

SONDELTOX son detectores 4-20mA por tecnología electroquímica para la detección de gases tóxicos y O₂, compatibles con **DURGAS** (todos mediante interface) y, en general, para cualquier otro sistema equipado con entradas estándar 4-20mA.

Gases disponibles: monóxido de carbono (CO), dióxido de nitrógeno (NO₂), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de nitrógeno (NO), ácido sulfhídrico (H₂S), cloro (Cl₂), oxígeno (O₂), hidrogeno (H₂).



RANGOS DE MEDIDA DISPONIBLES (en ppm)

CO	0-50, 0-200, 0-300* , 0-500
NO₂	0-10, 0-20* , 0-50, 0-300
SO₂	0-10, 0-20 , 0-30, 0-50, 0-100, 0-200
NO	0-100* , 0-300
H₂S	0-5, 0-10, 0-20, 0-30, 0-50, 0-100 , 0-200, 0-300
Cl₂	0-5, 0-10 , 0-30
O₂	0-25 (en %)
H₂	0-5%

* CO-NO₂-NO Según EN-50545

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (bajo condiciones 20°C / 50% HR / 1013 mBar)

	CO	NO ₂	SO ₂	NO	H ₂ S	O ₂	Cl ₂	H ₂
Tensión de alimentación / consumo	De 10 a 35V DC / 21mA max. De 24 a 35VDC Modelo display							
Resolución	≤5 ppm	≤0.5 ppm	≤1 ppm	≤0.5 ppm	≤0.25 ppm	≤0.1%	≤0.1 ppm	≤0.15%
Rango de medida	0-300ppm	0-20ppm	0-200ppm	0-100ppm	0-200ppm	0-25%	0-10ppm	0-5%
Reproductividad	1% F.S.	2% F.S.	2% F.S.	2% F.S.	1% F.S.	1% F.S.	2% F.S.	2% F.S.
Tiempo de respuesta	T90<30 s	T90<35s	T90<15 s	T90<10 s	T90<35 s	T90<15 s	T90<60 s	T90<30 s
Grado de protección	IP65							
Rango de temperatura	-20°C a +50°C							
Rango de presión	Atmosférica ± 10%							
Coefficiente de presión	0,020 ± 0,008% señal/mBar	Sin datos	Sin datos	0.016% señal/mBar	0,008 ± 0.002% señal/mBar	0.02% señal/mBar	Sin datos	0,009 ± 0.003% señal/mBar
Rango de humedad relativa	De 15 a 90% sin condensación							
Estabilidad de cero (máx) (+20°C a +40°C)	3ppm	0.3ppm	0.1ppm	1ppm	2ppm	3%	0.2ppm	10ppm
Linealidad de salida	Lineal en todo el rango							
Pérdida de señal	<5% / año	<2% / mes	<2% / mes	<2% / mes	<2%/mes	<2% / mes	<5% / año	<2% / mes
Impedancia de salida	4MΩ	4MΩ	4MΩ	4MΩ	4MΩ	15MΩ	4MΩ	4MΩ
Vida útil	3 años en aire	2 años en aire	2 años en aire	3 años en aire	2 años en aire	2 años al 20% O ₂	2 años en aire	2 años en aire
Tiempo de almacenaje (meses)	6	6	6	6	6	2	6	6
Temperatura de almacenaje	0-50°C							
Área de cobertura (m²) Aprox	200	100	200	150	150	200	100	100
Altura instalación desde el suelo (cm)	150-200	40/50cm	30/40	100	100	170-200	100	30/40 cm desde el Techo
Medidas (mm) y Peso (gr) Aprox	125 x 150 x 63 - 300							

GASES INTERFERENTES

SONDELTOX ha sido probado con varios gases comúnmente interferentes y la respuesta queda reflejada en la siguiente tabla (en ppm):

