

TERMICI

Principio di misura

Si basa sul controllo del raffreddamento di un elemento sensibile "caldo" riferito ad un altro elemento sensibile "freddo". Si mantiene costante la differenza di temperatura tra i due sensori termici mediante la modulazione dell'energia di riscaldamento. Controllando questa corrente è possibile misurare la portata in massa del fluido in transito.

Perché utilizzare questa tecnologia

- Non necessità di compensazioni in temperatura e pressione dei gas, in quanto ponderale.
- Non necessita di manutenzione in quanto gli elementi di misura sono completamente statici.
- Garantisce un certo risparmio energetico grazie a perdite di carico assolutamente trascurabili.
- Assicura una notevole dinamica di misura e le basse portate non sono un problema.
- Misura in condizioni di bassissima pressione ed anche in depressione.

Dove utilizzare questa tecnologia

- Controllo consumi aria compressa.
- Controlli fiscali interni tra i vari reparti degli impianti.
- Sugli sfiati in genere ed anche per la misura del gas alla torcia.
- Impianti di digestione per la misura del biogas.
- Su tutti i gas tecnici come azoto, ossigeno, idrogeno e negli impianti di frazionamento.
- Misura e regolazione dell'aria comburente negli impianti di combustione.
- Per la misura dei fumi in emissione richiedere la scheda tecnica specifica.



Modello 454 FT

Modello 504 FT



Vantaggi del nostro strumento

Sensori di misura in Hastelloy C276 per un eccezionale stabilità termica e resistenza chimica.

Flessibilità di impiego: Programmazione mediante tastiera o tramite PC. Software per la gestione compreso. Tutti i valori vengono salvati su file per assistenza via Internet.

Doppia uscita 4/20 mA per portata e temperatura ma che si presta anche ad altri impieghi quali la ridondanza della trasmissione o la doppia scala per una maggiore estensione di campo.

Tutti gli strumenti vengono forniti con Certificato di Calibrazione rintracciabile NIST.

Serie 454FT ad inserzione

Attacchi processo	Da 1/2" a 2" (sonda ad inserzione)
Campo di misura	0 .. 120 Nm/sec.
Materiale sensore	Hastelloy C276
Materiale supporto	AISI316L opz. HC276
Temperatura fluido	- 40°C .. + 200°C
Alta temperatura	- 40°C .. + 500°C
Pressione nominale	300 PSI (20 bar)
Calibrazione	Aria o gas specifico

Serie 504FT in linea

Da 3/8" a 6" (tronchetto in linea)
0 .. 120 Nm/sec.
Hastelloy C276
AISI316L opz. HC276
- 40°C .. + 125 °C
Non disponibile
300 PSI (20 bar)
Aria o gas specifico

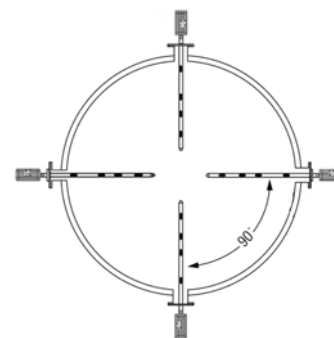
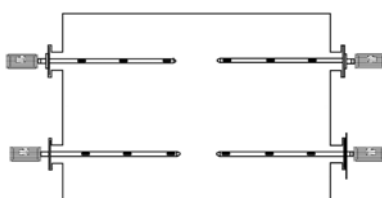
Trasmittitore elettronico

Precisione	± 1 % v.m. + stab. di zero
Ripetibilità	0,25 % v.m.
Doppia uscita analogica	2 x 4..20 mA (Portata e Temperatura)
Uscita impulsi	Collettore aperto (opzionale)
Uscita seriale	RS 232/485
Alimentazione	24Vdc (opz. 110/220 Vac)
Protezione	NEMA 4X / 7 (IP 66)
Display (opzionale)	LCD-2 linee retro-illuminato
Area pericolosa (zona 1)	II 2 GD EEx d IIB+H ₂ T3 (ATEX)
Area pericolosa (zona 2)	II 3 GD EEx nA II T4 (ATEX)



Applicazioni per grosse condotte circolari o rettangolari

In presenza di condotte rettangolari o su tubazioni circolari dove la geometria dell'impianto non consente lo sviluppo di un profilo di flusso ottimale, la sonda a singolo punto non è più sufficiente a garantire precisioni di misura ottimali. In questi casi si ricorre al sistema K-BAR composto da una o più sonde multi-punti. L'applicazioni tipica è la misura di aria comburente in centrale.



K-BAR 2000 con trasmettitore separato 155

Esecuzione	Una o più sonde multi-punti
Attacco al processo	Flangia da 1/2" a 4" (sonda/e ad inserzione)
Campo di misura	0 .. 120 Nm/sec
Materiali	Hastelloy C276 (sensori) AISI316L (supporto)
Limiti di temperatura	- 40°C .. + 200 °C ; - 40°C .. + 500 °C (HHT)
Pressione nominale	300 PSI (20 bar)
Protezione meccanica	NEMA 4X / 7 (IP 66)
Uscite	2 x 4 .. 20 mA (portata e temperatura)
Precisione	± 1 % v.m. (cond. cal.)
Alimentazione	110/220 Vac oppure 24Vdc
Display	LCD - 2 linee retroilluminato

