



Preisgekröntes Design:
Der FS+ Strömungssensor (l.) und der Drucksensor PS+ vereinen hohe Robustheit mit innovativer Bedienung und sind einfach zu montieren – der Temperatursensor TS+ wird bald Turcks Fluid-Plattform ergänzen

Generation Plus

Turck stellt sein Fluid-Portfolio auf eine einheitliche Technologie-Plattform und präsentiert mit dem FS+ Strömungssensor das jüngste Familienmitglied

Unverkennbar ähnlich und doch mit individuellen Stärken ausgestattet sind die Mitglieder der neuen Fluidsensorik-Familie von Turck. Im April setzte der PS+ Drucksensor schon einmal hohe Standards, mit preisgekröntem Design, Robustheit und einem innovativen Bedienkonzept. Daran wird sich nun auch der FS+ messen lassen – ein kompakter Strömungssensor

zur Überwachung flüssiger Medien, der zusätzlich Temperaturwerte misst, IO-Link unterstützt und die Inbetriebnahme erheblich erleichtert.

Innovatives Designkonzept

Die Geräte teilen nicht nur ihr Aussehen oder das Plus im Namen. Künftig stellt Turck sein gesamtes Fluidsen-

SCHNELL GELESEN

Beim neuen Produktportfolio in der Fluidsensorik verfolgt Turck ein Plattformkonzept. Die Geräte sind variantenreich und kombinierbar, teilen aber zugleich wesentliche Eigenschaften. Auf die Markteinführung des PS+ Drucksensors im April folgt nun der kompakte FS+ Strömungssensor mit IO-Link. Dieser überwacht sowohl Strömung als auch Temperatur und wartet mit praktischen Teach-Funktionen auf.

sorik-Portfolio auf eine einheitliche Technologie-Plattform. Familienweit werden Anwender in den Sensoren also viele Produkteigenschaften und eine einheitliche Bedienphilosophie wiederfinden. Vorteile bringt außerdem das modulare und frei konfigurierbare Mechanik-Konzept, etwa über verkürzte Lieferzeiten oder ein vereinfachtes Lagermanagement.

Charakteristisches Merkmal der Kompaktsensoren ist ihr Sensorkopf. Dieser setzt sich aus einem Edelstahlgehäuse und einer einteiligen, transluzenten Frontkappe zusammen. Dank reduzierter Dichtflächen gelangen Feuchtigkeit und Staub nicht ins Innere der Geräte, UV- und Salzsprühnebel-beständige Werkstoffe bieten speziellen Schutz im Außenbereich. Das Dichtungskonzept ermöglicht die Schutzarten IP6K6K, IP6K7 sowie IP6K9K, denn die Sensoren haben keine mechanischen Bedienelemente mehr. Stattdessen navigieren Anwender wie auf dem Smartphone über abnutzungsfreie, kapazitive Touchpads.

Ein Sensor für zwei Abfragen

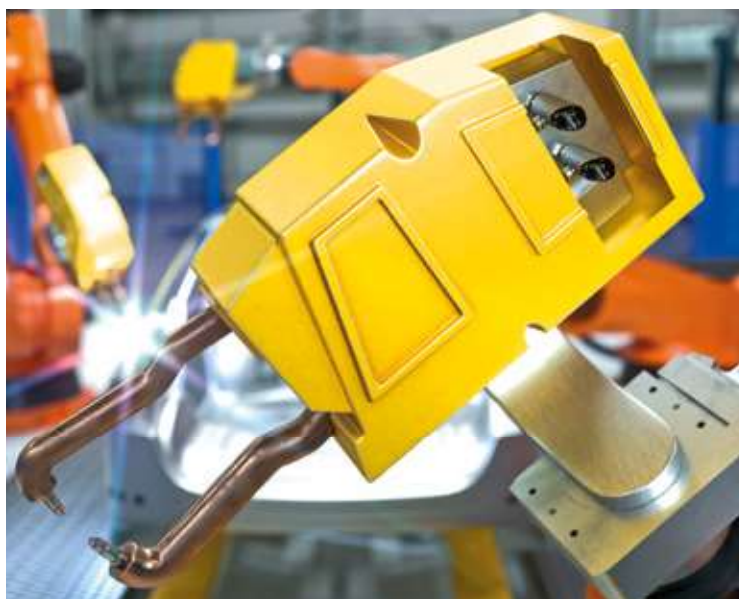
Das bewährte Technikdesign steckt auch im neuen FS+. Er überwacht flüssige Medien nach dem kalorimetrischen Prinzip und bietet daher die Möglichkeit, zusätzlich zur Strömung dauerhaft die Medientemperatur zu messen. Das heißt, ein einziger Sensor kann gleich zwei Aufgaben übernehmen. Typische Anwendungsfelder sind zum Beispiel Kühlkreisläufe in Schweißapplikationen oder Reinigungsvorgänge, bei denen der Prozessablauf kontrolliert wird.