		SONDELTOX						
		CO	H ₂ S	SO ₂	NO	NO ₂	Cl ₂	H ₂
Gases Interferentes	CO	-	300 / ≤6	300 / <3	300 / 0	300 / 0	300 / 0	300 / <50
	H ₂ S	5 / >1	-	15 / ≈ 20	15 / ≈5	15 / ≈ -3	15 / ≈ 1,5	15 / <3
	SO ₂	5 / 0	5 / <1	-	5 / 0	5 / 0	5 / 0	5 / 0
	NO	35 / <3,5	35 / 0	35 / 0	-	35 / 0	35 / 0	35 / ≈ 10
	NO ₂	5 / 0	5 / ≈ -1	5 / ≈ 6	100 / 0	-	5 / ≈5	5 / 0
	Cl ₂	1 / 0	1 / ≈ 0,1	1 / ≈ 0.5	1 / 0	1 / ≈1X	-	1 / 0
	H ₂	100 / <60	100 / <0,2	100 / 0	100 / 0	100 / 0	100 / 0	-
	HCN	10 / 0	10 / 0	10 / ≈ 5	10 / 0	10 / 0	10 / 0	10 / ≈ 3
	HCl	5 / 0	5 / 0	5 / 0	5 / <1	5 / 0	5 / 0	5 / 0
	Etileno	100 / <75	100 / 0	100 / 0	100 / 0	100 / 0	100 / 0	100 / ≈ 80

SONDELTOX CO está provisto de un filtro para reducir la influencia de H₂S, SO₂ y otros gases interferentes

CONEXIONADO

Utilice cable apantallado de 2 x 1 mm² para alimentación.

Cable VERDE:

Test de Cero (Positivo del multímetro)

Cable AMARILLO:

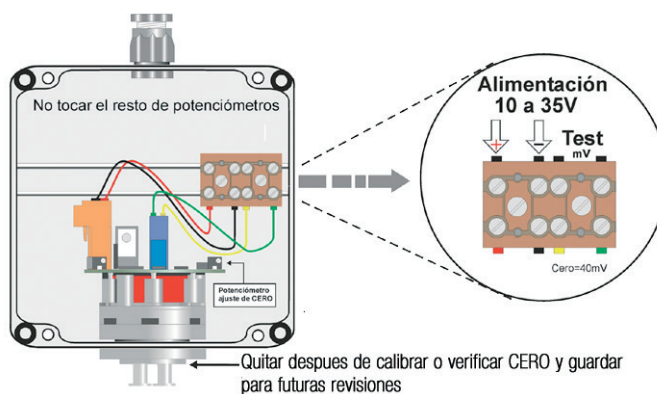
Test de Cero (Negativo del multímetro)

Cable NEGRO:

Negativo de alimentación. Salida 4-20mA

Cable ROJO:

Positivo de alimentación (10- 35V). Salida 4-20mA



(fig 1)

AJUSTE DE CERO / GASES TÓXICOS

Para proceder al Ajuste de Cero de **SONDELTOX** -a excepción de **SONDELTOX O₂**-, siga las siguientes instrucciones:

1º.- Tape el detector durante 15 min. con el tapón suministrado.

2º.- Coloque un multímetro en la escala de 200mV, en paralelo, con el cable amarillo y verde (fig 1).

3º.- Ajuste mediante el potenciómetro ZERO del circuito del detector hasta obtener una lectura de 40mV (4mA).

4º.- Retire el tapón del detector y consérvelo para futuras revisiones.

Oxígeno:

Para el Ajuste de Cero de **SONDELTOX O₂**, bastará con ajustar el potenciómetro hasta obtener una lectura de 173,76mV equivalente al 20,9% de O₂ en un lugar amplio y suficientemente ventilado.

Aunque para una mayor precisión se recomienda utilizar O₂ al 25% Para efectuar la recalibración con gas de los detectores será necesario su envío a fábrica.

GARANTÍA

SONDELTOX está garantizado contra cualquier defecto de fabricación durante un año después de su adquisición. La garantía cubre la reparación completa de los equipos y tendrá validez siempre que el equipo haya sido instalado por una persona competente y siguiendo las especificaciones de este manual. Su uso o instalación negligente eximirá a **DURAN ELECTRÓNICA** de responsabilidades por daños causados a bienes y/o personas y del cumplimiento de los términos de esta garantía.

La Garantía no comprende: Instalaciones, revisiones periódicas y mantenimientos, reparaciones ocasionadas por manipulación indebida, uso inapropiado, negligencia, sobrecarga, alimentación inadecuada o abandono del equipo, derivaciones de tensión, instalaciones defectuosas y demás causas externas, reparaciones o arreglos realizados por personal no autorizado por **DURAN ELECTRÓNICA** ni los gastos de transporte de los equipos.

DURAN ELECTRÓNICA se reserva el derecho de modificar este manual sin previo aviso.

E-fichasondeltox-v13