

El T100 es un transmisor de 2 hilos 4-20 mA que puede medir un amplio rango de gases tóxicos. Este transmisor está encapsulado en una caja resistente, compacta y metálica. Incorpora una avanzada electrónica SMD y un sensor fundamentado en 3 electrodos electroquímicos basados en la tecnología de célula de micro fuel, diseñados para no tener mantenimiento y ser muy estable.

El sensor utiliza la tecnología de barrera de difusión capilar, resultando un bajo coeficiente de temperatura y una respuesta directa a la concentración de gases poco influenciada por la presión.

El gas reacciona en la superficie del electrodo tanto por oxidación (ej. CO, H₂S, SO₂, NO, H₂, HCN, HCl, O₂, C₂H₄O, NH₃) o por reducción (NO₂, O₃ y Cl₂). Las reacciones se catalizan a través de un electrodo diseñado específicamente para el gas que se desea medir.



Voltaje de alimentación	Nominal 24Vcc (opera desde 12Vcc hasta 30Vcc)
Salida	4 - 20mA
Vida de la célula (condiciones. normales T y P)	Mínimo 2 años (1 año para el NH ₃)
Requerimientos del preconditionado	1 Hora (24 horas para HCl, C ₂ H ₄ O, NO & NH ₃)
Vida en almacén de 0 a 20°C	6 meses
Rango de temperatura de operación	-10° a +40°C (H ₂ S, -40°C a +40°C)
Presión de operación	Ambiente ± 10%
Efecto de la presión en la exactitud	» 0.05% señal por mm Hg
Humedad relativa de operación	15% a 90% sin condensación
Sensibilidad al posicionamiento	Ninguna
Desviación midiendo continuamente en aire	<2% de la escala por mes (condiciones normales)
Aprobado ATEX	ATEX Eex ia IIC T4
Tamaño	W: 75mm, D: 58mm, H: 80mm (excluyendo sensor)
Peso	400g
Certificado Electromagnético (EMC)	Cumple con EN50081 y EN50082
Material de la caja	Aluminio, contenido en magnesio <0.4%, acabado en RAL7001, IP65. (existe la versión para aplicaciones marinas)

Gases y rangos

La tabla siguiente muestra los gases que podemos medir junto con el rango máximo y mínimo. El tiempo de respuesta máximo T90 está expresado en segundos.

Gas	CO	H ₂ S	SO ₂	NO	NO ₂	H ₂	Cl ₂	HCN	HCl	NH ₃	O ₃	C ₂ H ₄ O	O ₂
Min FSD (ppm)	50	5	5	10	5	50	5	50	5	50	3	20	5%
Max FSD (ppm)	4%	1000	2000	1500	200	4%	250	200	100	200	5	100	25%
T90 Respuesta	25	30	15	10	35	30	100	100	120	100	150	140	12