

DURTOX 4-20mA 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 Carbono (CO), Monóxido de Nitrógeno (NO), Oxígeno (O₂) y Ozono (O₃).

Es un detector con formato 4-20mA con conexión a 3 hilos, compatible con la central DURGAS fabricada por DURÁN ELECTRÓNICA mediante interface de conversión opcional 4-20mA-RS485 y con cualquier sistema que disponga de entradas de este tipo.

Disponible en dos versiones: sin salidas de alarma o con dos salidas de alarma mediante relé C, NA, NC. Este detector también se fabrica en formato RS485 compatible con DURGAS.



GASES DISPONIBLES	RANGO ESTÁNDAR	ALTURA INSTALACIÓN	ÁREA DE COBERTURA	NIVEL 1/NIVEL 2
Ácido Sulfhídrico (H ₂ S)	0-100 ppm	1,50m del suelo	100 m ² aprox.	20-30 ppm
Ácido Clorhídrico (HCl)	0-50 ppm	1m del suelo	25 m ² aprox.	10-15 ppm
Amoníaco (NH ₃)	0-100 ppm	30 cm del techo	75 m ² aprox.	20-30 ppm
Cloro (Cl ₂)	0-10 ppm	1 m del suelo	100 m ² aprox.	2-3 ppm
Dióxido de Azufre (SO ₂)	0-20 ppm	30/40 cm del suelo	75 m ² aprox.	4-6 ppm
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	0-20 ppm	40/50 cm del suelo	100 m ² aprox.	4-6 ppm
Formaldehído (CH ₂ O)	0-5 ppm	1,70m a 2m del suelo	25 m ² aprox.	0,5-1 ppm
Monóxido de Carbono (CO)	0-300 ppm	1,50m a 2m del suelo	200 m ² aprox.	60-90 ppm
Monóxido de Nitrógeno (NO)	0-100 ppm	1 m del suelo	25 m ² aprox.	20-30 ppm
Oxígeno (O ₂)	0-25% vol.	1,70m a 2m del suelo	100 m ² aprox.	17% - 15%
Ozono (O ₃).	0-10 ppm	1m del suelo	25 m ² aprox.	1-1,5 ppm

 Los niveles 1 y 2 de los modelos con salida de relé son programados en fábrica. Consulte otros niveles disponibles

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.
- ◇ 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:

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...

CARACTERISTICAS PRINCIPALES:

Tecnología	Microprocesador 12bit y sensores electroquímicos
Tensión de alimentación	12 a 24V DC
Consumo máximo aproximado	28mA a 24VDC 2 salidas ON / 55mA a 12VDC 2 salidas ON
Vida útil	± 3 años en aire limpio CO y O ₂ 2 años resto de gases, NH ₃ , NO ₂ , H ₂ S, NO, Cl ₂ , SO ₂ , O ₃ , CH ₂ O y HCl
Resolución	0,5 ppm *CO y HCl, 2 ppm NH ₃ , 0,1 ppm *NO ₂ , H ₂ S, Cl ₂ , SO ₂ , 0,5 ppm *NO, CH ₂ O 2% O ₂ , 0,3 ppm O ₃ * CO, NO₂ y NO según EN-50545
Reproductibilidad	± 2% del fondo de escala
Retardo inicial de estabilización	5 minutos –aprox-
Tiempos de respuesta T90	CO, 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 (segun gas)
Resistencia máxima de lazo (4-20mA)	250Ω
Corriente máxima de salida (4-20mA)	21.3 mA (Tip)
Corriente fallo de lazo (4-20mA)	< 2mA
Indicaciones ópticas de avería de lazo y sensor	Mediante LED local (4-20mA)
Salidas de alarma	dos contactos secos libres de tensión C, NA, NC 3A 250V AC protegidas con fusible (no capacitivas)
Material de la caja	Makrolon y ABS
Periodos de mantenimiento	1 año –recomendado-
Grado de protección	IP65
Tipo de cable	Manguera 3 hilos (3 x 1,5 m ² ø)
Diámetro entrada del cable	6-10mm ²
Distancia máxima de instalación recomendada	350/400 m
Dimensiones (mm) y peso (gr)	125 x 150 x 63 / 300

FUNCIONAMIENTO:

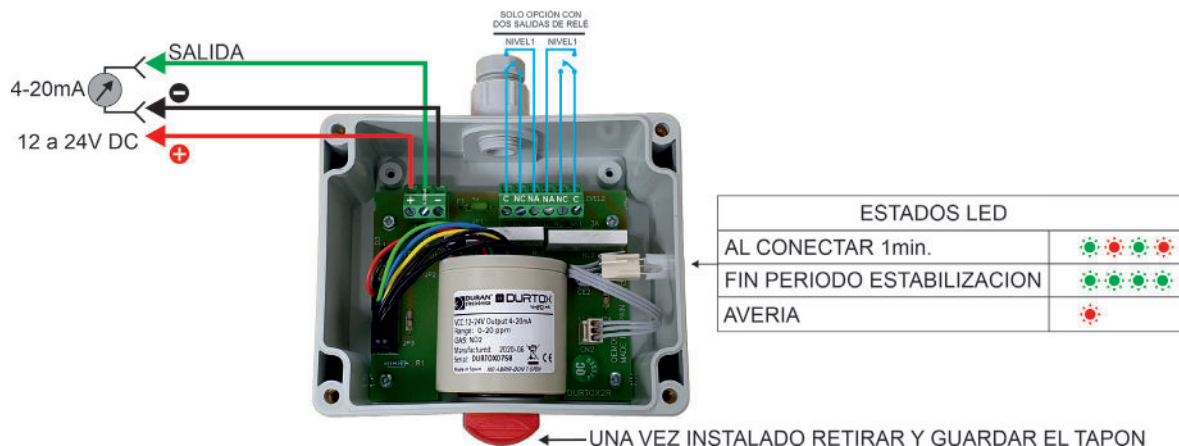
Al recibir tensión comenzara un tiempo de estabilización de 1min.

Durante este tiempo la corriente de salida sera de 2mA.

Una vez finalizado el tiempo de estabilización la corriente de salida pasará a ser de 4mA en ausencia de gas.

El led de averia se encendera en caso de averia interna , o cuando la corriente de salida sobrepase los 21mA o descienda por debajo de 2mA.

CONEXIONADO:



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.