

ES-112C

液体用低流量超音波流量計, 200 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...200 ml/分 (公称流量: 75ml/分または4.5 l/h) フルスケール (FS) 値はユーザー設定可能 (20...200 ml/min)
精度	±0.8% Rd
繰り返し性	±0.1% Rd ±ZS
ターンダウン	500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)	< ±0.06 ml/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...60 °C
温度影響	< 0.1% Rd/°C
外部リーク、アウトボード	< 2 x 10 ⁻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 (1.4404)
ハウジング材質	アルミニウム EN AW-6082-T6 / 3.2315
シール材	金属とPEEK (流体経路内)
センサー内径	straight tube, 0.6 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	1.1 kg

電気的特性

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

電気的インターフェース

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)