

MASS-STREAM

D-6441

In-Line Thermische Massa Flow Regelaar voor Gassen,
IP65 beschermd



Technische specificaties

Meting en regeling

Type medium	bijna alle gassen en gasmengsels, compatibel met de gekozen materialen
Flowbereik	min. 0,14...7 l/min max. 1...50 l/min
Nauwkeurigheid	±1.0% Rd plus ±0.5% FS (FS heeft betrekking op de maximale FS van het instrument)
Herhaalbaarheid	< ±0.2% FS
Turndown ratio	tot 1:50
Multi fluid mogelijkheid	tot 8 kalibratiecurves
Settling-tijd (in controle)	< 2 sec.
Regelstabiliteit	< 0,2% FS typisch
Reactietijd (sensor)	approx. 0.9 seconds
Bedrijfstemperatuur	0...+50°C
Temperatuurgevoeligheid	±0,1% Rd/°C (lucht)
Lek-integriteit, outboard	< 2 x 10 ⁻⁸ mbar l/s He < 2 x 10 ⁻⁶ mbar l/s He (D-6471/DR3)
Drukgevoeligheid	< ±0,3% Rd / bar gemiddeld (lucht)
Max. Kv-waarde	6.6 x 10 ⁻²
Montage	bij 90° afwijking van horizontaal max. fout 0,2% at 1 bar gemiddeld N2
Opwarmtijd	30 minuten
Opslag- en transportomstandigheden	0...+50°C, max. 95% RH (niet-condenserend)

Goedkeuringen

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

Mechanische specificaties

Drukklasse (PN)	20
Ingress protection	IP65
Materiaal wetted parts	Aluminium EN AW-6082-T6 of roestvast staal SS316, afdichtingen van elastomeer
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 gekeurd EPDM, FDA en USP klasse VI gekeurd FFKM/Kalrez®
Proceskoppelingen	1/4" BSP binnendraad (ISO1179-1); knelkoppelingen of face seal (VCR/VCO) koppelingen
Gewicht	Aluminum: 1.1 kg; Stainless steel: 1.6 kg

Elektrische eigenschappen

Power supply	+15...24 Vdc ± 10 %
Energieverbruik	3.5 W typical at 24 V for fieldbus: add + 0.9 W for display: add + 0.5 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: CANopen®, DeviceNet™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus (RTU, ASCII of TCP/IP), EtherNet/IP, POWERLINK of FLOW-BUS

Elektrische interfaces

Voeding (instrumentconnector)	8-pin DIN (male)
Functie (instrumentconnector)	Analog, RS232, RS485
PROFIBUS DP	8-pin M12B (female)
CANopen / DeviceNet	5-pin M12A (male)
Modbus RTU / ASCII / FLOW-BUS	5-pin M12A (male)
Modbus TCP / EtherNet/IP / EtherCAT® / PROFINET / POWERLINK	2x 4 pin M12D (female)