


# Transmisor de Gas PrimaX

*Detección de gas versátil para cubrir sus necesidades*

MSA
The Safety Company




# Fácil de usar, versátil y fiable

*El nuevo estilo modular*

El nuevo transmisor de gas PrimaX ofrece la comprobada calidad y fiabilidad de MSA, certificado SIL 2, con opción de comunicación digital HART y disponible en versiones de seguridad intrínseca o antideflagante. El innovador diseño de la carcasa, su facilidad de uso, instalación rápida y aptitud para instalaciones en interior e intemperie convierten al transmisor PrimaX en su alternativa versátil para detección de gas.

# PrimaX I

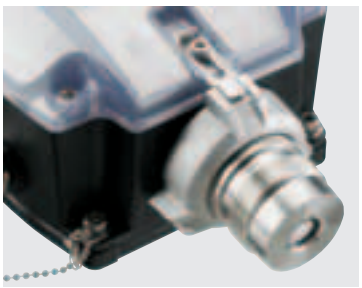
*Seguridad intrínseca para detectar gases tóxicos u oxígeno*



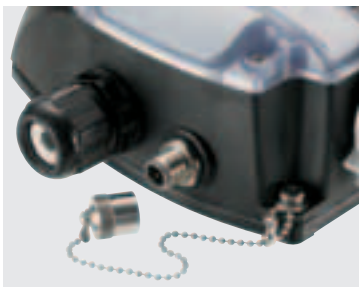
- Carcasa de poliamida reforzada, robusta, antiestática (IP 66)
- Placa de montaje integral para una rápida y fácil instalación




- Gran pantalla LCD de fácil lectura
- Menú, concentración de gas y mensajes de error en texto claro



- Sensor de sustitución enchufable
- Conector de acoplamiento rápido



- Señal de salida 4–20 mA y SIL 2
- Comunicación digital HART opcional

## *Aplicaciones*

Los transmisores de gas PrimaX son adecuados para muchas aplicaciones industriales:

- Agricultura, fertilizantes
- Construcción
- Almacenamiento materiales peligrosos
- Laboratorios
- Servicios
- Gas y petróleo
- Plantas químicas
- Centrales de energía
- Acererías
- Industria automóvil
- Aguas residuales
- Alimentos y bebidas
- Diversas aplicaciones industriales




# PrimaX P

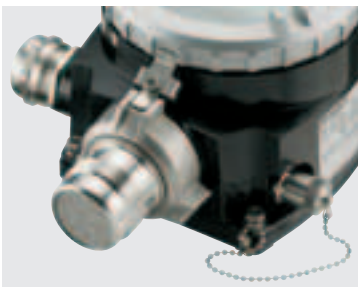
*Antideflagante para detectar gases combustibles, tóxicos u oxígeno*



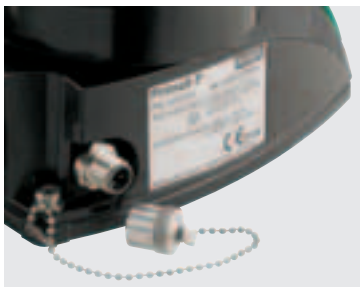

- Carcasa de aluminio protegida superficialmente (IP66)
- Placa de montaje Integral para fácil y rápida instalación




- Sencillo menú manejable usando los 4 pulsadores integrados
- Gran pantalla LCD de fácil lectura y 3 LEDs indicadores de estado



- Conexión con 3 o 4-conductores
- Sensor de sustitución enchufable



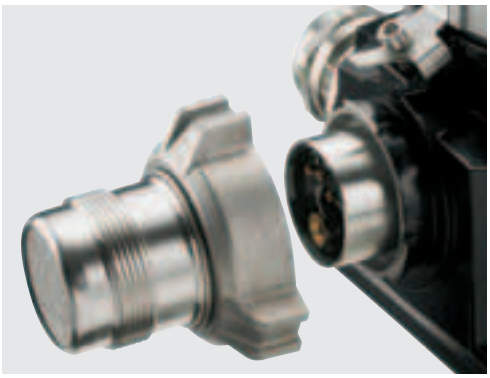
- Señal de salida 4–20 mA y certificación SIL 2
- Opción con relés (2) y/o comunicación digital HART



## *Confianza*

**Control versátil y seguro**
Innovador diseño modular para la detección de gases combustibles, gases tóxicos u oxígeno.

## *Sencillez*



**Fácil de usar**
La gran pantalla con texto nítido proporciona información con un vistazo y los LEDs adicionales (sólo en PrimaX P) dan una clara indicación del estado.

