

DURTOX RS485 IP65

DETECTOR DE GASES TÓXICOS Y OXÍGENO POR TECNOLOGÍA ELECTROQUÍMICA.

Se fabrica para detectar los siguientes gases:

Ácido Sulfhídrico (H₂S), Ácido Clorhídrico (HCl), Amoníaco (NH₃), Cloro (Cl₂), Dióxido de Azufre (SO₂), Dióxido de Nitrógeno (NO₂), Formaldehído (CH₂O), Monóxido de Nitrógeno (NO), Oxígeno (O₂) y Ozono (O₃).

Es un detector RS485 con conexión a 4 hilos, compatible con la central DURGAS fabricada por DURÁN ELECTRÓNICA, pudiéndose instalar en paralelo hasta 16 detectores en un mismo lazo.

Este detector también se fabrica en formato 4-20mA a 3 hilos compatible con la central DURGAS mediante interface conversor 4-20mA a RS485.



SALIDA DE RELÉ (opcional):

Están disponibles versiones con salida de relé local para todos los gases.

GASES DISPONIBLES	RANGO ESTÁNDAR	ALTURA INSTALACIÓN	ÁREA DE COBERTURA
Acido Sulfhídrico (H ₂ S)	0-100 ppm	1,50m del suelo	100 m ² aprox.
Ácido Clorhídrico (HCl)	0-50 ppm	1m del suelo	25 m ² aprox.
Amoníaco (NH ₃)	0-100 ppm	30 cm del techo	75 m ² aprox.
Cloro (Cl ₂)	0-10 ppm	1 m del suelo	100 m ² aprox.
Dióxido de Azufre (SO ₂)	0-20 ppm	30/40 cm del suelo	75 m ² aprox.
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	0-20 ppm	40/50 cm del suelo	100 m ² aprox.
Formaldehído (CH ₂ O)	0-5 ppm	1,70m a 2m del suelo	25 m ² aprox.
Monóxido de Carbono (CO)	0-300 ppm	1,50m a 2m del suelo	200 m ² aprox.
(*) Monóxido de Nitrógeno (NO)	0-100 ppm	1 m del suelo	25 m ² aprox.
Oxígeno (O ₂)	0-25% vol.	1,70m a 2m del suelo	100 m ² aprox.
Ozono (O ₃).	0-10 ppm	1m del suelo	25 m ² aprox.

(*) Gas extremadamente difícil de detectar en ambiente debido a su rápida conversión en NO₂ en contacto con el oxígeno.

ALTURA DE INSTALACIÓN Y COBERTURA: aplicar la normativa local vigente en cada caso.

APLICACIONES:

Los detectores DURTOX están diseñados para usarse en un ambiente en el que sea probable la formación de atmósferas tóxicas o vapores y asegurando un alto nivel de protección: laboratorios, cogeneración, industria farmacéutica, salas de fermentación, cámaras climáticas, depuradoras, etc...

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 O₂ ya que debido a su diferente funcionamiento no necesita 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.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES:

Tecnología	Microprocesador 12bit y sensores electroquímicos
Tensión de alimentación	10V a 15V DC
Consumo máximo aproximado	43mA a 12V DC
Vida útil	3 años: O ₂ // 2 años (en aire limpio) resto de gases. Cabezas precalibradas intercambiables en obra
Resolución	0,1 ppm NO ₂ , H ₂ S, Cl ₂ , SO ₂ // 0,5 ppm HCl, NO, CH ₂ O 2% O ₂ // 0,3 ppm O ₃ // 2 ppm NH ₃
Reproductibilidad	± 1% del fondo de escala
Retardo inicial de estabilización	5 minutos –aprox-
Tiempos de respuesta T90	SO ₂ y NH ₃ ≤30s // H ₂ S ≤ 20s // O ₂ ≤ 15s // NO ≤40s Cl ₂ ,O ₃ ≤ 60s // NO ₂ ≤20s // HCl ≤70s // CH ₂ O ≤90s
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 (según gas)
Periodos de mantenimiento	1 año –recomendado-
Grado de protección	IP65
Relé de alarma (opcional)	Salida conmutada contacto seco 3A 250V AC protegida con fusible
Tipo de cable y sistema de comunicación	Apantallado 4 hilos (2x1,5 alimentación + 2x0,25 par trenzado comunicaciones A y B) RS485
Distancia máxima de instalación recomendada	1000 m
Dimensiones (mm) y peso (gr)	125 x 150 x 63 / 300

GARANTIA:

Los detectores DURTOX 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 S.L se reserva el derecho de efectuar mejoras o introducir modificaciones en este equipo sin previo aviso.