# ウルトラソニックセンサ

## **Ultrasonic Sensors**

血液など、液体中の気泡検知や流量測定を非接触で継続的に行える医療機器向け超音波センサ Ultrasonic sensors for medical equipment do continuous non-invasive measurements of flow volume and detection of bubbles in blood and other fluids



#### **■4µℓ(0.004cc)の液中気泡を検知**

標準で4µℓ(0.004cc)の液中気泡を検知し、粘性や流量測定もできる医療機器に対応した液体測定 用超音波センサ。透析装置や輸血・輸液装置の流量や中断検知に最適です。しかも、最小1µℓ (0.001cc)の気泡を検知する高精度化も可能です。

#### ■非接触で測定でき、感染事故対策としても効果的

パイプ外側から測定する非接触タイプ。センサ部の詰まりやパイプ接合部からの液漏れの心配がなく、 メンテナンス時の感染事故対策としても効果的です。感染症や遺伝子研究など、バイオセーフティが求 められる環境にも適しています。

### 】測定タイミングやパイプ径はカスタマイズ可能

測定間隔は1/1000秒から1秒まで、測定可能なパイプ径は0.5mmから100mmまで。 センサ形状は設置場所や測定用途に合わせてカスタマイズでき、多様なニーズに柔軟に対応できます。

その他の特長 Other Features	製品仕様	Performance Specifications
<ul> <li>・小形、軽量、高信頼性</li> <li>・要求仕様に合わせたカスタマイズに対応</li> </ul>	応答速度 使用チューブサイズ センシング温度範囲	1/1000秒(条件による) 0.5~100mm(外径) 0~65℃ *その他条件により
Part Numbers AD-101 Series (製品名) ※基本的にすべてお客さま仕様の品名になります。	お客さま仕様	<ul> <li>チューブ材料、硬さ</li> <li>・検知する液体名、液体速度および範囲</li> <li>温度範囲</li> <li>電源ケーブル長さ、使用コネクタ等</li> <li>・検知する最小気泡サイズ</li> </ul>

Our standard ultrasonic sensors for measuring fluids are suitable for medical equipment and can measure flow volume, viscosity, and can detect 4  $\mu \ell$  (0.004 cc) bubbles in liquid. These sensors are excellent for hemodialysis, transfusions, and infusion devices. Non-invasive type sensors measure from outside of piping. This eliminates worries about leaks from piping joints and clogs in sensor areas. Plus, it is effective as a countermeasure against infection during maintenance. Measurements can be done at intervals ranging from 1/1000th of a second to every second. A range of pipe diameters can be measured, from 0.5 mm to 100 mm. The shapes of our sensors can be customized to suit installation locations and measurement applications to flexibly handle a variety of needs.

#### その他、製品資料の請求・本誌への要望・お届け先住所の変更については、裏表紙にあります [アンケートフォーム] URLよりお問い合わせください。

お問い合わせ先

\[
 \lapha 044-844-8143(+81-44-844-8143)
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]
 \[
 \]

5