PRESSEINFORMATION

Füllstandmessung in jeder Umgebung

LFP Inox und LFP Cubic Füllstandsensoren

Waldkirch, Juni 2015 – Mit den Füllstandsensoren LFP Cubic und LFP Inox bietet SICK Lösungen für jede Anwendung, in jeder Umgebung – ob kontinuierliche Füllstandmessung, Grenzstandmessung oder beides kombiniert. Die LFP-Sensoren sind geeignet für jede Einbausituation und für verschiedenste Flüssigkeiten und Messumgebungen sowie zur Prozesssteuerung, Bevorratung und Absicherung.

LFP Cubic und LFP Inox arbeiten nach dem Messprinzip der „geführten Mikrowelle“ (TDR: Time Domain Reflectometry). Dadurch lassen sich die Sensoren universell einsetzen, unabhängig von Einbausituation, Behältergröße oder Messumgebung. Das Verfahren bietet höchste Zuverlässigkeit und beste Messergebnisse: Faktoren wie Druck, Temperatur, Vakuum, Staub und vor allem Schaum haben keinen nennenswerten Einfluss darauf. Beide Sensoren sind für die Automobilindustrie LABS-frei.

Die „geführte Mikrowelle“

Die Elektronik des Sensors erzeugt einen elektromagnetischen Impuls (Referenzpuls). Dieser wird über den Tankeingang (Sendesignal) entlang der Sonde, ein Metallstab oder Stahlseil, zur Oberfläche des Mediums geführt. Dort wird ein Teil des Impulses reflektiert und läuft an der Sonde entlang wieder zur Elektronik zurück. Aus der Zeitdifferenz zwischen ausgesandtem und empfangenem Signal wird der Füllstand errechnet, unter Berücksichtigung der individuellen Dielektrizitätskonstante des Mediums. Je nach Anforderung kann der Sensor den errechneten Füllstand als Analogwert oder mit mehreren Schaltsignalen ausgeben.

LFP Cubic

Der LFP Cubic ist ein Füllstandsensor für nahezu alle Flüssigkeiten. Sowohl bei der kontinuierlichen Füllstandmessung als auch bei der Grenzstandmessung überzeugt der Sensor durch seine weitgehend medienunabhängige Genauigkeit, Reproduzierbarkeit und Auflösung. Die Inbetriebnahme ist ohne Mediumsabgleich möglich, eine Rekalibrierung während des Betriebes nicht mehr erforderlich. Der LFP Cubic ist eine flexible und kostensparende Lösung und ideal geeignet für den Einsatz in Metallbehältern und Tanks in der Wasserindustrie, im Maschinenbau, an Werkzeugmaschinen, im Anlagenbau und in der Gebäudetechnik. Zudem bietet er wechselbare Sonden wie Stabsonde, Koaxialrohr, Seilsonde oder ist als Kompaktversion ohne Sonde verfügbar.

LFP Inox

Der LFP Inox erfüllt höchste hygienische Anforderungen und kann uneingeschränkt unter CIP- und SIP-Bedingungen eingesetzt werden. Der Sensorkopf ist komplett sterilisationsfähig. Möglich machen dies die hohe Temperatur- und Druckbeständigkeit sowie die Verwendung von FDA-konformen Werkstoffen gepaart mit einem EHEDG-zertifizierten Design. Zusätzlich kann der Sensor via IO-Link mit

übergeordneten Steuerungseinheiten kommunizieren. IO-Link, Display, umschaltbarer Analogausgang sowie zwei Transistorschaltausgänge sind in einem kompakten Sensorgehäuse untergebracht, das die Anforderungen der beiden Schutzarten IP67 und IP69K erfüllt. Zudem hat der LFP Inox eine FDA/3A-Zulassung. Die abgesetzte Elektronik macht den Sensor zu einer platzsparenden Lösung bei wenig Einbauraum. Durch die kürzbaren Sonden und wechselbaren hygienischen Prozessanschlüsse kann der LFP Inox einfach und flexibel in jeder Anwendung eingebaut werden. Ausgelegt ist der Sensor auf dauerhafte Mediumstemperaturen bis 180 °C und Prozessdrücke bis 16 bar – bestens geeignet für den Einsatz in anspruchsvollen Hygieneprozessen.

Bild: LFP_IM0057468.jpg
LFP Inox und LFP Cubic – zuverlässige und flexible Füllstandmessung in jeder Umgebung

SICK ist einer der weltweit führenden Hersteller von Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Das 1946 von Dr.-Ing. e. h. Erwin Sick gegründete Unternehmen mit Stammsitz in Waldkirch im Breisgau nahe Freiburg zählt zu den Technologie- und Marktführern und ist mit mehr als 50 Tochtergesellschaften und Beteiligungen sowie zahlreichen Vertretungen rund um den Globus präsent. Im Geschäftsjahr 2014 beschäftigte SICK rund 7.000 Mitarbeiter weltweit und erzielte einen Konzernumsatz von 1.099,8 Mio. Euro.