



SmartTrak® 50

Controllo economico e misura della portata massica dei gas

SmartTrak® 50 di SIERRA è una serie di controller per la portata massica dei gas sviluppato per rispondere ai requisiti economici del settore OEM fornendo qualità e prestazioni eccellenti. Consente un controllo preciso e affidabile; offre un'accuratezza di +/- 1,0% del fondo scala. La valvola di controllo ad azione diretta minimizza le perdite e offre un tempo di risposta di 300 ms alle variazioni del setpoint.

A differenza di molti produttori, SIERRA utilizza sensori di portata con capillari in acciaio inox 316L e platino che garantiscono il perfetto controllo della portata massica di quasi tutti i gas puliti.

Dati tecnici	
Accuratezza	±1,0% f.s. per gas comuni (aria, Ar, CO2, CO, CH4, He, H2, O2, N2)
Ripetibilità	±0,25% f.s.
Campo di portata	20 sccm/nccm fino a 50 slpm/nlpm
Tempo di risposta	Costante di tempo 300 ms regolabile
Pressione del gas	145 psig (10 barg) max., prova burst a 225 psig (15 barg)
Temperatura	Gas/ambiente 0...50 °C
Alimentazione	Misuratore 15 o 24 Vcc (±10%) 85 mA regolato Controller: 24 Vcc (±10%), 315 mA, regolato, in opzione RS 485 + 130 mA
Materiali parti bagnate	Corpo di misura in alluminio anodizzato o acciaio inox 316. Tubi di misura in acciaio inox 316L; O-ring e guarnizioni valvole in Viton®
Interfacce	RS232, RS485 indirizzabile
Approvazioni	CE



- Prestazioni da controllore di portata massica digitale a un prezzo OEM
- Controllo di portata massica fino a 50 slpm (nlpm)
- Tecnologia del sensore in platino e 316L SS avanzata e LFE brevettato per prestazioni lineari eccellenti
- Disponibili sia con corpo in alluminio, sia in acciaio inox 316 con elastomeri Viton®
- Display locale con controllo digitale del setpoint e segnali di uscita/ setpoint analogico opzionali
- Flessibilità di installazione grazie a porte comm I/O DB9
- Zero e span regolabili in campo

DATI TECNICI

DATI TECNICI
VERSIONE per OEM

MANUALE



SmartTrak® 100 e 100HP

Misuratori e controller digitali per la portata massica dei gas

La serie SmartTrak® 100 di SIERRA offre prestazioni eccezionali, semplicità operativa e flessibilità. Comprende il sensore più lineare del mondo, un più semplice funzionamento delle valvole, un'elettronica molto robusta e un controllo esteso con un'ampia gamma di funzioni. Le ottime prestazioni sono ottenute grazie a una costruzione brevettata, intrinsecamente lineare, Laminar Flow Element (LFE), alla tecnologia innovativa del sensore in platino e alla valvola di controllo SIERRA esente da attriti. La serie 100 è disponibile con un modulo Pilot di semplice operatività, un dispositivo di controllo portatile o

montato anteriormente, che consente all'utente di selezionare il gas, modificare la portata e le unità ingegneristiche o riconfigurare il misuratore. Con questo modulo si può impostare il punto di zero, lo span e il valore di fondo scala separatamente, per ognuno dei 10 diversi gas.



Dati tecnici	100	100HP
Accuratezza	Standard: ±1,0 % f.s.	
Ripetibilità	±0,2% f.s.	
Campo di portata	Bassa portata: 0 -10 sccm fino a 0 -50 slpm Portata media: 0-20 fino a 0-300 slpm Alta portata: 0-100 fino a 0-1000 slpm (superiori su richiesta)	Alta pressione Campo: 100 sccm fino a 20 slpm; disponibili altri campi e unità di misura
Tempo di risposta	2 secondi (tipicamente) fino a ±2% del valore finale (altri su richiesta)	5 secondi (tipicamente) fino a ±2% del valore finale
Pressione del gas	500 psig (34,5 barg) max.,	500-5000 psig (34,5-345 barg)
Temperatura	Gas/ambiente 0...50°C	
Alimentazione	Misuratore: 15-24 Vcc ±10%, (230 mA, regolati) Controller: 24 Vcc ±10% (500 mA, regolati)	Misuratore: 15-24 Vcc ±10% (230 mA, regolati) Controller: 24 Vcc ±10% (800 mA, regolati)
Materiali parti bagnate	Acciaio inox 316 o equivalente; acciaio inox 416; O-ring e sede della valvola in Viton®; altri elastomeri su richiesta	Acciaio inox 316 o equivalente; acciaio inox 416; O-ring e sede della valvola in Viton® e poliammide
Display	LC opzionale	Display del modulo Pilot
Documentazione	DATI TECNICI MANUALE INSTALLAZIONE RAPIDA MANUALE	DATI TECNICI MANUALE INSTALLAZIONE RAPIDA MANUALE DELLA SICUREZZA

- SmartTrak® 100**
- Ideale per OEM, applicazioni industriali o di ricerca
 - Prestazioni lineari effettive per massima accuratezza e grande flessibilità con gas multipli
 - Con tecnologia Dial-A-Gas® per selezionare da fino a 10 gas già programmati o definire un gas
 - Modulo Pilot speciale (installato o portatile) per visualizzare e modificare funzioni di controllo
 - Tutte le funzioni di controllo disponibili anche da PC mediante software SmartTrak 100
 - Ampia scelta di segnali analogici e digitali multipli; comunicazione Modbus, Profibus DP, Foundation Fieldbus nDevice Net (in corso di realizzazione)

- SmartTrak® 100HP**
- Ideale per impianti pilota, reattori di idrogenazione e processi in autoclave
 - Ampio campo di pressione differenziale
 - Guarnizioni speciali per alta pressione minimizzano la permeabilità ai gas
 - Alimentazione di ingresso 24 Vcc per ridurre complessità e costi di installazione
 - Modulo Pilot speciale (installato o portatile) per visualizzare e modificare funzioni di controllo chiave
 - Ampia scelta di segnali analogici e digitali multipli
 - Supporta i protocolli Modbus, Profibus DP, Foundation Fieldbus