



II 2G Ex d IIC T6 Gb



II 2GD Ex d IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db



LOM 10ATEX2076

Detectores de gases tóxicos y oxígeno por tecnología electroquímica con envoltorio antideflagrante para uso en atmósferas de gas explosivas y con un alto nivel de protección.

Existe una versión del detector, también certificada ATEX, con un alto nivel de protección y destinada a usarse, además, en atmósferas de polvo explosivas.

Gases disponibles	Rango estándar	Altura instalación aprox.	Área de cobertura aprox.
Monóxido de carbono CO	0-300ppm	1,50 a 2m del suelo	200 m <sup>2</sup>
Ácido sulfhídrico H <sub>2</sub> S	0-100ppm	1m del suelo	150 m <sup>2</sup>
Amoníaco NH <sub>3</sub>	0-100ppm	30cm del techo	75 m <sup>2</sup>
Dióxido de nitrógeno NO <sub>2</sub>	0-20ppm	1m del suelo	200 m <sup>2</sup>
Oxígeno O <sub>2</sub>	0-25% vol	1,70 a 2m del suelo	200 m <sup>2</sup>
Monóxido de Nitrógeno NO	0-100ppm	1m del suelo	150 m <sup>2</sup>
Cloro Cl <sub>2</sub>	0-10ppm	1m del suelo	100 m <sup>2</sup>
Dióxido de azufre SO <sub>2</sub>	0-20ppm	30cm del suelo	100 m <sup>2</sup>

## FORMATOS DISPONIBLES

- RS485 direccionable con conexión a 4 hilos, compatibles con centrales EUROSONDELCO, SIEMENS CC62P y DURGAS, pudiéndose instalar en paralelo hasta 16 detectores en un mismo lazo. En este formato está disponible una versión con salida local de alarma con relé.
- 4-20mA estándar con conexión a 3 hilos, compatible con cualquier sistema que disponga de entradas de este tipo.

## FUNCIONES ESPECIALES

Provisto de un microprocesador de 12bit que permite el control total y preciso sobre el estado del sensor y su electrónica.

Compensación térmica que consigue una respuesta correcta de cada uno de los sensores electroquímicos ante variaciones de temperatura, excepto para DURTOX-X O<sub>2</sub> ya que debido a su diferente funcionamiento no necesitan esta función.

Testeo de hardware.

Filtro digital basado en muestreos variables de los promedios de los valores del sensor.

Ajuste automático exacto del cero. Esta función especial monitoriza el cero en relación de la respuesta del sensor y la electrónica. Para ello se utiliza el siguiente protocolo: Cada 30 minutos se efectúa un test automático, si la deriva (Drift) es +/- del 2% del valor total de la escala se reajustará a cero, de lo contrario se mostrará como una lectura real.

Otras funciones accesibles con metodología empleada en fábrica nos permiten saber la vida útil que le resta al sensor, la fecha de fabricación, de la última calibración y el número de serie.

## APLICACIONES

Ambientes explosivos: Industrias farmacéuticas, Salas de calderas, Cogeneración, Laboratorios, Industrias químicas, Industrias petroquímicas, Gasolineras, etc.

Ambientes de polvo explosivos: Centrales térmicas, Silos, Fabricas de cerveza, etc.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tecnología	Microprocesador 12bit y sensores electroquímicos
Tensión de alimentación	10 a 30V DC (4-20mA) / 10 a 15V (RS485)
Consumo máximo	43mA a 12V DC dependiendo del modelo
Vida útil	>3 años CO, ± 2 años resto de gases (en aire)
Precisión	± 1% del fondo de escala
Reproductibilidad	± 2% del fondo de escala
Retardo Inicial estabilización -todas prestaciones-	5 minutos -aprox-
Tiempos de respuesta T90	CO, SO <sub>2</sub> y NH <sub>3</sub> ≤30s - H <sub>2</sub> S ≤ 20s - O <sub>2</sub> ≤ 15s NO ≤40s - Cl <sub>2</sub> ≤ 60s - NO <sub>2</sub> ≤20s
Rangos de temperatura y humedad	-10°C a +50°C - 20-90% Hr
Presión atmosférica de trabajo	90-110 KPa
Velocidad del aire máxima permitida	<0.1-0.5m/s
Periodos de mantenimiento	1 año -recomendado-
Código normativo de atmósferas explosivas (gas/polvo)	Ex d IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T85°C Db
Material de la envolvente	Aluminio y Pintura Epoxi
Material tapones obturadores	Tipo PLG
Material del prensaestopas y diámetro del cable	Latón Natural y juntas de Santoprene 6-10mm <sup>2</sup>
Material adaptador y filtro sinterizado	Acero inoxidable.
Módulo relé de alarma (opcional)	Salida conmutada contacto seco 3A 250VAC protegida con fusible
Tipo de cable (RS485)	Apantallado 4 hilos (2 x 1,5 alimentación + 2 x 0,25 par trenzado comunicaciones A y B) mínimo recomendado.
Tipo de cable (4-20mA)	Apantallado 3 x 1,5mm Ø mínimo -recomendado-
Distancia instalación máxima	1000m (RS485) y 350/400m (4-20mA)
Dimensiones (mm) y peso (gr)	155 x 180 x 110 / 1.700 Aprox.

## GARANTÍA

Los detectores DURTOX-X están garantizados contra cualquier defecto de fabricación durante 1 año después de la adquisición del equipo. Las condiciones de la garantía quedan recogidas en el manual de instalación del detector.

DURAN ELECTRÓNICA se reserva el derecho de efectuar mejoras o introducir modificaciones en este equipo sin previo aviso.

## INFORMACIÓN PARA SUS PEDIDOS

Al realizar su pedido anote correctamente el código del producto que desea y compruebe que la descripción del mismo es la correcta.

Detectores RS485		Detectores 4-20mA	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
DSQNLX-CO	DURTOX-X para monóxido de carbono - CO / 0-300ppm	DSQN4LX-CO/H	DURTOX-X para monóxido de carbono - CO / 0-300ppm
DSQNLXH2S	DURTOX-X para ácido sulfhídrico - H <sub>2</sub> S / 0-100ppm	DSQN4LXH2S/F	DURTOX-X para ácido sulfhídrico - H <sub>2</sub> S / 0-100ppm
DSQNLXNH3	DURTOX-X para amoníaco - NH <sub>3</sub> / 0-100ppm	DSQN4LXNH3/F	DURTOX-X para amoníaco - NH <sub>3</sub> / 0-100ppm
DSQNLXNO2	DURTOX-X para dióxido de nitrógeno - NO <sub>2</sub> / 0-20ppm	DSQN4LXNO2/C	DURTOX-X para dióxido de nitrógeno - NO <sub>2</sub> / 0-20ppm
DSQNLX-O2	DURTOX-X para oxígeno - O <sub>2</sub> / 0-25%	DSQN4LX-O2	DURTOX-X para oxígeno - O <sub>2</sub> / 0-25%
		DSQN4LX-NO/F	DURTOX-X para monóxido de nitrógeno - NO / 0-100ppm
		DSQN4LXC12/A	DURTOX-X para cloro - Cl <sub>2</sub> / 0-10ppm
		DSQN4LXS02/C	DURTOX X SO <sub>2</sub> 0-20ppm 4-20 mA ATEX
		DSQN4LXTS02/C	DURTOX X SO <sub>2</sub> 0-20ppm 4-20 mA ATEX para polvo

Nota: Añadir "r" al final si se requiere con salida de relé - solo RS485

Ej: para detectores RS485C para amoníaco con módulo de relé, el código sería DSQNLXNH3r

Nota: Añadir una "t" detrás de la "X" del código para solicitar detectores certificados ATEX para polvo combustible.

Ej: para detectores 4-20mA de oxígeno para polvo combustible, el código sería DSQN4LXt-O2

E-fichadurtox-x-v09