Konzentrationsmessung in Lebensmittelanwendungen

Categories : [Food](#), [Messtechnik](#), [SPS](#)

Date : 10. November 2017

Mit dem TSS 7000 erweitert Krohne das Portfolio im Bereich Analysemesstechnik um einen neuen Feststoffgehaltsensor (TSS).

Der Optisens TSS 7000 ist ein Feststoffgehaltsensor für hygienische Anwendungen mit Tri-Clamp- oder Varivent-Prozessanschluss, zum Beispiel für die Konzentrationsmessung in der Milchtrennung oder Obstverarbeitung sowie in anderen Lebensmittel- und Getränkeanwendungen. Darüber hinaus kann er auch für hygienische Konzentrationsmessungen in anderen Prozessindustrien eingesetzt werden, etwa zur Überwachung von Dampf- und Kühlwasserkreisläufen.

Der Sensor ist glasfrei und mit mehreren Pfadlängen für unterschiedliche Konzentrationsbereiche ausgeführt. Er verwendet eine 4-Strahl-Technologie mit alternierenden Lichtquellen, die eine höhere Zuverlässigkeit der Messungen im Vergleich zur traditionellen 2-Strahl-Technologie bietet. Zwei NIR-LED-Lichtquellen (880 nm) und zwei Detektoren kompensieren typische Messfehler aufgrund von Verunreinigungen, Alterung oder Lichtquellenveränderungen. Dank einer direkten Messung durch die PP-Werkstoffschicht werden Messfehler und Dichtungsprobleme vermieden wie sie bei Messfenstern aus Glas auftreten können. Der Sensor kann mit dem Analysetransmitter MAC 300 verwendet werden.

Der MAC 300 ist ein menügesteuerter Analysetransmitter für Sensoren der Reihen Optisens TSS, pH/ORP und COND. Die Signale von bis zu drei angeschlossenen Sensoren überträgt er über bis zu sechs analoge 0/4...20-mA-Ausgänge, Relaisausgänge oder optional über Modbus an ein Leitsystem. Der Transmitter ist mit einer beleuchteten LCD-Anzeige ausgestattet und in einem robusten Gehäuse (IP66/67, NEMA 4/4X) zur Wandmontage oder zum Schalttafeleinbau untergebracht. Er bietet optionale Funktionen für Live-Datenverläufe und Datenaufzeichnung sowie einen SD-Kartensteckplatz zum Speichern von Parametersätzen und zum Laden neuer Firmware.