**Fácil instalación**
Instalación sencilla y segura mediante la placa integral de montaje.

**Fácil ajuste y verificación**
Ajuste/verificación fácilmente realizables usando los pulsadores integrados.



## *Adaptación*

**Interfaces de comunicación**
Señal de salida 4–20 mA y opción con relés (2). Para la configuración, ajuste/verificación y diagnósticos existe también como opción la comunicación digital HART.

**Sensores de sustitución enchufables**
El diseño con enchufe del conector permite que la sustitución del sensor sea fácil y rápida, simplificando las labores de mantenimiento.

**Accesorios**
La amplia gama de accesorios satisface la mayoría de aplicaciones industriales. Estos incluyen un cabezal de flujo, una brida para montaje en conducto y un kit de montaje para soportes tubulares.



## *Rentabilidad*

**Valor exigible**
Las características y especificación del PrimaX se combinan para ofrecer el valor y prestaciones esperadas de MSA.

# *Especificaciones Técnicas*

| Descripción | Valores | PrimaX P | PrimaX I |
|---|---|---|---|
| **Sensores** | | | |
| Combustibles | Catalítico | ■ | – |
| Oxígeno y Tóxicos | Electroquímico | ■ | ■ |
| **Prestaciones** | | | |
| Tiempo de respuesta típica* | $\tau_{50} \leq 10$ s. / $\tau_{90} \leq 30$ s. (combustibles)<br>$\tau_{20} \leq 12$ s. / $\tau_{50} \leq 30$ s. (oxígeno y tóxicos) | ■ | ■ |
| Vida útil del sensor* | hasta 3 años en aire limpio | ■ | ■ |
| Temperatura operativa* | –40 °C a +70 °C (–40 °F a +160 °F) | ■ | ■ |
| Temperatura de almacenaje* | –40 °C a +70 °C (–40 °F a +160 °F) | ■ | ■ |
| Rango de humedad | 5 % a 95 % HR no condensable | ■ | ■ |
| Rango de presión | 80 – 120 kPa | ■ | ■ |
| **Eléctrica** | | | |
| Voltaje de alimentación | 19.2 a 28 Vcc (24 Vcc nominal) | ■ | ■ |
| Señal de salida | 4 – 20 mA (carga max. 300 ohm) | ■ | ■ |
| Consumo eléctrico | Típico 3 vatios a 24 Vcc | ■ | – |
| | Típico 0.7 vatios a 24 Vcc | – | ■ |
| Terminales | 3 o 4 conductores – hasta 2.5 $mm^2$ | ■ | – |
| | 2 conductores – hasta 2.5 $mm^2$ | – | ■ |
| **Pantalla e indicadores** | | | |
| Pantalla | LCD alfanumérica | ■ | ■ |
| LEDs indicadores de estado | Verde, Amarillo y Rojo | ■ | – |
| **Opciones** | | | |
| Protocolo digital HART | Diagnósticos y configuración | ■ | ■ |
| Relés | Alarma y Fallo – 1 A / 30 Vcc SPDT | ■ | – |
| **Física** | | | |
| Grado de protección | IP 66 | ■ | ■ |
| Peso | 1.6 kg (3.5 lbs) | ■ | – |
| | 0.7 kg (1.5 lbs) | – | ■ |
| Dimensiones | 220 x 162 x 100 mm (L x A x H) | ■ | – |
| | 220 x 162 x 81 mm (L x A x H) | – | ■ |
| Material | Aluminio superficialmente protegido | ■ | – |
| | Poliamida (Nylon) antiestática reforzada | – | ■ |
| Entrada para cable | 3/4″ NPT o M25 x 1.5 mm | ■ | – |
| **Aprobaciones** | | | |
| ATEX / IECEx | Gas – II 2G Ex d ia (ia) IIC T4 Ga<br>Polvo – II 2D Ex tb ia (ia) IIIC T130 °C Db | ■ | – |
| | Gas – II 1G Ex ia IIC T4 Ga<br>Polvo – II 2D Ex ia IIIC T130 °C Db | – | ■ |
| UL | Clase I, Div 1, Grupos A, B, C, D | ■ | ■ |
| CSA | Clase I, Div 1, Grupos A, B, C, D | ■ | ■ |
| Nivel de Seguridad Funcional | SIL 2 | ■ | ■ |

