

Sensoren mit Advanced Smart Level Technologie

FÜLLSTANDSERFASSUNG IM JOGHURTTANK

Kapazitive Sensoren eignen sich ausgezeichnet für alle Arten der Füllstandserfassung. Sie ermöglichen, Grenzstände sowohl medienberührend als auch über die nichtmetallische Behälterwandung hindurch exakt zu bestimmen.

Ihr Nutzen

- zuverlässiges Erkennen von Füllständen hochleitfähiger und flüssiger, stark anhaftender Lebensmittel
- im Prozess zu teachen und an wechselnde Prozessparameter anzupassen
- EHEDG-konforme Fittings zur hygienegerechten Adaption an Ihre Behälter
- über eine Stunde lang bis zu 140 °C autoklavierbare Sensoren
- FDA-zugelassenes Gehäusematerial aus Edelstahl 1.4404 und PEEK
- M12-Steckanschluss, mit geeignetem Stecker IP69K
- überragende Kompensationseigenschaften gegenüber Ablagerungen und bei Schaumbildung
- IO-Link-Version verfügbar

In jeder Hinsicht perfekt auf die Milchproduktion abgestimmt

Moderne Stahltanks, wie sie z. B. bei der Joghurt- und Quarkherstellung gängig sind, müssen zunächst auf den hygienegerechten Sensoreinbau vorbereitet werden. Deren Funktion sichern entsprechende Adapter aus dem Balluff Zubehörprogramm. Einfach mit vorgeschriebenem Drehmoment einschrauben und schon lässt sich der CIP-fähige Sensor in Betrieb nehmen. Durch die dichte Verschraubung (IP69K) ist selbst der Einsatz von Hochdruckreinigern kein Problem.



Dank sehr guter Anhaftungskompensation stellen unsere Lösungen die hohe Prozessfähigkeit und somit einen zuverlässigen Betrieb sicher. Sensoren in IO-Link-Version ermöglichen darüber hinaus eine perfekte Integration in die Systemsteuerung. Willkommener Zusatznutzen: Durch Auslesen der Prozessdaten des Sensors lässt sich die Stärke der Anhaftung erfassen, um rasch mögliche Gegenmaßnahmen einleiten zu können.



KAPAZITIVE TAUCHSONDEN



PNP, Schließer		BCS011F		BCS011M
PNP, Öffner		BCS011H		BCS011N
IO-Link, PNP/NPN und Öffner/Schließer kodierbar			BCS011E	
Baugröße		G½"	G½"	G½"
Einbauart		nichtbündig	nichtbündig	nichtbündig
Nennschaltabstand s_n		Füllstand teachbar	Füllstand teachbar	Füllstand teachbar
Betriebsspannung U_B		12...30 V DC	18...30 V DC	12...30 V DC
Spannungsfall U_d bei I_e		≤ 2 V	≤ 2 V	≤ 2 V
Bemessungsisolationsspannung U_i		75 V DC	75 V DC	75 V DC
Ausgangsstrom max.		50 mA	50 mA	50 mA
Leerlaufstrom I_0 max.		15 mA	15 mA	15 mA
Verpolungssicher/vertauschungssicher/kurzschlussfest		ja/ja/ja	ja/ja/ja	ja/ja/ja
Umgebungstemperatur T_a /Medientemperatur		-40...+85 °C/105 °C	-40...+85 °C/105 °C	-10...+85 °C/105 °C
Schaltfrequenz f		5 Hz	5 Hz	5 Hz
Ausgangsfunktionsanzeige		LED gelb	LED gelb	LED gelb
Schutzart nach IEC 60529		IP68 10 bar/IP69K	IP68 10 bar/IP69K	IP68 10 bar/IP69K
Besondere Eigenschaften		autoklavierbar	autoklavierbar	autoklavierbar
Zulassungen		EHEDG-zertifiziert, CE, cULus LISTED	EHEDG-zertifiziert, CE, cULus LISTED	EHEDG-zertifiziert, CE, cULus LISTED
Werkstoff	Gehäuse	Edelstahl, rostfrei 1.4404	Edelstahl, rostfrei 1.4404	Edelstahl, rostfrei 1.4404
	Aktive Fläche	PEEK	PEEK	PEEK
	Dichtung	EPDM	EPDM	FKM, ölbeständig
Anschluss		M12-Steckverbinder, 4-polig, A-codiert	M12-Steckverbinder, 4-polig, A-codiert	M12-Steckverbinder, 4-polig, A-codiert

ADAPTER



Einschweißbar		BAM0294		
Einschraubbar			BAM0292	
Milchrohrverschraubung nach DIN 11851				BAM0295
Ausführung		G½" → Ø 29 mm	G½" → G¾"	G½" → DN25
Verwendung		für hygienegerechte Prozesse mit kapazitiver Tauchsonde BCS	für hygienegerechte Prozesse mit kapazitiver Tauchsonde BCS	für hygienegerechte Prozesse mit kapazitiver Tauchsonde BCS
Gewicht		105 g	70 g	170 g
Zulassungen		EHEDG-konform	EHEDG-konform	EHEDG-konform
Werkstoff	Gehäuse	Edelstahl, rostfrei 1.4404	Edelstahl, rostfrei 1.4404	Edelstahl, rostfrei 1.4404
	Prozess	Ø 18,5 mm	G¾"	DN25
Anschluss	Sensor	G½"	G½"	G½"
	Prozess	Ø 18,5 mm	G¾"	DN25

Funktionsprinzip

Welche Milchprodukte Sie auch immer herstellen, die Advanced Smart Level Technologie ermöglicht den zuverlässigen Sensor-Einsatz bei fast allen Medien.

Über die Teachleitung gelingt eine schnelle und sichere Adaption. Selbst die ohnehin gute Anhaftungskompensation wurde nochmals verbessert, denn jetzt werden sogar nichtleitfähige Medien wie Öle, Pulver oder Granulate identifiziert.