

# ARK50



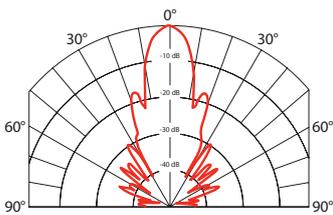
## SPEZIFIKATIONEN

**Optimale Arbeitsfrequenz:** 50 kHz,  $\pm 4\%$   
**Mindest-Sendeempfindlichkeit bei optimaler Sendefrequenz:**  
 105 dB, 1  $\mu\text{Pa}/\text{V}$  bei 1 m  
**Mindest-Empfangsempfindlichkeit bei optimaler Sendefrequenz:**  
 -170 dB re 1V/ $\mu\text{Pa}$   
**Mindest-Querwiderstand:** 350  $\Omega$ ,  $\pm 30\%$   
**Minimaler und maximaler Messbereich\*:** 30 cm bis 15 m  
**Typischer Messbereich:** 35 cm bis 10 m  
**Freie Kapazität (1kHz):** 5,000 pF,  $\pm 20\%$  pF  
**Schallkeule (@ -3dB voller Winkel):** 10°,  $\pm 2^\circ$   
**Maximale Steuerspannung (2% Tonsignal pro Arbeitszyklus):**  
 1,000 V<sub>pp</sub>  
**Betriebstemperatur:** -40°C bis 90°C  
**Gewicht:** 250 g  
**Gehäusewerkstoff:** PVDF  
**Werkstoff des akustischen Fensters:** PVDF

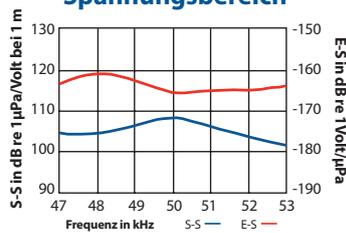
\*Bei Puls-Echo-Modus. Mindest- und maximalbereiche stellen optimale Bedingungen dar. Tatsächliche Bereiche können unterschiedlich sein, je nach Steuerschaltung und Signalbearbeitung.

**Hinweis:** Optimalerweise sollten Leistungsmessungen durchgeführt werden, wenn die Wandler erreicht einen stationären Zustand.

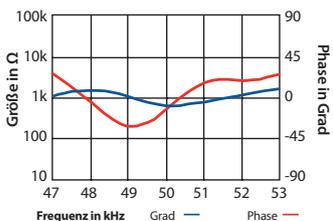
### Richtfähigkeit



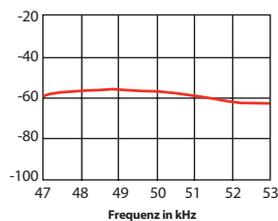
### Sende und Empfangs Spannungsbereich



### Impedanzgröße und Phase



### Abbildung von Merit (Summe der TVR und RVR)



## 50 kHz

### AIRDUCER® Ultraschall Transducer

#### Anwendungen

- Füllstandsmessung in chemisch aggressiver Umgebung
- Lebensmittel- und Getränkeverarbeitung
- Strömungsüberwachung
- Näherungsmessung

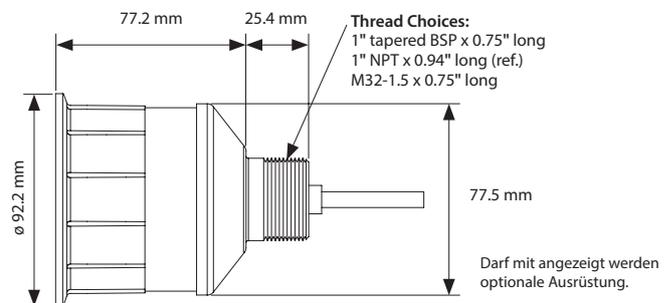
#### Features

- Robustes einteiliges PVDF-Gehäuse, ist nach US-amerikanische FDA-konform
- Gehäuse Design erlaubt den Einbau von Signal-Verarbeitungs-Elektronik
- Standard interne Abschirmung

#### Optionen

- Komplette Montage mit Standardkabelängen ist möglich
- 10  $\Omega$  Thermistor für die Temperaturkompensation verfügbar
- Befestigungskappe in BSP, NPT oder M32 Gewinde erhältlich

#### Dimensionen



Das Transceiver-Modul des T1-Entwicklers von Airmar kann zur Evaluierung von verwendet werden AIRDUCER®-Wandler.

©Airmar Technology Corporation

ARK50\_rC\_G 05/08/23

As Airmar constantly improves its products, all specifications are subject to change without notice. Sämtliche spezifikationen typisch bei 22°C und jederzeit widerruflich ohne vorherige mitteilung. AIRDUCER® is a registered trademark of Airmar Technology Corporation. Other company or product names mentioned in this document may be trademarks or registered trademarks of their respective companies, which are not affiliated with Airmar.