

F-202BB

Massendurchflussregler für Gase, standard & unkompliziert



Technische Daten

Messung und Regelung

Art der Medien	Gase
Durchflussbereich	min. 1,4...70 l _n /min max. 4...200 l _n /min
Genauigkeit	±1% FS
Reproduzierbarkeit	<0,2% RD
Turndown ratio	1:50 (2...100%)
Einschwingzeit (in Regelung, typisch)	ca. 1 Sekunde.
Regelstabilität	< ± 0,1% FS (typisch für 1 l _n /min N ₂)
Betriebstemperatur	0...+50°C
Temperatur-Empfindlichkeit	Nullpunkt: < 0,1% FS/°C; Messbereich: < 0,1% Rd/°C
Leckagedichtheit, nach außen	getestet < 2 x 10 ⁻⁹ mbar l/s He
Druckempfindlichkeit	<0,15% Rd/bar bei 4...10 bar(g); <0,25% Rd/bar bei 1...4 bar(g); <0,5% Rd/bar bei 0...1 bar(g)
Max. Kv-Wert	0.035 ... 0.35
Montage	max. Fehler bei 90° von Horizontal 0,2% FS bei 1 bar, typisch für N ₂
Aufwärmdauer	30 Minuten
Lagerung/Transportbedingungen	0...+50°C, max. 95% RH (nicht-korrosiv)

Genehmigungen

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

Mechanische Eigenschaften

Druckstufe (PN)	10
Schutz gegen Eindringen	IP40
Material- Medienberührte Teile	Edelstahl 316 oder gleichwertig
Dichtungsmaterial	Standard: FKM/Viton®; Option: FFKM/Kalrez®
Kolbenmaterial	Standard: FFKM/Kalrez®, wahlweise FDA- und USP Class VI-geprüftes FFKM/Kalrez®
Prozessanschlüsse	Klemmring- oder Vakuumverschraubungen
Max. ΔP	5 bar(d)
Gewicht	2.3 kg

Elektrische Eigenschaften

Versorgungsspannung	+15...24 Vdc
Stromverbrauch	3.5 W typical at 24 V
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	RS232 oder Modbus-RTU oder -ASCII (RS485)

Elektrische Schnittstellen

Stromversorgung (Instrumentenstecker)	9-pin D-sub (male)
Funktion (Hauptanschluss)	Analog, RS232, RS485
Modbus RTU/ASCII/FLOW-BUS	9-pin D-sub (male, main connection)