2602PR	Propano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2602BU	Butano, 4-20 mA, 0-100 % LEL

### Tóxicos con sonda electroquímica

Part-No.	Nombre
S2643O2	Oxígeno (O2), 0-25 % Vol., 4-20 mA
S2163CO	Monóxido de carbono (CO), 0-500 ppm, 4-20 mA
S2167AM	Amoniaco (NH3), 0-1000 ppm, 4-20 mA
S2169HS	Sulfuro de hidrógeno (H2S), 0-50 ppm, 4-20 mA

### Tóxicos con sonda infrarroja

Part-No.	Nombre
S2635CO2	Dióxido de carbono (CO2), 0-5 % Vol., 4-20 mA
S2449CO2	Dióxido de carbono (CO2), 0-30 % Vol., 4-20 mA

**Detectores de gas SMART3 GC3****Características técnicas**

Tensión de funcionamiento	12 ... 24 Vcc
Consumo de corriente @ 12 V DC	aprox. 90 mA ... 130 mA (Catalítica e IR)
Temperatura de funcionamiento	50 ... 70 mA (Electroquímica)
-40 °C ... 60 °C (Catalítica e IR)	-40 °C ... 60 °C (Catalítica e IR)
-20 °C ... 50 °C (Electroquímica)	-20 °C ... 50 °C (Electroquímica)
-25 °C ... 60 °C	-25 °C ... 60 °C
20 ... 90 % (no condensada)	20 ... 90 % (no condensada)
Indice de protección	IP 55
Carcasa	Aluminio
Especificaciones	EN 50270:2011, EN 61000
Peso	aprox. 0.85 kg ... 1.2 kg
Dimensiones	A: 106 mm H: 170 mm F: 65 mm
Certificado	CESI 01 ATEX 053 (ESR II 2G/2GD), CESI 01 ATEX 339 (ESR II 3GD), CESI 01 ATEX 084 (Rendimiento)

Para otros gases consultar

**Inflamables con sonda catalítica****Part-No.** **Nombre**

S2096ME	Metano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2096GP	LPG, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2096BU	Butano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2096PR	Propano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2096VB	Vapores de gasolina, 4-20 mA, 0-100 % LEL

**Inflamables con sonda infrarroja****Part-No.** **Nombre**

S2623ME	Metano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2653PR	S2653PR Propano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2653BU	S2653BU Butano, 4-20 mA, 0-100 % LEL

**Tóxicos con sonda electroquímica****Part-No.** **Nombre**

S2640O2	Oxígeno (O2), 0-25 % Vol., 4-20 mA
S2130CO	Monóxido de carbono (CO), 0-500 ppm, 4-20 mA
S2134AM	Amoniaco (NH3), 0-1000 ppm, 4-20 mA
S2136HS	Sulfuro de hidrógeno (H2S), 0-50 ppm, 4-20 mA

**Tóxicos con sonda infrarroja****Part-No.** **Nombre**

S2650CO2	Dióxido de carbono (CO2), 0-5 % Vol., 4-20 mA
S2443CO2	Dióxido de carbono (CO2), 0-30 % Vol., 4-20 mA
S2444CO2	Dióxido de carbono (CO2), 0-5000 ppm, 4-20 mA

### Detectores de gas SMART3 GC2



#### Características técnicas

Tensión de funcionamiento	12 ... 24 Vcc
Consumo de corriente @ 12 V DC	aprox. 90 mA ... 130 mA (Catalítica e IR)
Temperatura de funcionamiento	50 ... 70 mA (Electroquímica)
Temperatura de almacenamiento	-40 °C ... 60 °C (Catalítica e IR)
Humedad relativa	-20 °C ... 50 °C (Electroquímica)
Índice de protección	-25 °C ... 60 °C
Carcasa	20 ... 90 % (no condensada)
Especificaciones	IP 65
Peso	Aluminio
Dimensiones	EN 50270:2011, EN 61000
Certificado	aprox. 0.95 kg ... 1.7 kg
	A: 130 mm H: 155 mm F: 90 mm
	CESI 01 ATEX 053 (ESR II 2G/2GD),
	CESI 01 ATEX 339 (ESR II 3GD),
	CESI 01 ATEX 084 (Rendimiento)

Para otros gases consultar

### Inflamables con sonda catalítica

Part-No.	Nombre
S2097ME	Metano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2097GP	LPG, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2097BU	Butano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2097PR	Propano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2097VB	Vapores de gasolina, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2097H2	Hidrógeno

### Inflamables con sonda infrarroja

Part-No.	Nombre
S2624ME	Metano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2654PR	Propano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S2654BU	Butano, 4-20 mA, 0-100 % LEL

