

mini CORI-FLOW

ML120V21

(Ultra) Low-Flow Coriolis-Massedurchflussregler



Technische Daten

Messung und Regelung

Art der Medien	Flüssigkeiten und Gase
Durchflussbereich	Flüssigkeit: 0...200 g/h (Nenndurchfluss: 100 g/h) Gas: 0...2,66 l/min (N ₂) Endwert (Full Scale, FS) ist vom Benutzer konfigurierbar (5...200 g/h)
Genauigkeit	±0,2% Rd (Flüssigkeiten) ±0,5% Rd (Gase) ±5 kg/m ³ (Dichte)
Reproduzierbarkeit	±0,05% Rd ± ½ (ZS x 100/Durchfluss)%
Turndown ratio	bis zu 1 : 100
Einschwingzeit (in Regelung, typisch)	80 ms
Nullpunktstabilität (ZS)	< ±10 mg/h
Reaktionszeit (Sensor)	≤ 200 msec
Betriebstemperatur	0...70 °C (MI-series: -20...70 °C)
Flüssigkeitstemperatur	0...70 °C
Temperatur-Empfindlichkeit	Nullpunkt: < 3 mg/h/°C; Spanne: < 0,005% Rd/°C; Eigenerwärmung (ohne Durchfluss): < 10 °C
Leckagedichtheit, nach außen	< 2 x 10 ⁻⁹ mbar-l/s He
Montage	jede Position
Aufwärmdauer	30 Minuten
Lagerung/Transportbedingungen	0...50 °C, max. 95% RH (nicht kondensierend)

Genehmigungen

Markierung	CE, UKCA, RoHS, WEEE, REACH
------------	-----------------------------

Mechanische Eigenschaften

Druckstufe (PN) - in barg	5
Schutz gegen Eindringen	IP40
Material- Medienberührte Teile	Edelstahl 316L, FFKM
Gehäusematerial	verzinkter und pulverbeschichteter Stahl (1.0330)
Dichtungsmaterial	standard: FKM/Viton® Optional: FFKM/Kalrez®
Innendurchmesser des Sensors	single tube, DN 0.25
Prozessanschlüsse	Klemmring- oder Vakuumverschraubungen (VCR/VCO)
Gewicht	0.9 kg

Elektrische Eigenschaften

Versorgungsspannung	15...24 Vdc ±10%
Stromverbrauch	7 W typical at 24 V for fieldbus: add 0.9 W
Analoger Ausgang	0...5 (10) Vdc oder 0 (4)...20 mA (sourcing)
Analoger Sollwert	0...5 (10) Vdc oder 0 (4)...20 mA (sinking)
Digitale Kommunikation	Standard: RS232; Optional: DeviceNet™, CANopen®, PROFIBUS DP, Modbus RTU/ASCII, FLOW-BUS, EtherCAT®, PROFINET, Modbus/TCP, EtherNet/IP, POWERLINK
Frequenz/Impulsausgang	max. 50 kHz

Elektrische Schnittstellen

Aktuatorausgang	4-pin M8 (female)
Stromversorgung (Instrumentenstecker)	9-pin D-sub (male)
Funktion (Hauptanschluss)	Analog, RS232, RS485
PROFIBUS DP	9-pin D-sub (female)
CANopen / DeviceNet	5-pin M12A (male)
Modbus RTU/ASCII/FLOW-BUS	RJ45
Modbus TCP / EtherNet/IP / EtherCAT® / PROFINET / POWERLINK	2x RJ45