

"MICROPULS-Gear" Verdrängungszähler Mini-Baureihe für Kleinmengen

Vorteile

- Edelstahl-, Aluminium- Konstruktion
 - Reproduzierbarkeit, typisch $\pm 0,03\%$
 - Für Durchsätze 1,5 – 550 l/h
 - Für saubere Flüssigkeiten, für niedrige und hohe Viskositäten
 - Keine Ein- oder Auslaufstrecken erforderlich, unabhängig von Fließprofil und Einbaulage
 - Einfach zu installieren, leichte Wartung
 - Zur Durchflussmessung nichtleitfähiger und leitfähiger Flüssigkeiten
 - Verschiedene Anzeigen und Zähler mit Ausgängen und Funktionen als Option lieferbar
 - ATEX II 2 G
- Ex Ex d IIB T6 (-20°C ≤ Ta ≤ +60°C)
Ex Ex d IIB T4 (-20°C ≤ Ta ≤ +120°C)

Geräteauswahl

Die Durchflussmesser werden entsprechend den Anforderungen an Durchflussbereich, Druck, Temperatur, chemischer Beständigkeit und Funktionalität ausgewählt.

- Aluminiumausführungen sind geeignet zur Messung von Mineralölen, Fetten, Brennstoffen, Schmierölen und anderen, mit Aluminium verträgliche Flüssigkeiten.
- Edelstahlausführungen sind geeignet für Chemikalien, auf Wasser basierende Produkte und für die Lebensmittelindustrie.
- Der Micropuls hat als Durchflussmesser in der Grundausführung ohne nur Impulsausgänge. Er ist als Option in Verbindung mit Anzeigen oder Summenzählern lieferbar. Je nach Ausführung zeigen diese den Durchfluss und oder die Summe an und es stehen je nach Ausführung zusätzliche 4 – 20 mA Analog- und/oder Impulsausgänge und Alarmausgänge zur Verfügung. Dosiersteuerungen sind ebenfalls erhältlich



Anwendungen

Die Einsatzbereiche für diesen Flüssigkeitszähler reichen von niedrigviskosen, nichtleitenden Lösemitteln bis zu hochviskosen Schmiermitteln, Chemikalien und Lebensmittelgrundstoffen.

Die Anwendungsbereiche werden ausgedehnt durch die Tatsache das keine Ein- und Auslaufstrecken, wie bei anderen Messverfahren, erforderlich sind und die Geräte unempfindlich gegenüber Fließprofileinflüssen sind.

Es gibt keine Vorschriften bez. der Einbaulage. Die Geräte können unter Druck, Vakuum und mit der Schwerkraft betrieben werden

Einfacher Aufbau

Der einfache und robuste Aufbau bietet den Vorteil weniger beweglicher Teile in Verbindung mit einem hochauflösenden Reedschalterausgang oder einem Halbleiterausgang (Offener Kollektor/Hall-Effekt). Die extrem gute Reproduzierbarkeit macht diesen Verdrängungszähler zu einem idealen Gerät für Dosierzwecke oder zur Additiv-Dosierung oder -regelung.

"MICROPULS-Gear" Spezifikationen

Spezifikationen

Modell	MG004	MG006	MG008
Messbereich l/h	1,5 - 36	2 - 100	15 - 550
Nennweite	DN 6	DN 6	DN 8
Prozessanschluss	BSPP oder NPT Innengewinde		
Genauigkeit bei Viskosität ≥ 3 cp	± 1% (+/-0,2% mit optionalem RT12)		
Wiederholbarkeit	typisch ± 0,03%		
Material Gehäuse	Edelstahl 316 oder Aluminium		
Material Rotor	Edelstahl 316 mit Keramiklager		
Material O-Ringe	Viton, Nitril (Buna-N), EPR oder teflonbeschichtetes Viton		
Max. Druck	Aluminium: 15 bar; Edelstahl 316 L: 34 bar; Hochdruck Edelstahl auf Anfrage		
Temperaturbereich	- 10 °C ~ +120 °C		
Reed-Schalter / Hall Effekt	2890 / 2890 Impulse/Liter	2100 / 2100 Impulse/Liter	355 / 710 Impulse/Liter
Reed-Schalter	30VDC/ 200 mA max.		
Hall Effekt - Offener Kollektor, NPN	3 Leiter NPN open Kollektor 5 – 24 VDC 20 mA max.		
Elektrischer Anschluss	Schraubanschluss		
Schutzklasse	IP 66/67 optional Ex d IIB T6		
empfohlene LeitungsfILTER	≤ 100 Mikron (200 mesh)		

Modellcodierung

MG004	1/8" (4 mm)
MG006	1/4" (6 mm)
MG008	3/8" (8 mm)
	Material Gehäuse
A	Aluminium
S	Edelstahl 316
H	Edelstahl 316 für Hochdruck
	Material Rotor
5	Edelstahl 316
	Lagermaterial
1	Keramik
	O-Ring-Material
1	Viton (Standard); -15 ~ +200°C
2	EPR; 150°C
3	Teflon beschichtetes Viton; 150°C
4	Buna-N (Nitril); -65 ~ +100°C
	Max. Temperatur
-2	120°C siehe Anmerkung 1
-5	120°C siehe Anmerkung 2
	Prozessanschluss
1	BSP Innengewinde
2	NPT Innengewinde
9	Sonderanschluss auf Anfrage
	Elektrischer Anschluss
0	3 bis 6mm Kabelverschraubung mit Option B & B3
1	M20 x 1,5
2	1/2" NPT
	Auswahl-Ergebnis bitte eintragen
MG006	S 5 1 1 -5 1 2 Modell Beispiel

- (1) 120°C gilt für den Durchflussmesser, 80°C bei aufgesetzter Elektronik RT, BT & EB. Siehe Codierung 5 bei geforderter höherer Temperatur
 (2) Kühlrippen zwischen Durchflussmesser und BT, RT, oder EB

Optionen	
	Gehäusedeckel aus Kunststoff, Standard
AL	Gehäusedeckel aus Aluminium
SS	Gehäusedeckel aus Edelstahl
2 x offener Kollektor, phasenversetzt	QP Doppel-Impulsausgang (Hall-Effekt)
IECEX & ATEX	E1 EEx d Gehäuse
IECEX & ATEX	Q1 EEx d Gehäuse + Doppel-Impulsausgang
Gesamtsumme und rücksetzbare Summe	B2 BT 11 Summenzähler
IECEX & ATEX	B3 BT 11 Summenzähler; Eigensicher
	R2 RT12 Durchflussanz. mit Summenzähler
IECEX & ATEX	R3 RT12 Durchflussanz. und Summenzähler; EEx i
2-stufige Dosiersteuerung	EO EB 10 Ecobatch
Sonderausführungen	SB Nur auf Anfrage



SCHWING Verfahrenstechnik GmbH

Postfach 10 12 52
 47497 Neukirchen-Vluyn
 Oderstr. 7
 47506 Neukirchen-Vluyn

Telefon: (02845) 930-0
 Telefax: (02845) 930-100
<http://www.schwing-pmt.de>
 E-Mail: mail@schwing-pmt.de