

ES-103I

Low-Flow Ultrasonic Flow Meter voor Vloeistoffen, 1500 ml/min (3-A sanitary standard, optioneel)



Technische specificaties

Meting en regeling

Type medium	vloeistoffen met geluidssnelheid 1000...2000 m/s
Flowbereik	0...1500 ml/min (nominale flow rate: 600 ml/min of 36 l/h) Volle schaal (FS) waarde is door de gebruiker te configureren (100...1500 ml/min)
Nauwkeurigheid	±0,8% Rd
Herhaalbaarheid	±0,1% Rd ±ZS
Turndown ratio	tot 1:750
Settling-tijd (in controle)	1 sec. (gemiddeld)
Nulpuntstabiliteit (ZS)	< ±0,4 ml/min (MkII)
Reactietijd (sensor)	< 50 msec (meter, T98%)
Bedrijfstemperatuur	0...60 °C
Medium temperatuur	-10...90 °C
Temperatuurgevoeligheid	< 0,1% Rd/°C
Lek-integriteit, outboard	< 2 x 10 ⁻⁹ mbar l/s He
Montage	elke oriëntatie
Opwarmtijd	30 minuten
Opslag- en transportomstandigheden	0...50 °C, max. 95% RH (niet-condenserend)

Goedkeuringen

Markering	CE, RoHS, WEEE, REACH
Goedkeuringen & Certificaten	3-A, EC 1935/2004

Mechanische specificaties

Drukklasse (PN)	10
Ingress protection	IP66/67
Oppervlakteruwhheid wetted parts	<0.8 µm (Ra max)
Materiaal wetted parts	roestvast staal 316L
Behuizing materiaal	roestvast staal 316L
Afdichtingsmateriaal	geen, alleen gelast (in vloeistof pad)
Binnendiameter sensor	straight tube, 1.3 mm
Proceskoppelingen	1/4" Tri-Clamp volgens DIN32676-C (gelast)
Gewicht	1.3 kg

Elektrische eigenschappen

Power supply	15...24 Vdc ±10%
Energieverbruik	meter: 2.5 W typical at 24 V controller: 7 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
Frequentie/Pulse output	max 50 kHz

Elektrische interfaces

Actuator output	4-pin M8 (female)
Voeding (instrumentconnector)	8-pin M12A (male)
Funcitie (instrumentconnector)	Analog, RS232, RS485
PROFIBUS DP	5-pin M12 B (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)