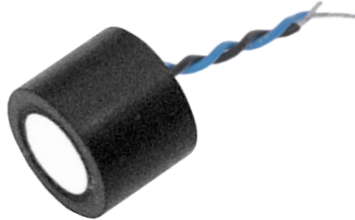


Airmar-Ultraschallwandler bieten ein Höchstmaß an Leistung in den schwierigsten Umgebungen und sind die Schlüsselkomponente für den Erfolg unserer Kunden und ihrer Anwendungen. Unsere präzisionsabgestimmten Luftmesswandler sind bewährte Leistungsträger, auch bei schwierigen Aufgaben. Die Ultraschallwandler von Airmar werden in den USA aus den hochwertigsten Materialien hergestellt und bieten zuverlässige, langlebige Spitzenleistungen für jedes Messsystem.

AT300



SPECIFICATIONS

Optimale Arbeitsfrequenz: 300 kHz, $\pm 4\%$
Mindest-Sendeempfindlichkeit bei optimaler Sendefrequenz:
 95 dB, 1 $\mu\text{Pa}/\text{V}$ bei 1 m
Mindest-Empfangsempfindlichkeit bei optimaler Sendefrequenz: -180 dB re 1V/ μPa
Mindest-Querwiderstand: 650 Ω , $\pm 30\%$
Minimaler und maximaler Messbereich*: 4 cm bis 1 m
Typischer Messbereich: 5 cm bis 50 cm
Freie Kapazität (1 kHz): 450 pF, $\pm 20\%$ pF
Schallkeule (@ -3dB voller Winkel): 10°, $\pm 2^\circ$
Maximale Steuerspannung (2% Tonsignal pro Arbeitszyklus):
 200 V_{pp}
Betriebstemperatur: -40°C bis 70°C
Gewicht: 4 g
Gehäusewerkstoff: Mit Glas gefülltes Polyester
Werkstoff des akustischen Fensters: Mit Glas verstärktes Epoxidharz

*Bei Puls-Echo-Modus: minimal- und maximal Bereiche stellen optimale Bedingungen dar. Tatsächliche Bereiche können variieren, je nach verwendeter Steuerschaltung oder Signalbearbeitung.

Hinweis: Optimalerweise sollten Leistungsmessungen durchgeführt werden, wenn die Transducer einen stationären Zustand erreicht haben.

300 kHz

AIRDUCER[®] Ultraschall Transducer

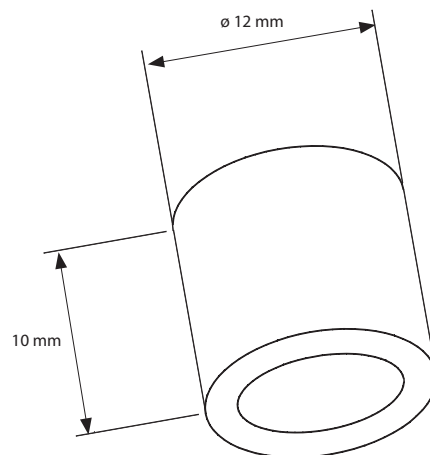
Anwendungen

- Füllstandsmessung
- Automatisierungssteuerung
- Näher
- Hindernisvermeidung
- Robotik

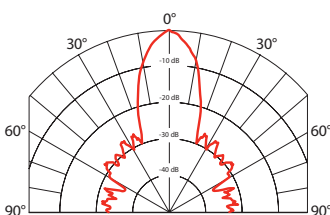
Features

- Robuste versiegelte Bauweise
- Zylindrische Bauweise ermöglicht den Einbau in verschiedene Anwendungen
- Kurzstrecken-Messmöglichkeiten

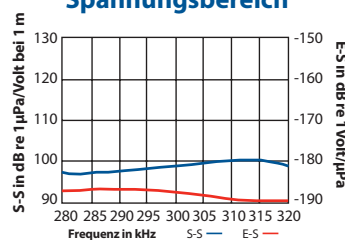
Dimensionen



Richtfähigkeit



Sende und Empfangs Spannungsbereich



Impedanzgröße und Phase

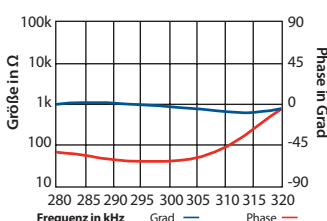
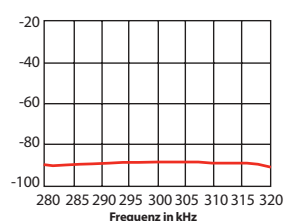


Abbildung von Merit (Summe der TVR und RVR)



Zusätzliche Ressourcen

Theory of Operations



Applying Ultrasonic Technology



T1 Developer Board



Airmar's T1-Entwickler-Modul kann zur Evaluierung von AIRDUCER[®]-Transducern verwendet werden.