



## OuadraTherm®

### Misuratori di portata Thermal mass a quattro sensori per aria/gas

SIERRA con la serie di misuratori QuadraTherm introduce il primo misuratore di portata massica a principio termico con tre sensori di precisione in platino e il sensore di velocità massica DrySense brevettato e garantito a vita. Questi misuratori di portata estremamente precisi per misure di aria/gas sono disponibili in versione a inserzione e in linea.

QuadraTherm 780i in linea raggiunge un'accuratezza di ± 0,5% v.i., ossia offre la misura a principio termico più accurata del mondo (dichiarazione di accuratezza verificata da laboratorio metrologico indipendente NIST e NVLAP).

**DATI TECNICI** 

**MANUALE** 



# QuadraTherm® 640i

### Misuratori di portata Thermal mass a inserzione

QuadraTherm® 640i offre i numerosi vantaggi della tecnologia a principio termico immergibile, ossia ampio turn down, ridotta caduta di pressione, senza parti in movimento, flessibilità applicativa e misura diretta, estremamente accurata (a livello dei misuratori Coriolis) della portata massica dei gas.

±0,15% f.s.

gas naturale

24 Vcc ±10%, 1A

Acciaio inox 316L

Contatto SPST/relè

RTU e Profibus DP

IP66, area pericolosa

cFMus Cl. I, Div. I, Gr. B,C,D

ATEX, IECEx, GOST R, CE

Metano, propano, idrogeno, gas del digestore,

3 sec. per raggiungere il 63% del valore finale

RS-232, 4-20 mA portata, 4-20 mA temperatura,

Definibile dall'utente per portata totalizzata

Digitale Foundation Fieldbus, HART, Modbus

Compatibili con acciaio inox 316L

100-240 Vca (0,4A RMS a 230 Vca);

4-20 mA pressione (opzionale)

Gas/ambiente -40...200 °C

100:1

Dati tecnici

Ripetibilità

Turn down

Gas infiammabili

Gas corrosivi

Temperatura

Alimentazione

Costruzione

Segnale di uscita

Uscita di allarme

Uscita impulsi

Comunicazione

Approvazioni

Custodia

Tempo di risposta

Questo misuratore di portata QuadraTherm è ideale per uso fiscale, impianti di trattamento reflui, aree pericolose, gestione dei servizi e applicazioni generali di controllo di processo con severi requisiti di





#### QuadraTherm® 640i

- Accuratezza ±0,75% v.i. sul 50% del fondo scala
- Tutti i gas inerti e non conduttivi puliti, infiammabili e
- Campo di misura 0-60000 sfpm (305 smps)
- Turn down 100:1
- Portata massica, temperatura e pressione
- Modifica del tipo di gas e della dimensione del tubo in loco
- Validazione in campo per taratura in
- Costruzione QuadraTherm® a quattro
- sensori innovativa • Densore DrySense™ senza deriva con
- garanzia a vita
- Intelligenza qTherm™ con autoapprendimento per la gestione degli ingressi
- Libreria gas: 18 gas e miscele di base
- Software Smart Interface come interfaccia PC
- Foundation Fieldbus, Profibus DP,

MANUALE MISCELE DI GAS

MANUALE EX

# QuadraTherm® 780i Misuratori di portata Thermal mass a inserzione



QuadraTherm® 780i in linea, con versione a inserzione opzionale, è ideale per applicazioni negli impianti di depurazione, in aree pericolose, per la gestione di servizi e applicazioni di controllo di processo generali, che richiedono particolare accuratezza. Il software del misuratore è dotato di funzione di totalizzazione multigas. Adatto per misure di portata dell'aria compressa grazie al sensore di velocità DrySense, senza deriva e con algoritmo gTherm per raggiungere un'accuratezza di ±0,5% v.i. sul 50% del fondo scala.

Gli elementi di compensazione della portata incorporati riducono sensibilmente i requisiti di tratti rettilinei a monte

e rendono il misuratore ideale per configurazioni con tubi piccoli. Il misuratore fornisce misure di portata massica dell'aria e di temperatura e con un sensore di pressione addizionale si ottengono risultati multivariabili.







### Dati tecnici

Alimentazione

Ripetibilità ±0,15% f.s. Turn down 100:1

Gas infiammabili Metano, propano, idrogeno, gas del digestore,

gas naturale

Gas corrosivi Compatibili con acciaio inox 316L

Temperatura Gas/ambiente -40...200 °C

Dimensione del tubo 1-8" (1,3-20,3 cm)

Tempo di risposta 3 sec. per raggiungere il 63% del valore finale

100-240 Vca (0,4A RMS a 230 Vca);

24 Vcc ±10%, 1A

Costruzione Acciaio inox 316L

Segnale di uscita RS-232, 4-20 mA portata, 4-20 mA temperatura,

4-20 mA pressione (opzionale)

Uscita di allarme Contatto SPST/relè

Uscita impulsi Definibile dall'utente per portata totalizzata Comunicazione

Digitale Foundation Fieldbus, HART, Modbus

RTU e Profibus DP

Custodia IP66, area pericolosa cFMus Cl. I, Div. I, Gr. B.C.D Approvazioni ATEX, IECEx, GOST R, CE

QuadraTherm® 780i

- Accuratezza ±0,50% v.i. sul 50% del fondo scala
- Tutti i gas inerti, infiammabili e corrosivi
- Campo di misura 0-60000 sfpm (305 smps)
- Turn down 100:1
- Portata massica, temperatura e pressione
- Costruzione QuadraTherm® a quattro sensori innovativa
- Densore DrySense<sup>™</sup> senza deriva con garanzia a vita
- Intelligenza qTherm<sup>™</sup> con autoapprendimento per la gestione degli ingressi
- Modifica del tipo di gas e della dimensione del tubo in loco
- Libreria gas: 18 gas e miscele di base
- ValidCal<sup>™</sup> Diagnostics: garantisce le prestazioni
- Software Smart Interface come interfaccia PC
- Foundation Fieldbus, Profibus DP,