### Tóxicos con sonda electroquímica

Part-No.	Nombre
S2641O2	Oxígeno (O2), 0-25 % Vol., 4-20 mA
S2131CO	Monóxido de carbono (CO), 0-500 ppm, 4-20 mA
S2135AM	Amoniaco (NH3), 0-1000 ppm, 4-20 mA
S2137HS	Sulfuro de hidrógeno (H2S), 0-50 ppm, 4-20 mA

### Tóxicos con sonda infrarroja

Part-No.	Nombre
S2652CO2	Dióxido de carbono (CO2), 0-5 % Vol., 4-20 mA
S2445CO2	Dióxido de carbono (CO2), 0-30 % Vol., 4-20 mA

## Encapsulado para SMART3 GD3

Los detectores SMART3 GD3 también están disponibles en caja de aluminio con tarjeta de 3 relés integrada.

Añada la siguiente extensión a la referencia del detector:

- NW3: Acero inoxidable y tarjeta de 3 relés incorporada (ejemplo: S2156ME-NW3)

## Encapsulado para SMART3 GD2



Los detectores SMART3 GD2 también están disponibles con cajas de conexiones más grandes y/o tarjeta de 3 relés integrada de acero inoxidable o aluminio.

Añada la extensión correspondiente a la referencia del detector según las siguientes opciones:

Extensiones para encapsulados alternativos:

- SW3: Acero inoxidable y tarjeta de 3 relés incorporada (ejemplo: S2157ME-SW3)
- LW3: Aluminio y tarjeta de 3 relés incorporada (ejemplo: S2157ME-LW3)

### Detectores de gas serie SMART3 NC



Los detectores de la serie SMART3 NC se han diseñado para ofrecer un producto económico con prestaciones profesionales para áreas no clasificadas. Disponible solo para Metano, LPG, CO, NO2 y CO2. Estos detectores emplean una célula catalítica para detectores de gas inflamable, una célula electroquímica para CO y una sonda infrarroja para la detección de CO2. Disponen de una salida de 4-20mA estándar y pueden disponer, de forma opcional, de características adicionales para la comunicación vía RS485 o de 3 relés de salida.

#### Características técnicas

Tensión de funcionamiento	12 ... 24 Vcc
Temperatura de funcionamiento	-10 °C ... 60 °C
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... 60 °C
Humedad relativa	20 ... 90 % (no condensada)
Índice de protección	IP 55
Peso	aprox. 0.6 kg
Dimensiones	A: 100 mm H: 180 mm F: 65 mm

### Inflamables con sonda catalítica

Part-No.	Nombre
S1455ME	Metano, 4-20 mA, 0-100 % LEL
S1455GP	LPG, 4-20 mA, 0-100 % LEL

### Tóxicos con sonda electroquímica

Part-No.	Nombre
S1450CO	Monóxido de carbono (CO), 0-300 ppm, 4-20 mA
S1451ND	Dióxido de nitrógeno (NO2), 0-20 ppm, 4-20 mA

### Tóxicos con sonda infrarroja

Part-No.	Nombre
S2401CO2	Dióxido de carbono (CO2), 0-5000 ppm, 4-20 mA

**Sondas de repuesto para detectores SMART3**

<b>Part-No.</b>	<b>Nombre</b>
K1450CO	Sonda de CO 0-300ppm para detector S1450CO
K1451ND	Sonda de NO2 0-20ppm para detector S1451ND
K2396GP	Sonda de LPG para detector S2396GP
K2396ME	Sonda de metano para detector S2396ME
K2401CO2	Sonda de CO2 0-5000ppm para detector S2401CO2
KX097BU	Sonda de butano para detectores S2096/S2097
KX097GP	Sonda de LPG para detectores S2096/S2097
KX097H2	Sonda de H2 para detectores S2096/S2097
KX097ME	Sonda de metano para detectores S2096/S2097
KX097PR	Sonda de propano para detectores S2096/S2097
KX097VB	Sonda de vapores de gasolina para detectores S2096/S2097
KX131CO	Sonda de CO para detectores S2130/S2131
KX135AM	Sonda de amoniaco para detectores S2134/S2135
KX137HS	Sonda de HS para detectores S2136/S2137
KX155BU	Sonda de butano para detectores S2156/S2157
KX155GP	Sonda de LPG para detectores S2156/S2157
KX155H2	Sonda de H2 para detectores S2156/S2157
KX155ME	Sonda de metano para detectores S2156/S2157
KX155PR	Sonda de propano para detectores S2156/S2157
KX155VB	Sonda de vapores de gasolina para detectores S2156/S2157
KX444CO2	Sonda de CO2 para detectores S2448/S2444
KX445CO2	Sonda de CO2 para detectores S2447/S2443/S2445
Kx624ME	Sonda de metano para detectores S2623/S2624/S2625/ S2626
KX641O2	Sonda de O2 para detectores S2640/S2641
KX652CO2	Sonda de CO2 para detectores S2632/S2635/S2650/S2652
KX654BU	Sonda de butano para detectores S2601/S2602/S2653/ S2654
KX654ME	Sonda de metano para detectores S2601/S2602/S2653/ S2654
KX654PR	Sonda de propano para detectores S2601/S2602/S2653/ S2654
KX654TO	Sonda de tolueno para detectores S2601/S2602/S2653/ S2654

