

ES-113I

液体用低流量超音波流量計, 1500 ml/min



技術仕様

測定と制御

流体の種類	音速1000...2000m/sの液体
流量範囲	0...1500 ml/分 (公称流量: 600 ml/分または36 l/h) フルスケール(FS)値はユーザー設定可能 (100...1500 ml/min)
精度	±0.8% Rd
繰り返し性	±0.1% Rd ±ZS
ターンダウン	750分の1まで
セトリング時間(制御時、typ.)	1秒(代表値)
ゼロ点安定性(ZS)	<±0.4ml/分(MkII)
応答時間(センサー)	< 50 msec (meter, T98%)
運転温度	0...60 °C
流体温度	-10...90 °C
温度影響	< 0.1% Rd/°C
外部リーク、アウトボード	< 2 x10 ⁻⁹ mbar l/s He
設置姿勢	ポジション
ウォームアップ時間	30分
保管／輸送条件	0...50 °C, 最大.95% RH(結露しないこと)

認証

マーキング CE, RoHS, WEEE, REACH

メカニカル仕様

定格圧力 (PN)	100
浸入保護等級	IP66/67
接液部表面粗さ	<0.8 μm (Ra max)
接ガス／液部材質	ステンレス鋼 316L
ハウジング材質	ステンレス鋼 316L
シール材	なし、溶接のみ（流体経路内）
センサー内径	straight tube, 1.3 mm
プロセス接続	3mm, 6mm, 1/8インチ, 1/4インチODコンプレッションタイプ, 1/4インチフェイスシールオス, 1/4インチまたは1/2インチトライクランプ（溶接式）
重量	1.3 kg

電氣的特性

電源	15...24 Vdc ±10%
消費電力	meter: 2.5 W typical at 24 V controller: 7 W typical at 24 V for fieldbus: add 0.9 W
アナログ出力	0 ～ 5 (10) Vdc または 0 (4) ～ 20 mA (ソース)
アナログ設定値	0 ～ 5 (10) Vdc または 0 (4) ～ 20 mA (シンク)
デジタル通信	標準RS232; オプションDeviceNet™、CANopen®、 PROFIBUS DP、Modbus RTU/ASCII、FLOW-BUS、 EtherCAT®, PROFINET、Modbus/TCP、 EtherNet/IP、POWERLINK
周波数／パルス出力	最大50 kHz

電氣的インターフェイス

アクチュエータ出力	4-pin M8 (female)
電源(主コネクタ)	8-pin M12A (male)
機能(主コネクタ))	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)