



Technische specificaties

Meting en regeling

Type medium	Gassen
Flowbereik	min. 0,014...0.7 ml _N /min max. 0,18...9 ml _N /min
Nauwkeurigheid	±0,5% Rd plus ±0,1% FS; ±0,8% Rd plus ±0,2% FS voor bereiken van 3...5 ml _N /min; ±1% Rd plus ±1% FS voor bereiken < 3 ml _N /min (volgens SEMI E56)
Herhaalbaarheid	<±0,2% Rd (of <±0,04% FS als dat meer is), <±0,5% Rd voor modellen <5 ml _N /min
Turndown ratio	1:150 (1:50 in analoge modus)
Multi fluid mogelijkheid	on-board data over 100 unieke gassen plus elk mengsel van maximaal 5 van deze gassen.
Settling-tijd (in controle)	< 2 sec.
Regelstabiliteit	≤ ± 0,1% FS (typisch voor 1 l _N /min N ₂)
Bedrijfstemperatuur	-10...+70°C
Temperatuurgevoeligheid	nul: < 0,02% FS/°C; bereik: < 0,025% Rd/°C
Lek-integriteit, outboard	getest < 2 x 10 ⁻⁹ mbar l/s He
Drukgevoeligheid	standaard: < 0,15% Rd/bar gebaseerd op N ₂ ; met drukcorrectie: < 0,02% Rd gebaseerd op N ₂
Max. Kv-waarde	6.6 x 10 ⁻²
Montage	max. error bij 90° van horizontaal 0,07% FS bij 1 bar, gebaseerd op N ₂
Opwarmtijd	30 minuten
Opslag- en transportomstandigheden	0...+50°C, max. 95% RH (niet-condenserend)

Goedkeuringen

Elektrische veiligheid	IEC 61010-1
Markering	CE, RoHS, WEEE, REACH

Mechanische specificaties

Drukklasse (PN)	64
Ingress protection	IP40
Materiaal wetted parts	roestvrij staal 316L of vergelijkbaar, ontvet voor gebruik op zuurstof (O ₂)
Afdichtingsmateriaal	standaard: FKM/Viton®; optioneel: EPDM, FFKM/Kalrez®, FDA en USP klasse VI gekeurde afdichtingen
Plunjer materiaal	standaard: FFKM met PI (polyimide)-folie; optioneel: EPDM met PI folie, FDA en USP klasse VI gekeurde EPDM, FDA en USP klasse VI gekeurde FFKM/Kalrez®
Proceskoppelingen	compressie of face seal (VCR/VCO) koppelingen
Gewicht	0.7 kg

Elektrische eigenschappen

Power supply	+15...24
Energieverbruik	3 W typical at 24 V for fieldbus: add 0.9 W
Analoge output	0...5 (10) Vdc of 0 (4)...20 mA (sourcing)
Analoog setpoint	0...5 (10) Vdc of 0 (4)...20 mA (sinking)
Digitale communicatie	standaard: RS232; Optioneel: DeviceNet™, CANopen®, PROFIBUS DP, Modbus-RTU/ASCII, FLOW-BUS, EtherCAT®, PROFINET, Modbus-TCP, EtherNet/IP, POWERLINK

Elektrische interfaces

Voeding (instrumentconnector)	9-pin D-sub (male)
Functie (instrumentconnector)	RS232, Analog, 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