** Depende del sensor*

# *Gases, opciones y accesorios*

| Descripción | PrimaX P | PrimaX I |
|---|---|---|
| **Gases y Rangos** | | |
| Metano (100% LEL) | ■ | – |
| Propano (100% LEL) | ■ | – |
| Oxígeno (25%, 10%) | ■ | ■ |
| Sulfhídrico $H_2S$ (10, 20, 50,100 ppm) | ■ | ■ |
| Monóxido de Carbono CO (100, 200, 500, 1000 ppm) | ■ | ■ |
| Amoníaco $NH_3$ (50, 100, 500, 1000 ppm) | ■ | ■ |
| Cloro $Cl_2$ (5, 10 ppm) | ■ | ■ |
| Dióxido de Azufre $SO_2$ (10, 20, 50, 100 ppm) | ■ | ■ |
| Cianhídrico HCN (10, 20, 30, 50 ppm) | ■ | ■ |
| Clorhídrico HCl (10, 20, 30 ppm) | ■ | ■ |
| Hidrógeno $H_2$ (1000 ppm) | ■ | ■ |
| Dióxido de Nitrógeno $NO_2$ (10, 20, 100 ppm) | ■ | ■ |
| Fosfina $PH_3$ (1 ppm) | ■ | ■ |
| Silano $SiH_4$ (20, 50 ppm) | ■ | ■ |
| Monóxido de Nitrógeno NO (100 ppm) | ■ | ■ |
| Fluorhídrico HF (5, 10 ppm) | ■ | ■ |
| Bromhídrico HBr (30 ppm) | ■ | ■ |
| Germano $GeH_4$ (2 ppm) | ■ | ■ |
| Fluor $F_2$ (1 ppm) | ■ | ■ |
| Diborano $B_2H_6$ (1 ppm) | ■ | ■ |
| Bromo $Br_2$ (10 ppm) | ■ | ■ |
| Arsina $AsH_3$ (1 ppm) | ■ | ■ |
| **Opciones** | | |
| HART | ■ | ■ |
| Relés | ■ | – |
| Salida con aislamiento galvánico | ■ | – |
| **Accesorios** | | |
| Adaptador de flujo | ■ | ■ |
| Brida para montaje en conducto | ■ | ■ |
| Kit para soporte tubular | ■ | ■ |
| Sensorgard | ■ | ■ |
| Cabezal para ajuste/verificación | ■ | ■ |
| Protector solar | ■ | ■ |
| Etiqueta para nº TAG | ■ | ■ |

*Otros gases y rangos bajo demanda. Para detalles sírvase contactar con su representante local de MSA*

**Su contacto directo**


**MSA Española, S.A.U.**
Narcís Monturiol, 7
Pol. Ind. del Sudoeste
08960 Sant-Just Desvern
(Barcelona)
España
Tel +34 (93) 372 51 62
Fax +34 (93) 372 66 57
E-mail info@msa.es
http://www.msa.es

**Delegaciones**
Centro (91) 413 31 43/44
Norte (94) 454 08 93
639 35 03 33
Sur (95) 412 65 84
639 35 03 32
Levante 620 24 16 55
Galicia 618 01 46 54

**International Sales**
**MSA EUROPE,** Berlin
Tel +49 (30) 68 86-555
E-mail contact@msa-europe.com



Sujeto a cambio sin aviso previo



ID 07-710.2 ES/00/12.10


MSA
*The Safety Company*