### STS/CSW

### Software de calibración



Software de calibración para sensores "SMART 3". Requiere tener montada la tarjeta STS/IDI en el sensor. Consiste en un software sobre CD, un convertidor RS232/RS485 y un cable serie y la tarjeta STS/IDI.

El programa funciona sobre Windows XP.

### STS/CKD

### Teclado de calibración



Teclado de calibración que se conecta al detector para el ajuste de Cero, Span y salida de 4-20mA.

Para sensores GC2 y GC3

### STS3REL

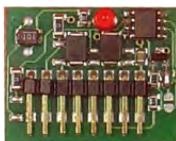
### Tarjeta de 3 relés para SMART3 GC y NC



Tarjeta enchufable de 3 relés para detectores SMART 3 GC y SMART3NC. Relés a 12 ó 24Vcc.

### STS/IDI

### Tarjeta de comunicación para SMART3



Tarjeta enchufable de identificación para programación de sensores "SMART 3".

Tabla de compatibilidad de accesorios para detectores SMART3:

Accesorios	GD2	GD3	GC2	GC3	NC
STS/CSW	+	+	+	+	
STS/IDI	+	+	+	+	+
STS/CKD			+	+	+
STS3REL			+	+	+

### KIT-GAS



### Kit de calibración para detectores de gas

Kit de calibración de los detectores de gas con cabeza estanca o antideflagrante en maleta metálica y procedimiento de calibración.

Consta de:

- 1 adaptador para cabezas detectoras estancas y antideflagrante ZMCAP/123
- 1 teclado de calibración STS/CKD
- 1 manguito de conexión SPPPTUB
- 1 válvula reguladora de gas 0,3L REG-0.30

La botella de gas patrón no está incluida. Consulte con HLSI para el suministro de la misma.

### ZM/TEST/2



### Protector antihumedad

Protector permanente antihumedad con entrada para test . Ajustable en cabezales de tipo 2 (como los empleados en los detectores S2096XX y S2097XX).

### ZM/TEST/3



### Protector antihumedad

Protector permanente antihumedad con entrada para test . Ajustable en cabezales de tipo 3.

### SL517



### Cono colector para detectores de gas de tipo 3

Cono colector y protector de intemperie en acero inoxidable para detectores de gas de tipo 3.

### SL523



### Cono colector para detectores de gas de tipo 2

Cono colector y protector de intemperie en acero inoxidable para detectores de gas de tipo 2.

### SL647



### Tejado de protección de pared para detectores de gas

Tejado para protección en intemperie en acero inoxidable para 1 detector EExd, montaje en pared.

## Detección de gas

## Accesorios de la serie SMART3

### SL648

#### Tejado de protección de suelo para detectores de gas

Tejado para protección en intemperie en acero inoxidable para 1 detector EExd, montaje en suelo.



### IIG4N

#### Interface para 4 circuitos de entrada de 4-20mA

Interface direccional con 4 circuitos de entrada para la supervisión de señales analógicas de 4-20 mA procedentes de detectores de gases inflamables o tóxicos. Incorpora direccionamiento decádico (1-99) y se conecta directamente al lazo de comunicaciones analógico, ocupando 12 direcciones consecutivas de detectores. Incluye caja de plástico para montaje en superficie.

##### Características técnicas

Dimensiones

A: 155 mm H: 115 mm F: 70 mm

Requiere alimentación auxiliar de 24 Vcc 22 mA (módulo) + detector de gas.  
Compatible protocolo CLIP 99+99. Solo ID3000.



### MMT

#### Módulo de entrada direccional 4-20mA

Interface direccional para la supervisión de señales analógicas de 4-20 mA procedentes de detectores de gases inflamables o tóxicos. Incorpora direccionamiento decádico (1-99) y se conecta directamente al lazo de comunicaciones analógico de las centrales PEARL, ocupando 1 dirección de sensor. Se pueden programar y visualizar 4 estados diferentes: PR AL1, PR AL2, AL1 y AL2.

##### Características técnicas

Peso

aprox. 58 g

Dimensiones

A: 48 mm H: 29 mm F: 68 mm

Requiere alimentación externa de 15-30 Vcc.  
Requiere una licencia de activación por cada central PEARL

