

FLÖDESGIVARE MAGNETISKT INDUKTIV

Variant FMI

FMI-C

- 0...165°C, <16 bar
- För flöde 0,1...10m/s
- För rör DN10...150
- För volym 30...640000 l/h
- RS485, Profibus, 4...20 mA



PRODUKTBESKRIVNING

Mätprincipen sker enligt Faradays induktionslag vilken säger att en spänning induceras i en ledare som rör sig i ett magnetfält. I den magnetiska induktiva mätmetoden fungerar det flödande mediet som ledare. Ett konstant magnetfält genereras i det strömmande mediet av två horisontellt placerade rostfria elektroder. Då spänningen är direkt proportionell mot flödeshastigheten omräknas den till flödesvolym utifrån den nominella rördiametern. Det bestämda mätvärdet konverteras utifrån en räknande puls och 4...20 mA signal.

Exempel på applikation

- Lämplig för dosering och fyllning
- Lämplig för vätskor, mos och pasta etc. med en ledningsförmåga på minst 5 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Mätning av flödeshastighet och volym i livsmedels- och läkemedelsapplikationer
- Noggrann mätning, även vid små flöden, av media som innehåller fasta ämnen (<5% fasta partiklar)

Funktioner

- Automatisk tomrörsavkänning, förhindrar odefinierbara värden vid tomma processledningar
- Enkel användarvänlig kalibrering/inställning över optiska funktionsknappar (kopplingshus behöver inte öppnas)
- Inbyggd flödesindikation
- Läkemedelsversion tillgänglig med alla nödvändiga certifikat
- Minimalt underhålls- och skötselbehov
- Mätnoggrannhet $\pm 0,2\%$ ± 1 mm/s under referensförhållanden enligt DIN EN 29104 och VDI / VDE 2641, reproducerbarhet $\pm 0,05\%$ $\pm 0,5$ mm/s
- PFA-överdrag för maximal beständighet mot aggressiva ämnen som syror
- Vakuumtätt, styvt mätrörsfoder, även vid höga temperaturer
- Vridbart kopplingshus med belyst grafisk display
- Växla ingång för återställning av kvantitets-/volymräkning (alternativ) och baser

TEKNISK DATA

Användningsområde	Food, Pharma
Display	Grafisk LCD, 46x23 mm, bakgrudsljus
Elektrisk anslutning	Kabelförskruvning eller M12-kontakt
Funktion	Magnetiskt induktiv flödesmätare, kompakt utförande

Godkännanden	3-A, FDA
IP-klass	IP65
Material Anslutning	Rostfritt stål 316L
Material Display	PMMA
Material Elektrod	Rostfritt stål 316L
Material Givarhus	Rostfritt stål 304
Material Mediaberörda delar	PFA
Material Tätningar	EPDM livsmedelsgodkänd
Matningsspänning AC max	240 V AC
Matningsspänning AC min	100 V AC
Matningsspänning DC max	32 V DC
Matningsspänning DC min	9 V DC
Noggrannhet	±0,2%, ±1 mm/s vid förhållanden enl. DIN EN 29104 och VDI/VDE 2641
Omgivningstemperatur från	-20 °C
Omgivningstemperatur till	55 °C
Processanslutning	svetsfläns, Tri-clamp, SMS VArivent enl. DIN 11850, 11866 och ASME
Temperaturområde media från	0 °C
Temperaturområde media till	100 °C
Temperaturtålighet	CIP/SIP: 130°C i max 30 min.
Tryckområde max	11 bar
Tryckområde min	-0,1 bar
Utsignal	(0)/4 ... 20 mA / pulsutgång, max 1 Khz / Option Profibus DP