

## 新製品・技術トピックス

### デジタル流量センサ

本製品は、呼吸などの微小な流れを測定するためのデジタル出力型流量センサです。測定対象となる流路中に差圧を発生させる構造体をもうけ、その前後の微小な圧力差を本センサで測定することで流量測定が可能です。シリコンMEMS加工技術の応用により、1 kPa以下の微小な圧力レンジでの測定が可能であり、一般的な熱フロー式の流量センサに比べ非常に低い消費電力での動作を実現しました。本センサの製品

諸元を表1に、外観を図1に、呼吸流量を測定した例を図2にそれぞれ示します。この例以外にも、フィルタの目詰まり検知、空圧機器での流量検知など、様々な場所に使用することが可能です。

(先端技術総合研究所 センサ・システム研究部  
塩入)

表1 製品諸元

項目	値
外形サイズ	10.3 (D) × 11.4 (W) × 9.2 (H) mm
電源電圧	1.8 ~ 3.6 V
出力 (デジタル)	16 bit, I <sup>2</sup> C
最大定格圧力	100 kPa
測定圧力範囲	-125 ~ 125 Pa
圧力分解能	0.02 Pa
動作温度範囲	-40 ~ 85 °C
精度保証温度範囲	-5 ~ 65 °C

(I<sup>2</sup>CはNXP Semiconductors社の登録商標です。)



図1 製品外観

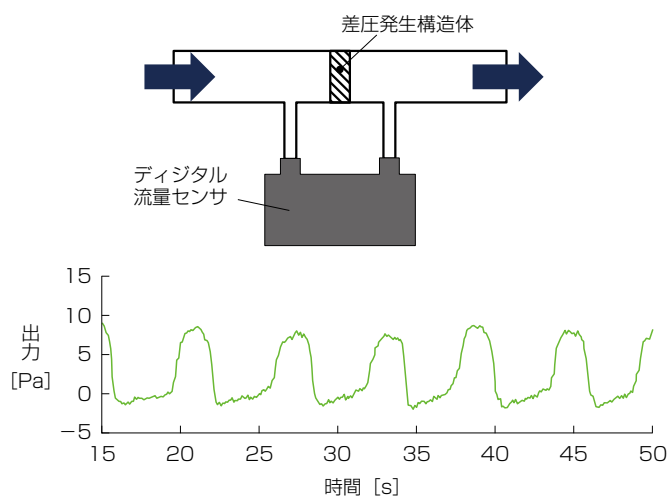


図2 呼吸流量測定例

[お問い合わせ]

エレクトロニクスカンパニー 電子材料事業部  
センサ部

E-mail : [sensor@jp.fujikura.com](mailto:sensor@jp.fujikura.com)