

Magnetisch induktiver Durchflussmesser mit Füllgraderfassung Flow-Level-Meter, Typ 6826-xx

- Magnetisch induktiver Durchflussmesser mit Füllgraderfassung für das Probenahmesystem Ultrasampler
- Präzisionsmessgerät zur kontinuierlichen Bestimmung der Durchflussrate von elektrisch leitenden Flüssigkeiten.
- Hohe Messgenauigkeit durch unabhängige Messung der Durchflussgeschwindigkeit.



Beschreibung

Das Flow-Level-Meter ist ein Präzisionsmessgerät zur kontinuierlichen Bestimmung des Durchflusses von elektrisch leitenden Flüssigkeiten. Zur Erzielung einer hohen Messgenauigkeit vereint es in sich zwei unterschiedliche Messprinzipien. Das Flow-Level-Meter ist für den Einsatz in Milchsammelwagen als Funktionseinheit des Ultrasamplers vorgesehen. Aus den Messwerten des Flow-Level-Meters errechnet der Ultrasampler die Probenmenge zur Steuerung der Milchprobenahme.

Wirkungsweise

Im Flow-Level-Meter wirken zwei unterschiedliche Messprinzipien unabhängig voneinander. Ein magnetisch induktiver Durchflussmesser erfasst die Strömungsgeschwindigkeit der leitenden Flüssigkeit, ein Füllgradsensor den Füllgrad im Messrohr.

Aufbau

Zentrales Messelement des Flow-Level-Meters ist ein Edelstahlmessrohr, das im Magnetfeld von zwei Spulen liegt. Ein kompakter Aufbau von Elektronikmodul, Klemmkasten und Messrohr mit Spulen gewährleistet geringe Abmessungen und hohe Montage- und Servicefreundlichkeit.

Eigenschaften

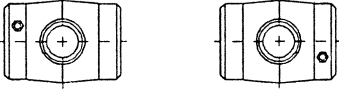
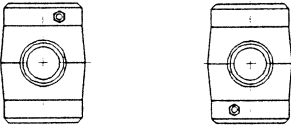
- Der Einsatz des Flow-Level-Meters führt in Verbindung mit den übrigen Komponenten des Ultrasampler-Systems zu hoher Genauigkeit bei den Probenahmen.
- Die Verwendung von mechanikfreien Sensoren zur Flussmessung von Flüssigkeiten, ohne bewegliche Fühlorgane, reduziert die Störanfälligkeit. Mechanischer Verschleiß entfällt.
- Das Messsystem arbeitet auch bei Feststoffteilchen in der Flüssigkeit.
- Das Flow-Level-Meter ist für folgende Nennweiten verfügbar:
 - für Rohrleitungen mit NW 50
 - für Rohrleitungen mit NW 65
 - für Rohrleitungen mit NW 76

Merkmale

- Hohe Messgenauigkeit durch unabhängige Messung der Durchflussgeschwindigkeit und des Füllgrades
- Analoge elektrische Ausgangssignale des magnetisch induktiven Durchflussmessers und des Füllgradsensors.
- μ P gesteuerte Funktionsüberwachung des magnetisch induktiven Durchflussmessers
- Einbau flach oder hochkant möglich, je nach Ausführungsvariante
- Anschluss an Milchrohrleitungen der Nennweiten 50, 65 und 76.

Technische Daten	
Gerätespezifische Daten	
Messbare Flüssigkeit	Milch
Mediumtemperatur	0 °C ... +100 °C
Druck	max. 10 bar
Elektrische Daten	
Hilfsenergie (Spannung, Strom)	24 V DC ± 10 % max. 6 W
<i>Volumendurchfluss</i>	
NW 50	max. 500 l/min
NW 65	max. 1000 l/min
NW 76	max. 1400l/min
Durchflussrichtung	entsprechend Richtungsdarstellung auf dem Metalltypenschild (+ Richtung)
Sensoren	Magnetisch induktiver Durchflussmesser mit µP gesteuerter Funktionsüberwachung; Füllgradmessung über Leitfähigkeitssensor
<i>Elektrische Ausgänge</i>	
Magnetisch induktiver Durchflussmesser	Analogausgang 4 ... 20 mA
Füllgradsensor	Analogausgang ca. 0,3 ... 2,3 V
Elektrischer Anschluss	5 m-Anschlusskabel über PG-11 Zuführung und interne Klemmen, offene Kabelenden
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-10 °C ... +50 °C
Maximale Reinigungstemperatur	100 °C
Reinigungsart	CIP-Reinigung
Klimaklasse	IWA nach DIN 40040
Mechanische Daten	
Abmessungen	250 x 180 x 110 mm
Gewicht	ca. 50 N (= 5 kg)
<i>Rohrleitungsanschlüsse</i>	
NW 50	Anschlussflansch, Verbindung über Dichtring und Klammer nach DIN 32676 NW 50
NW 65	Anschlussflansch, Verbindung über Dichtring und Klammer nach ISO 2852 NW 2,5"
NW 76	Anschlussflansch, Verbindung über Dichtring und Klammer nach ISO 2852 NW 3"
Aufbau	Rotes Kunststoffgehäuse PPO Noryle mit Edelstahlmessrohr Edlestahlmessrohr teflonbeschichtet
Einbau	Messrohr nur waagrecht, mit vorgeschalteter Beruhigungsstrecke > 3 x NW
Abmessungen	

Bestellangaben

Bezeichnung	Bestellnummer
Montage waagrecht (flach):	
Flow-Level-Meter 2", Typ 6826-10	U950 17 682610
Flow-Level-Meter 2,5", Typ 6826-20	U950 17 682620
Flow-Level-Meter 3", Typ 6826-30	302063
Einbaulage	
	
Montage senkrecht (hochkant):	
Flow-Level-Meter 2" 90°, Typ 6826-11	U950 17 682611
Flow-Level-Meter 2,5" 90°, Typ 6826-21	U950 17 682621
Flow-Level-Meter 3" 90°, Typ 6826-31	304782
Einbaulage	
	
Achtung: Durchflussrichtung (Pfeil auf Typenschild) beachten	

Zubehör:	
Dichtring Clamp 2"	U495077
Clamp-Klammer klappbar 2"	U495080
Dichtring Clamp 2,5"	U495059
Clamp-Klammer klappbar 2,5"	U495056
Dichtring Clamp 3"	U495031
Clamp-Klammer klappbar 3"	U495065