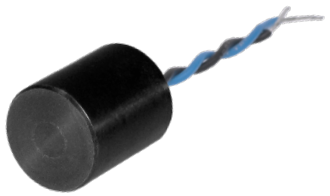
AIRMAR® TECHNOLOGY CORPORATION
An Amphenol Company

Transductores ultrasónicos
Ficha técnica

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.

ATK200

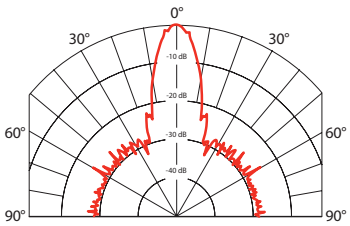


ESPECIFICACIONES

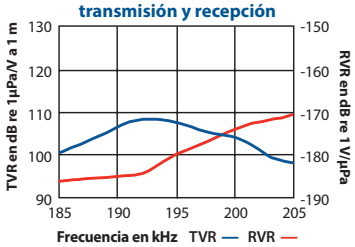
Frecuencia de funcionamiento óptima: 200 kHz, ±4%
Sensibilidad mínima de transmisión a la frecuencia de transmisión óptima: 102 dB re 1 µPa/V a 1 m
Sensibilidad de recepción mínima a la frecuencia de recepción óptima: -180 dB re 1 V/µPa
Resistencia mínima en paralelo: 300 Ω, ±30%
Alcance de detección mínimo y máximo*: 10 cm a 3 m
Alcance de detección típico: 12 cm a 2 m
Capacitancia libre (1 kHz): 500 pF, ±20% pF
Ancho del haz (@ -3 dB ángulo máximo): 10°, ±2°
Tensión máxima de excitación (ráfaga de tono del ciclo de trabajo del 2%): 500 V_{pp}
Temperatura de funcionamiento: -40°C a 60°C
Peso: 6 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.

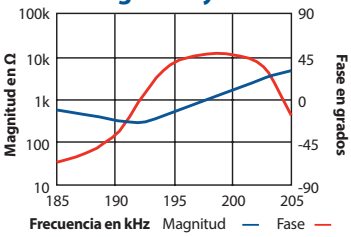
Directividad



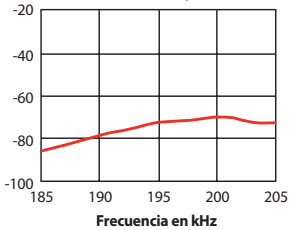
Transmisión y Recepción
Respuesta de tensión en transmisión y recepción



Impedancia, magnitud y fase



Factor de rendimiento
(Suma de TVR y RVR)



200 kHz
Transductor ultrasónico AIRDUCER®

Aplicaciones

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

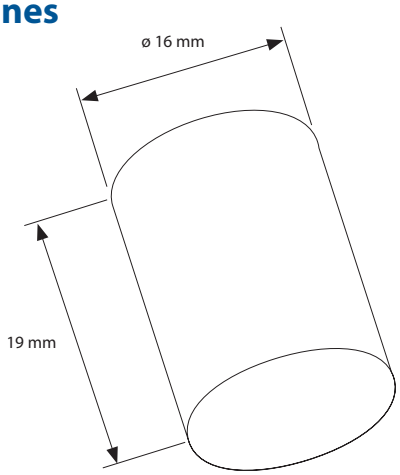
Características

- 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

- Disponible con carcasa alternativa (AT200)

Dimensiones



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®.

RoHS COMPLIANT
ISO CERTIFIED
www.airmar.com

©Airmar Technology Corporation ATK200_rN_Spanish 10/14/24
Airmar perfecciona constantemente sus productos, por lo que todas las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. Todas las especificaciones son las típicas a 22°C. Modelos aprobados por Factory Mutual adecuados para: Clase I, división 1, emplazamientos peligrosos.AIRDUCER® es una marca comercial registrada de Airmar Technology Corporation. AMPHENOL es una marca comercial registrada de Amphenol Corporation. Otros nombres de empresas o productos que se mencionan en este documento pueden ser marcas comerciales registradas de sus respectivas empresas que no están afiliadas con Airmar.