Anwender haben in der Produktserie FS100 zunächst die Wahl zwischen Geräten mit zwei verschiedenen Ausgangsfunktionen: Entweder analog (4...20 mA) oder als Transistor mit automatischer PNP/NPN-Erkennung und Kommunikation über IO-Link 1.1. Das Schaltverhalten ist dabei zwischen „Normally Open“ (NO) und „Normally Closed“ (NC) einstellbar. Rundum sichtbare LED-Anzeigen signalisieren den Zustand der Ausgänge, während ein zweifarbiges LED-Band auf der Benutzeroberfläche wahlweise Strömungs- oder Temperaturwerte anzeigt.

Der FS+ ist ebenso einfach montier- wie bedienbar. So kann etwa die Fühlerspitze im Medium beliebig ausgerichtet werden, der Sensor arbeitet trotzdem innerhalb seiner Spezifikation. Unabhängig davon lässt sich das Sensorgehäuse auch nach der Montage frei in einem Bereich von 340 Grad drehen, zur komfortablen Ausrichtung von Display und elektrischem Anschluss.

Mit Quick-Teach Referenzwerte einstellen

In der Handhabung bietet der FS+ praktische Features wie einen Sperrmechanismus oder die Möglichkeit, den Sensor sowohl auf vorherige Einstellungen (Undo-Funktion) als auch auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Um Schaltepunkte einzulernen, stehen zwei Modi zur Verfügung: Mit Quick-Teach können Anwender binnen weniger Minuten eine Referenzströmung definieren und direkt am Sensor die Überwachung von Abweichungen einstellen. Alternativ lassen sich in der Anwendung aber auch Maximal- und Minimalwerte bestimmen. Eine wesentliche Erleichterung ist dabei die innovative Delta-Flow-Überwachung, die sämtliche



Doppelt geschützt: Am Schweißroboter überwacht der FS+ nicht nur den Fluss der Kühlflüssigkeit, sondern erkennt zudem, ob ein Überhitzen des Kühlkreislaufs droht

Teach-Funktionen erst dann freischaltet, wenn eine konstante Strömung erreicht ist. Änderungen der Medientemperatur haben wegen der internen Kompensation keinen Einfluss auf die Strömungserfassung.

Ausblick

Das Fluidsensorik-Portfolio wird in Zukunft noch weiteren Zuwachs verzeichnen. Basierend auf dem Plattformkonzept, folgen Kompaktsensoren zur Temperaturmessung und Füllstanderkennung, die sich – einfach integrierbar, widerstandsfähig und mit funktionalem Design – in die Generation der Plus-Sensoren einreihen.

Autor | Dr. Bruno Gries leitet das Produktmanagement Fluidsensorik bei Turck
Weitere Infos | www.turck.de/fs
Webcode | more21971

Weitere Infos: www.turck.de/fs



»Strömungssensoren für flüssige Medien«

FÜR REMOTE-ABFRAGEN

Turck präsentiert zeitgleich zu den Plus-Geräten die nächste Entwicklungsstufe der Remote-Strömungssensoren FP100, die verbunden mit den neuen Flow-Modulen FM-IM...FX zuverlässig flüssige Medien überwachen. Damit werden Anwendungen bedient, die zum Beispiel wegen beengter Platzverhältnisse den Einsatz von Sensoren mit nachgeschalteter Elektronik erfordern. Dank Delta-Flow-Überwachung bieten auch die FP100-Sensoren große Vorteile beim Einlernen von Referenzwerten. Ebenso arbeitet der Sensorfühler im Medium unabhängig von seiner Ausrichtung. Das Portfolio umfasst eine Vielzahl von Prozessanschlüssen und unterschiedliche Stablängen.