

Sensirion dringt in neue Messdimensionen vor: Flüssigkeitssensor für Flussraten bis zu 1 Liter pro Minute

Sensirion erweitert die Möglichkeiten der thermischen Flüssigkeitsdurchflussmessung in der Laboranalytik und Industrie. Mit Hilfe eines neuen Designs ist es den Ingenieuren gelungen, einen High-Flow-Sensor mit bedeutend höheren Flussraten von bis zu 1 Liter pro Minute zu entwickeln. Damit dringt der Schweizer Hersteller in eine neue Dimension der akkuraten Durchflussmessung vor und baut sein Portfolio weiter aus.

Sensirion schliesst die Angebotslücke an Durchflussmessern für hohe Flussraten in der Laboranalytik und Industrie mit dem kosteneffektiven Flüssigkeitsdurchflusssensor SLF3S-4000B. Dieser erfasst Flussraten bis zu 1 l/min akkurat in gewohnter Qualität – dabei ist er gerade mal 7 g schwer und 5 cm lang.

Um hohe Flussraten akkurat zu messen sind entweder höhere Strömungsgeschwindigkeiten oder grössere Kanalquerschnitte erforderlich. Doch beide Faktoren erhöhen die Wahrscheinlichkeit von Turbulenzen. Um diese hydrodynamische Limitierung zu überwinden, haben sich die Ingenieure von Sensirion bei der Entwicklung des neuen High-Flow-Sensors eines konstruktiven Tricks bedient: Sie legten das neue Kanalprofil W-förmig aus. Dies schafft die Möglichkeit, den MEMS-Chip beim dünnen Nebenstrom (mit laminarer Strömung) zu positionieren, wo er seine Messperformance richtig ausspielen kann.

„Mit der Erweiterung unseres Produktportfolios verfolgen wir ein One-Stop-Shop-Konzept für die Flüssigkeitsdurchflussmessung. Denn mit der SLF3x-Familie decken wir nun den Messbereich vom Mikroliter bis zum Liter pro Minute im selben ‚Look and Feel‘ ab“, erklärt Patrick Reith, Produktmanager Liquid Flow.

Mit dem neuen High-Flow-Sensor SLF3S-4000B stösst Sensirion in eine neue Messdimension vor und deckt jetzt einen beträchtlich ausgedehnten Messbereich vom Mikroliter pro Minute bis zum Liter pro Minute ab. Mit dem gleichem „Look and Feel“ wie die bestehenden Durchflusssensoren der SLF3x-Familie bietet der SLF3S-4000B mehrere Vorteile: Anwender können bestehende Kabel oder Software ohne Anpassungen weiterhin zum Auslesen nutzen, wodurch eine Neuprogrammierung von Software entfällt. Vom vervollständigten Angebot an Durchflusssensoren profitieren zudem Anwender, die ihre Sensortechnologie ausschliesslich bei einem Spezialisten für Automatisierungslösungen und Fluidsysteme beziehen möchten.

Doch wir befinden uns erst am Anfang der Reise: Die Entwickler von Sensirion wollen die Messlatte noch weiter erhöhen und haben Flussraten bis zu 20 Liter pro Minute im Visier. Erste Feldstudien befinden sich bereits in Planung.

Highlights

- Akkurate Messung von Flussraten von bis zu 1 l/min
- Kurze Reaktionszeit auf kleinste, unmittelbare Flussratenveränderungen
- Digitales, kalibriertes Ausgangssignal
- Kompaktes und leichtes Design
- Keine beweglichen Teile im Strömungskanal
- Kosteneffektive Automationslösung

Über Sensirion – Experte für Umwelt- und Durchflusssensorlösungen

Sensirion ist einer der weltweit führenden Entwickler und Hersteller von Sensoren und Sensorlösungen, die für mehr Effizienz, Gesundheit, Sicherheit und Komfort sorgen. 1998 gegründet, beschäftigt Sensirion heute am Hauptsitz in Stäfa (Schweiz) sowie in zahlreichen internationalen Niederlassungen rund 1'000 Mitarbeitende. Mit den Sensoren von Sensirion lassen sich unterschiedlichste Umweltparameter sowie Durchflüsse präzise und zuverlässig messen. Ziel des Unternehmens ist es, die Welt mit wegweisender Sensortechnologie smarter zu machen. Als Innovationspionier entwickelt Sensirion Lösungen für die spezifischen Bedürfnisse von Kunden und Partnern aus der Automobilindustrie, Industrie, Medizintechnik und Unterhaltungselektronik ebenso wie hochwertige Produkte für die kosteneffiziente Massenproduktion. Mehr Informationen und aktuelle Kennzahlen auf www.sensirion.com.