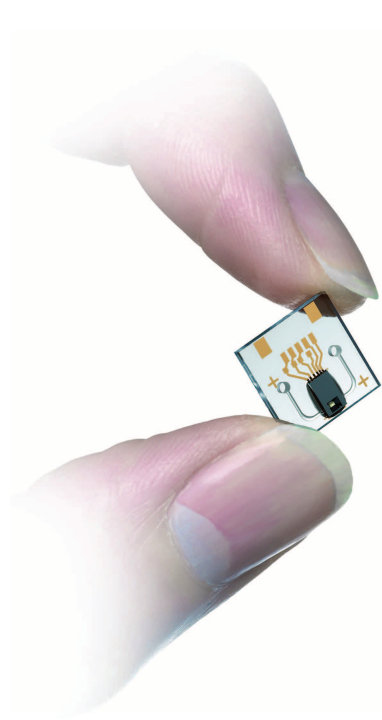


## Pressemitteilung: Produktankündigung

Juni 2008, Sensirion AG, 8712 Stäfa, Schweiz

---

### Liquid Flow Sensorik vereinfacht



PICTURE: Sensirion\_GlasPackage\_300dpi\_CMYK.jpg

Die Sensirion AG erweitert ihr Technologieportfolio zur Messung von Flussraten flüssiger Medien. Auf Basis planarer, mikrofluidischer Substrate hat der Schweizer Sensorhersteller einen bedeutenden Schritt Richtung Miniaturisierung von nicht-invasiven Sensorlösungen für Flüssigkeitsdurchflüsse getan.

Dank innovativer Aufbau- und Verbindungstechnik sind Sensirions hochsensitive, thermische Sensor-Chips in der Lage, mediengetrennt durch die Wand des im Substrat verlaufenden Kanals hindurch zu messen (US Pat. 6813944). Dieses Prinzip erlaubt hochempfindliche Flussmessungen sowie Luftblasenerkennung im Mikroliterbereich. Dadurch eröffnen sich neue Möglichkeiten zur verbesserten Flussratenüberwachung und Leistungssteigerungen in hochvolumigen Bio-Medizinischen Geräten sowie in Mikro-Brennstoffzellen.

Die mediengetrennte Massenstrommessung funktioniert aufgrund der aussergewöhnlich hohen Sensitivität, welche mit der eingesetzten CMOSens<sup>®</sup> Technologie erreicht wird. Ein kleiner, digitaler CMOSens<sup>®</sup> Mikrochip (2.2 x 3.5 mm) wird auf das mikrofluidische Substrat aufgebracht. Neben dem Sensorelement beinhaltet der Chip die komplette digitale Intelligenz sowie einen Speicher für die Linearisierung und Temperaturkompensation. Er stellt ferner ein vollständiges I<sup>2</sup>C Interface zur Verfügung und kann mit 2.8 bis 3.3 V betrieben werden. Die elektrische Kontaktierung erfolgt über metallische Leiterbahnen auf der Oberfläche des mikrofluidischen Substrats. Flüssigkeits-Ein- und Auslass können bei Bedarf zur Unterseite hin ausgeführt werden, womit der Einsatz in Manifold-Systemen erleichtert wird. Die Sensoren zeigen Reaktionszeiten von lediglich ca. 30 ms und lassen sich mit Auflösungen bis hinunter zu 0.5 nl/min realisieren.

Diese signifikante Vereinfachung der Massenflussmessung für Flüssigkeiten ermöglicht die Realisierung besonders kompakter und effizienter OEM Sensorlösungen. Der digitale Sensorchip stellt ein vollständig kalibriertes, digitales Ausgangssignal zur Verfügung, womit keine weitere Signalaufbereitung mehr nötig ist. Aufbauend auf dieser Technologie werden kundenspezifische OEM Lösungen für hohe Stückzahlen entwickelt.

---

#### Über Sensirion

Die Sensirion AG ist ein schnell wachsendes High-Tech Sensorikunternehmen mit Sitz in Stäfa in der Nähe von Zürich. Das Unternehmen gehört zu den führenden internationalen Anbietern von CMOS-basierten Sensorelementen und -systemen. Die hochwertige Produktpalette umfasst Feuchte- und Temperatursensoren, Flussmesser und Flussregler von Gasen und Flüssigkeiten sowie Differenzdrucksensoren. Sensirion unterstützt internationale OEM Kunden mit massgeschneiderten Sensorelementen für verschiedenste Anwendungen. Dazu gehören unter anderem Gasflussregler, Gebäudeautomationsmodule, Anwendungen im Bereich der Automobilindustrie und Medizintechnik sowie Konsumgüter. Die Produkte von Sensirion zeichnen sich durch die Verwendung der patentierten CMOSens<sup>®</sup> Technologie aus. So profitieren die Kunden von einer intelligenten Systemintegration, einschliesslich Kalibration und digitaler Schnittstelle. Dank Benutzerfreundlichkeit und Modularität lassen sich dadurch erhebliche Kosteneinsparungen erzielen. Ausdruck von Sensirions Kompetenz als zuverlässiger OEM-Partner ist die im März 2008 erlangte Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems nach Norm ISO/TS 16949.

Kontakt: [www.sensirion.com](http://www.sensirion.com), [info@sensirion.com](mailto:info@sensirion.com), Tel. +41 44 306 40 00, Fax +41 44 306 40 30