

Misuratori a ultrasuoni per liquidi



Innova-Sonic® Modello 203

Misuratore di portata a ultrasuoni economico per applicazioni con acqua

Il misuratore a ultrasuoni Innova-Sonic 203 di SIERRA fornisce misure di portata estremamente accurate e ripetibili per acqua a un costo sensibilmente ridotto. Il principio Doppler di questo misuratore è stato sviluppato per ottimizzare le misure della velocità di flusso dell'acqua per processi HVAC, per l'irrigazione e altre applicazioni con acqua. Ideale per tubi fino a 1200 mm di diametro, il modello 203 offre accuratezza fino a $\pm 1,0\%$ del valore istantaneo, ripetibilità del $\pm 0,3\%$ del valore istantaneo e un campo di temperatura 0...60°C. Il display alfanumerico chiaro, di facile lettura e con menu intuitivo semplifica e velocizza l'operatività. Può essere configurato mediante tastiera 4x4

senza dispositivi di programmazione aggiuntivi. Offre un'uscita in frequenza programmabile, un'uscita a relè e un'uscita in loop di corrente programmabile. RS232 e Modbus RTU sono standard, RS485 è opzionale. La custodia leggera è in policarbonato IP 65 e sono inclusi i sensori clamp-on incapsulati IP68, facili da installare, senza tagliare il tubo.



SCHEDA TECNICA

Dati tecnici

Uscita	Analogica 0/4-20mA (carico max 750 Ω)
Alimentazione	10-24 Vca, 1A e 10-36 Vcc
Tastiera	16 (4x4) pulsanti
Display	LCD a 20 cifre, 2 righe, alfanumerico, retroilluminato
Temperatura	Trasmettitore -10...50 °C; trasduttore clamp-on 0...60 °C
Umidità	Fino a 99% rH, in assenza di condensa
Trasmettitore	PC/ABS, IP 65
Trasduttore	IP68 standard, lunghezza max. del cavo 30 m

Innova-Sonic® Modello 207i

Misuratore di portata a ultrasuoni ottimizzato per energia termica/BTU

Innova-Sonic 207i di SIERRA è un misuratore di portata a ultrasuoni innovativo, di tipo clamp-on o a inserzione per applicazioni generali. È stato ottimizzato per misure di energia termica/BTU per liquidi e consente una migliore gestione dei costi ed efficienza grazie ai dati critici della portata di energia.

Il sistema operativo Raptor II funziona in base a un database delle proprietà dei fluidi consentendo la compensazione di densità in tempo reale. Presenta una robusta custodia in acciaio inox, un grande display retroilluminato e tastiera a duplice funzione con feedback acustico. I sensori clamp-on non richiedono il taglio della tubazione o

altri difficili interventi di installazione. Il misuratore Innova-Sonic 207i consente una taratura tracciabile secondo NIST dell'intero sistema ed è completo di pacchetto per la gestione dell'energia termica per misure di portata di energia estremamente accurate.



SCHEDA TECNICA

Dati tecnici

Fluidi	Fluidi che conducono acusticamente, <10% di bolle o solidi
Accuratezza	Accuratezza $\pm 0,5\%$ v.i. da 0,05...12 m/s
Ripetibilità	$\pm 0,1\%$ f.s.
Campo di portata	Portate bidirezionali: 0,05... 2 m/s Nota: 0,05 m/s è il taglio bassa portata predefinito
Uscite	Analogica in loop 0/4-20 mA; impulsi 0-9999 Hz, OCT (frequenza min. e max. regolabile) Relè: SPST, max. 1 Hz, (1A a 125 Vca o 2A a 30 Vcc)
Comunicazione	Protocollo Modbus RTU RS-485, RS-232 e protocollo USB proprietario, BACnet