Hygienische Durchflussmessung

Artikel vom **20. August 2024**
Mess- und Prüfgeräte, Sensoren



Der Durchflusssensor wurde für die anspruchsvollen Messaufgaben in der Lebensmittelindustrie konzipiert (Bild: ifm).

Für die verbaute Messtechnik in der Lebensmittelproduktion stellen Reinigungsprozesse unter Einsatz von Chemikalien, schnellen Temperaturwechseln sowie Heißdampf eine große Herausforderung dar. Hinzu kommen Vibrationen und Erschütterungen, denen die Technik standhalten muss, wenn Sensoren direkt hinter einer Pumpe im Prozess verbaut werden. Für diese Anforderungen hat sich die Verwendung von magnetisch-induktiven Durchflusssensoren etabliert, die ohne mechanische Komponenten im Medium auskommen und bei einer Vielzahl von unterschiedlichen Medien wie Bier, Milch oder Fruchtsaft eine sehr hohe Genauigkeit bieten.

»SM Foodmag«

Der magnetisch-induktive Durchflusssensor »SM Foodmag« von ifm erfüllt die vielseitigen Anforderungen und bietet hierfür die Messung verschiedener Messgrößen in einem Gerät: Durchfluss, Gesamtmenge, Temperatur und Leitfähigkeit werden erfasst und ausgegeben. Auch wird detektiert, ob das Messrohr komplett gefüllt ist. Beim

Sensor mit oder ohne Display setzt der Hersteller auf ein App-basiertes Menü und ein kapazitives Drucktastenkonzept, mit dem die Parametrierung erleichtert und beschleunigt wird. Auch bei Feuchtigkeitsrückständen oder der Bedienung mit Handschuhen soll dieses Konzept funktionieren. Unterstützt wird das Personal zudem über einen Installations-Guide, der im Menü optional zur Verfügung steht. Ein LED-Ring signalisiert den Gerätestatus sowie Störungen oder Wartungsbedarf. Der Sensor lässt sich mit nur einem Verbindungskabel installieren, was zu Kostenersparnissen führt. Er ist mit Nennweiten von DN40 bis DN100 erhältlich. Standarisierte Prozessanschlüsse wie Einschweißstutzen nach EN10357, Milchrohrverschraubung DIN11851, Verschraubung SMS 1145, Clamp-Anschluss DIN32676 Reihe A sowie Aseptik-Flansch DIN 11864-2 sorgen für die notwendige Kompatibilität. Auch liefert der Hersteller je nach Anwendung unterschiedliche Dichtungsmaterialien. Die Kommunikation des Sensors kann über IO-Link, Analogsignal 4…20 mA oder Impulssignal erfolgen.

Hersteller aus dieser Kategorie

---

a.b.jödden gmbh
Campus Fichtenhain 46
D-47807 Krefeld
02151 516259-0
info@abj-sensorik.de
www.abj-sensorik.de
Firmenprofil ansehen

Dr. Jessberger GmbH
Jägerweg 5-7
D-85521 Ottobrunn
089 666633-400
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de
Firmenprofil ansehen

Seli GmbH Automatisierungstechnik
Dieselstr. 13
D-48485 Neuenkirchen
05973 9474-0
Zentrale@seli.de
www.seli.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag