

Los transductores ultrasónicos Airmar ofrecen el más alto nivel de rendimiento en los entornos más exigentes y son el componente clave para el éxito de nuestros clientes y sus aplicaciones. Nuestros transductores de medida por aire de precisión tienen unas prestaciones reales y probadas, incluso cuando se utilizan para tareas difíciles. Fabricados en Estados Unidos con materiales de la máxima calidad, los transductores ultrasónicos Airmar aportan una excelencia fiable y duradera a cualquier sistema de medición.

ATK50



ESPECIFICACIONES

Frecuencia de funcionamiento óptima: 50 kHz, $\pm 4\%$
Sensibilidad mínima de transmisión a la frecuencia de transmisión óptima: 105 dB re 1 $\mu\text{Pa}/\text{V}$ a 1 m
Sensibilidad de recepción mínima a la frecuencia de recepción óptima: -170 dB re 1 V/ μPa
Resistencia mínima en paralelo: 350 Ω , $\pm 30\%$
Alcance de detección mínimo y máximo*: 30 cm a 15 m
Alcance de detección típico: 35 cm a 10 m
Capacitancia libre (1 kHz): 5000 pF, $\pm 20\%$ pF
Ancho del haz (@ -3 dB ángulo máximo): 10° , $\pm 2^\circ$
Tensión máxima de excitación (ráfaga de tonos de ciclo de trabajo del 2 %): 1000 V_{pp}
Temperatura de funcionamiento: -40°C a 90°C
Peso: 190 gramos
Material de la carcasa: Kynar[®] 720
Ventana acústica: Kynar[®] 720

***Modo pulso-eco:** Los alcances mínimo y máximo corresponden a los escenarios óptimos. El alcance real puede variar, dependiendo del circuito de accionamiento y del procesamiento de señales.

Nota: Para obtener unas mediciones óptimas del rendimiento, deben realizarse cuando el transductor se estabilice.

50 kHz

Transductor ultrasónico AIRDUCER[®]

Aplicaciones

- Medición de nivel en entornos químicamente agresivos
- Procesamiento de alimentos y bebidas.
- Detección de proximidad
- Evitación de obstáculos

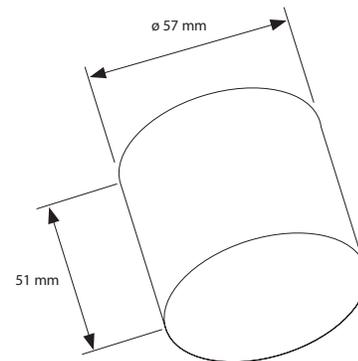
Características

- La robusta carcasa de PVDF de una sola pieza cumple la norma de la FDA de EEUU
- El diseño cilíndrico permite la instalación en diversas aplicaciones

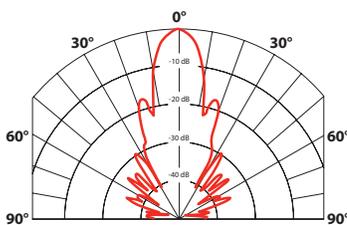
Opciones

- Termistor de 10 K Ω disponible para compensación de temperatura

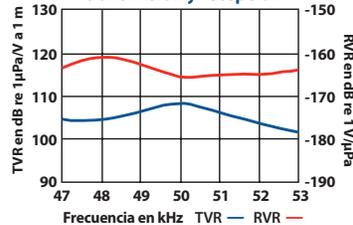
Dimensiones



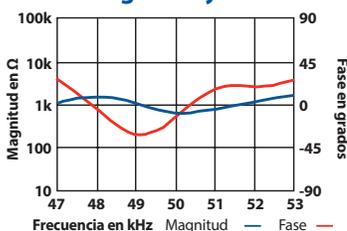
Directividad



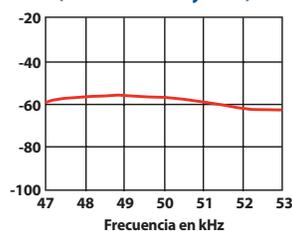
Transmisión y Recepción Respuesta de tensión en transmisión y recepción



Impedancia, magnitud y fase



Factor de rendimiento (Suma de TVR y RVR)



Recursos adicionales

Teoría del funcionamiento



Aplicación de la tecnología ultrasónica



T1 Placa de desarrollo



El módulo de transceptor de desarrollo T1 de Airmar se puede utilizar para la evaluación de los transductores AIRDUCER[®].