



Technische specificaties

Meting en regeling

Type medium	Gassen
Flowbereik	min. 0...500 mL _N /min max. 0...20 l _N /min
Nauwkeurigheid	Tot ±0,5% Rd plus ±0,1% FS (N ₂ /Air/O ₂)
Herhaalbaarheid	< ±0,2% Rd
Turndown ratio	tot 1:1000
Multi fluid mogelijkheid	on-board gasgegevens voor 22 unieke gassen plus elk mengsel van deze gassen
Pre-installed gassen	C ₂ H ₂ Air C ₃ H ₄ #1 Ar CO ₂ CO C ₃ H ₆ #1 D ₂ #1 C ₂ H ₆ C ₂ H ₄ He H ₂ Kr CH ₄ Ne N ₂ N ₂ O O ₂ C ₃ F ₈ C ₃ H ₆ #2 C ₃ H ₈ C ₃ H ₄ #2
Settling-tijd (in controle)	< 150 ms
Regelstabiliteit	< ± 0,1% FS (typisch voor 1 l _N /min N ₂)
Reactietijd (sensor)	<30 ms
Bedrijfstemperatuur	0...+50 °C (32 - 122°F)
Temperatuurgevoeligheid	Flowsensor: nul 0,015% FS/°C; bereik 0,05% Rd/°C; Druksensoren: nul 0,16 mbar/°C; bereik 0,05% Rd/°C
Lek-integriteit, outboard	getest < 2 x 10 ⁻⁹ mbar l/s He
Stabiliteit op lange termijn	<0,5% FS over een periode van 3 jaar, daarna <0,2% FS per jaar
Drukgevoeligheid	standaard: < 0,15% Rd/bar gebaseerd op N ₂ ; met drukcorrectie: factor 5 verbeterd
Drukbereik sensor	FF-C10D: niet beschikbaar / FF-C11D: 0...17 bar(a)
Lek door gesloten klep	< 1 x 10 ⁻⁴ mbar l/s He < 2 x 10 ⁻⁸ mbar-l/s He voor shut-off valve
Montage	elke positie, standgevoeligheid verwaarloosbaar
Opwarmtijd	30 minuten
Opslag- en transportomstandigheden	0...+50°C, max. 95% RH (niet-condenserend)

Goedkeuringen

Markering	CE, RoHS, WEEE, REACH
-----------	-----------------------

Mechanische specificaties

Drukklasse (PN)	16
Ingress protection	IP40
Oppervlakteruwheid wetted parts	<1,6 µm Ra (<0,8 µm Ra voor roestvrijstalen behuizing)
Materiaal wetted parts	aluminium, roestvast staal, siliciumnitride, epoxy, aluminiumoxide, glas, FKM
Afdichtingsmateriaal	FKM 51415; neem voor andere materialen contact met ons op
Plunjer materiaal	FFKM met PI (polyimide)-folie
Proceskoppelingen	1/8" BSPSP binnendraad (ISO1179-1); knel, push-in of face seal (VCR/VCO) koppelingen
Max. ΔP	16 bar(d)
Gewicht	350 g with Aluminium body, 450 g with SS 316 body; add 50 g for Ethernet interface

Elektrische eigenschappen

Power supply	+24 Vdc ± 10%
Energieverbruik	2.5 Watt (typical, in control); add 0.9 Watt for EtherNet communication; add 2.4 Watt for integrated shut-off (N/C)
Digitale communicatie	Modbus-RTU, Modbus-ASCII, FLOW-BUS, EtherCAT®, EtherNet/IP, Modbus-TCP, POWERLINK, PROFINET

Elektrische interfaces

Service-interface	USB-C, Bluetooth
Voeding (instrumentconnector)	9-pin D-sub (male)
Funcitie (instrumentconnector)	RS485
Modbus RTU / ASCII / FLOW-BUS	9-pin D-sub (male)
Modbus TCP / EtherNet/IP / EtherCAT® / PROFINET / POWERLINK	2x RJ45