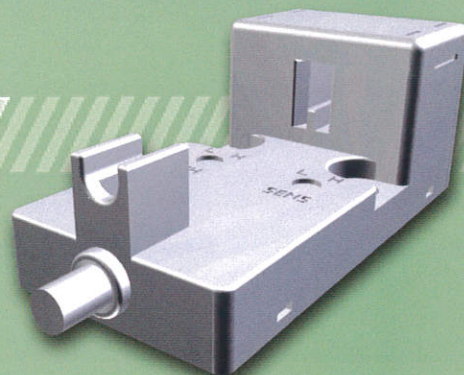


超音波式 気泡センサ



LOUD-2M SERIES

Manufactured by ODTECH Co., Ltd.



気泡センサとは

送液チューブ内の気泡や液体切れなどを検知するセンサです。
医療・分析機器などの気泡や液体切れを避けたい装置用途に適しています。
超音波式の気泡センサは、光学式では検出できない有色チューブや不透明な液体でもご使用いただけます。

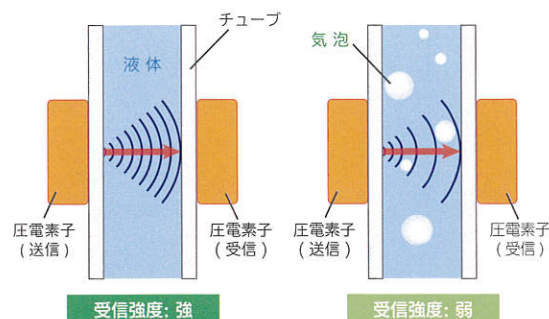
【特 長】

- 超音波を使用した微細気泡検出センサ (φ0.83mm 以上 / 0.3 μL 以上)
- 液体やチューブの色の影響を受けません。
- デジタル出力(スレッショールド電圧設定)+アナログ出力 標準装備
- ご使用チューブに合わせてカスタマイズ可能です。

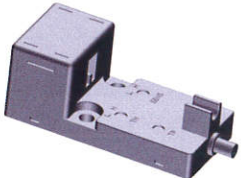
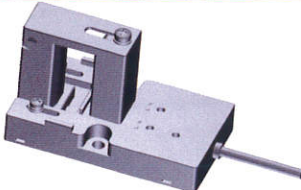


【センサのしくみ】

片方の圧電素子からチューブ内に超音波を送信し、チューブを伝搬した超音波を反対の圧電素子で受信して受信強度を連続的に観測します。
液体内と気泡中では超音波の伝搬効率が異なりますので、チューブ内に液体しかない時は超音波が十分に伝搬しますが、そこに気泡(空気)が通ると超音波が気泡に遮断されますので、超音波の受信強度が弱くなります。超音波式の気泡センサはこの関係を利用して気泡検知を行います。



仕 様

型 式 ^{注1}	OUD-2M-F028-**		OUD-2M-F050-** (参考) ^{注2}	OUD-2M-M100-** (参考) ^{注2}
外観イメージ				
入力電圧	5.0 VDC ± 5%			
消費電流	30 mA 未満			
動作周波数	2.0 MHz ± 20%			
アナログ出力電圧	空チューブ: 0~0.5 VDC 滴水チューブ: 0.5~4.0 VDC			
デジタル出力電圧	空チューブ (気泡検知時): Logic Low (0~0.1 VDC) 滴水チューブ: Logic High (4.5~5.0 VDC)			
推奨チューブ (外径・材質) ^{注3}	φ 3.5 mm ~ φ 4.0 mm ・ シリコン	φ 6.0 mm ~ φ 7.0 mm ・ シリコン	φ 6.0 mm ~ φ 16.0 mm ・ シリコン	
検出可能な気泡サイズ	φ 0.83 mm 以上 / 0.3 μL 以上	φ 1.0 mm 以上 / 0.5 μL 以上		
リード線	AWG26			
動作温度	10 °C ~ 40 °C			
保存温度	-10 °C ~ 60 °C			

注1) 型式表記中の末番「**」は、スレッショールド電圧の数値を意味します。詳細は次頁に掲載の「出力」をご参照ください。

注2) 上記型式のうち、OUD-2M-F050、OUD-2M-M100 は、標準ラインアップしておりませんので、ご検討の際は当社へお問合わせください。

注3) 推奨チューブ以外で使用する場合は、当社へお問合わせください。細径チューブの使用はアダプタチューブ利用によりに検討可能です。

VAF202002J4000