

**DURTOX** son detectores por tecnología electroquímica para la detección de gases tóxicos y O<sub>2</sub>. Se fabrican dos versiones, sin salidas de alarma o con dos salidas de relé libres de tensión.



Gases disponibles	Rango estándar	Altura instalación	Área de cobertura	Nivel 1 / Nivel 2
Amoníaco NH <sub>3</sub>	0-100 ppm	30 cm del techo	75 m <sup>2</sup> aprox.	20-30 ppm
Oxígeno O <sub>2</sub>	0-25% vol	1,70 a 2 m del suelo	100 m <sup>2</sup> aprox	17% 15%
Cloro Cl <sub>2</sub>	0-10 ppm	1 m del suelo	100 m <sup>2</sup> aprox	2-3 ppm
Monóxido de Carbono CO	0-300 ppm	1,50 a 2 m del suelo	200 m <sup>2</sup> aprox	60-90 ppm
Ácido Sulfhídrico H <sub>2</sub> S	0-100 ppm	1,50 m del suelo	100 m <sup>2</sup> aprox	20-30 ppm
Dióxido de Nitrógeno NO <sub>2</sub>	0-20 ppm	40/50 cm del suelo	100 m <sup>2</sup> aprox	4.02 -5.98 ppm
Monóxido de Nitrógeno NO	0-100 ppm	1m del suelo	25 m <sup>2</sup> aprox	20-30 ppm
Dióxido de Azufre SO <sub>2</sub>	0-20 ppm	30/40 cm del suelo	75 m <sup>2</sup> aprox	4-6 ppm



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

## FORMATOS DISPONIBLES

- 4-20mA con conexión a 3 hilos, compatibles con centrales **DURGAS** mediante interface de conversión opcional 4-20mA-RS485, y cualquier sistema que disponga de entradas de este tipo.
- Igual que el anterior pero con dos salidas de alarma mediante rele C, NA, NC.

## 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 debidas a gases o vapores y asegurando un alto nivel de protección; laboratorios, cogeneración, industria farmaceutica, salas de fermentación, camaras climáticas, depuradoras, etc.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tecnología	Microprocesador 12bit y sensores electroquímicos
Tensión de alimentación	12 a 24V DC
Consumo máximo aprox.	28mA a 24VDC 2 salidas ON / 55mA a 12VDC 2 salidas ON
Vida útil	± 3 años en aire limpio CO y O <sub>2</sub> , 2 años resto de gases, NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, NO, Cl <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> .
Resolución	1 ppm *CO, 2 ppm NH <sub>3</sub> , 0,1 ppm *NO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, Cl <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , 0,5 ppm *NO, y 2% O <sub>2</sub> .
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 (segun gas)

Resistencia max. de lazo (4-20mA)	250Ω
Corriente max. 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 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 <sup>2</sup> Ø)
Diámetro entrada del cable	6-10mm <sup>2</sup>
Distancia instalación máxima recomendada	350/400 m
Dimensiones (mm) y peso (gr)	125 x 150 x 63 / 300

\*CO-NO<sub>2</sub>-NO según EN-50545.

## FUNCIONAMIENTO

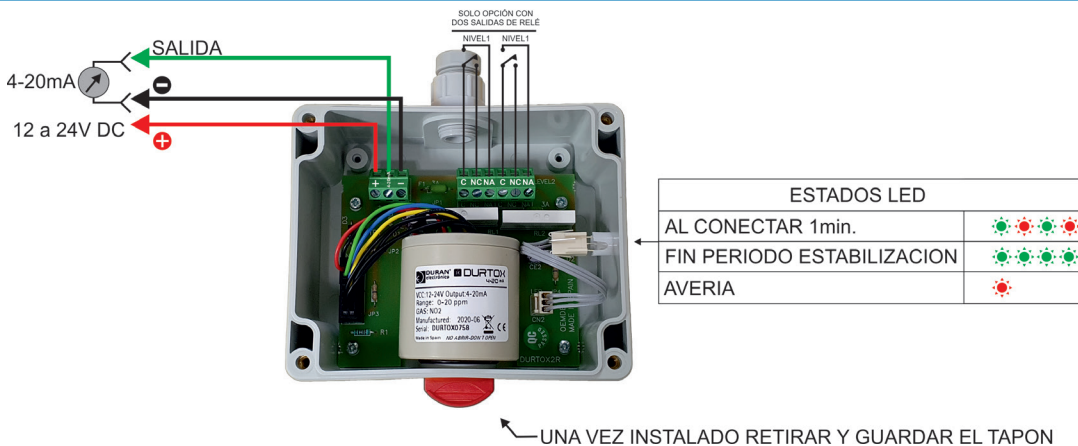
Al recibir tensión comenzara un tiempo de estabilización de 1min.

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



## GARANTÍA

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.

## 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 4-20mA con envoltente plástica (IP65)

DSQN4NH3/F	DURTOX NH3 0-100ppm 4-20 mA Env. Plástica IP65
DSQN4-02	DURTOX O2 0-25% 4-20 mA Env. Plástica IP65
DSQN4CL2/B	DURTOX Cl2 0-10ppm 4-20 mA Env. Plástica IP65
DSQN4-CO/H	DURTOX CO 0-300ppm 4-20 mA Env. Plástica IP65
DSQN4H2S/F	DURTOX H2S 0-100ppm 4-20 mA Env. Plástica IP65
DSQN4NO2/C	DURTOX NO2 0-20ppm 4-20 mA Env. Plástica IP65
DSQN4-NO/F	DURTOX NO 0-100ppm 4-20 mA Env. Plástica IP65
DSQN4S02/C	DURTOX SO2 0-20ppm 4-20 mA Env. Plástica IP65

### Detectores 4-20mA con envoltente plástica y relé (IP65)

DSQN4NH3/Fr	DURTOX NH3 0-100ppm 4-20 mA Env. Plástica IP65 con 2 relés
DSQN4-02r	DURTOX O2 0-25% 4-20 mA Env. Plástica IP65 con 2 relés
DSQN4CL2/Br	DURTOX Cl2 0-10ppm 4-20 mA Env. Plástica IP65 con 2 relés
DSQN4-CO/Hr	DURTOX CO 0-300ppm 4-20 mA Env. Plástica IP65 con 2 relés
DSQN4H2S/Fr	DURTOX H2S 0-100ppm 4-20 mA Env. Plástica IP65 con 2 relés
DSQN4NO2/Cr	DURTOX NO2 0-20ppm 4-20 mA Env. Plástica IP65 con 2 relés
DSQN4-NO/Fr	DURTOX NO 0-100ppm 4-20 mA Env. Plástica IP65 con 2 relés
DSQN4S02/Cr	DURTOX SO2 0-20ppm 4-20 mA Env. Plástica IP65 con 2 relés

Consulte la disponibilidad de otros rangos

E-fichadurtox4-20mA-v06