



FLUSSIMETRO A MOLLA TARATA

Flussimetri a molla



Installazione in qualsiasi posizione, orizzontale, verticale

Adatto per fluidi viscosi

Versioni per aria compressa

Da 1/4" a 3"

Campi di misura: min 0.1-0.75 l/min (H2O)

max 100-1000 l/min (H2O)

Alluminio, ottone o inox

Disponibili test-kit per prova componenti e attrezzature per liquidi e aria

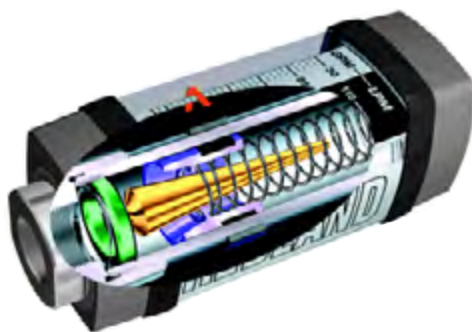
Contatti di allarme e uscita analogica opzionali

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

I misuratori della serie EZ-View sono misuratori di portata ad area variabile. All'interno del tubo, di misura è posizionato un cono con la punta rivolta verso l'uscita. All'interno del tubo di misura è fissato in posizione assiale il cono di misura con la punta rivolta verso l'uscita.

Un pistone con un orifizio calibrato, spinto dal flusso verso la punta del cono, va a comprimere la molla liberando una superficie di passaggio tanto più grande quanto più il pistone si avvicina alla punta del cono. Il pistone si arresta una volta raggiunta una posizione di equilibrio tra la forza esercitata dal flusso e la reazione della molla in combinazione con l'area di passaggio costituita dalla corona circolare tra orifizio e cono. Il pistone trascina, mediante accoppiamento magnetico, l'indice di lettura posto all'esterno del tubo di misura che indica sulla scala graduata la portata istantanea. Questa tecnologia di misura rende i flussimetri a molla tarata capaci di funzionare in qualsiasi posizione, orizzontale, verticale, obliqua, con flusso discendente ecc... senza alcuna influenza sull'accuratezza di misura.

Inoltre la conformazione dell'orifizio e l'utilizzo della molla, diminuiscono la sensibilità alla viscosità. Ciò rende questi strumenti adatti alla misura di fluidi viscosi o con viscosità variabile senza richiedere differenti tarature alle diverse condizioni.



DESCRIZIONE

I flussimetri a molla tarata sono adatti per la misura della portata di una gran varietà di fluidi. Forniscono l'indicazione della portata istantanea alle condizioni operative. Possono essere dotati di segnali di allarme di minima e/o massima portata o di trasmissione analogica 4-20 mA o 0-5/10 Vcc. Uno dei principali vantaggi di questi strumenti, rispetto ai tradizionali flussimetri ad area variabile a galleggiante, consiste nel fatto che possono essere montati in qualsiasi posizione, inoltre la scala di lettura può essere ruotata su 360° per offrire sempre una lettura ottimale. L'accoppiamento magnetico, tra l'indice esterno al tubo di misura e il pistone interno, rende questi flussimetri adatti alla misura di fluidi non trasparenti e ad alte pressioni. Sono disponibili in grandezze da 1/4" a 3" per portate fino a 1000 l/min (acqua) con tubo in alluminio, ottone o acciaio inox per pressioni fino a 240/400 bar. Non è necessario adottare particolari accorgimenti per tranquillizzare il flusso. I flussimetri possono tranquillamente essere installati immediatamente a valle di curve a 90° o valvole.

SPECIFICHE

Accuratezza:	± 2% f.s. alle condizioni di taratura o entro i limiti di viscosità dichiarati per i liquidi.
Ripetibilità	± 1% f.s.
Temperature:	standard da -29°C a 116°C, alta temperatura da -29°C a 204°C continui e fino a 260°C
Pressione operativa per liquidi:	Max 241 bar fino a DN 1" con tubo in alluminio e ottone Max 55 bar per il DN 3" in alluminio e ottone Max 414 bar fino a DN 1/2" con tubo in acciaio inox 303 e 316 Max 345 bar da DN 3/4" a 1 1/2" Tutti i misuratori per liquidi sono progettati con fattore di sicurezza 3:1
Pressione operativa per gas:	Max 82 bar fino a DN 1" in alluminio e ottone Max 17 bar per il DN 3" in alluminio e ottone Max 103 bar per i modelli in acciaio inox 303, 316 fattore di sicurezza 10:1 Max 41 bar per tutti i test kits per gas Ad elevate temperature i limiti riportati possono decadere. Consultare il fornitore.
Perdita di carico:	consultare il fornitore o richiedere il catalogo dettagliato.
Filtrazione:	è consigliata l'installazione di filtri con grado di filtrazione di 200 mesh (74 micron) o migliore.
Calibrazione:	le scale standard sono calibrate in l/min ai seguenti valori di densità: 1.0 gr/cc per acqua; 0.876 gr/cc per olio o "Petroleum-based fluids"; 1.18 gr/cc per "Phosphate ester based fluids". Calibrazioni speciali su richiesta.
Viscosità:	I flussimetri a molla sono influenzati in maniera di gran lunga inferiore dalle variazioni di viscosità, rispetto ai tradizionali flussimetri a galleggiante. Generalmente è possibile utilizzarli entro un campo di viscosità da 4.2 a 108 cSt senza tarature particolari.

ACCESSORI

Flow-alert, indicatore con allarmi:	Flussimetro completo di singola o doppia soglia per allarme di minima e/o massima portata. Disponibile per i tutti i misuratori fino a 1" in alluminio, ottone e inox. 1 o 2 contatti SPDT, 10A @ 250 Vca, 0.5A @ 125 Vcc. La versione con un contatto può essere effettuata applicando al flussimetro standard un contatto Reed da posizionare al punto di intervento desiderato mediante fascetta metallica.
Flow transmitter:	Flussimetro completo di trasmissione analogica della portata. Segnale in uscita: 4-20 mA, 0-5 Vcc e 0-10 Vcc. Alimentazione: 7-28 Vcc. Tempo di risposta: 0.1 sec.
Test-kits:	Si tratta di un Kit di test composto da flussimetro, manometro e valvola. Sono disponibili per acqua, olio, "Petroleum-based fluids", "Phosphate ester based fluids", aria. La valvola consente di regolare la pressione del fluido in linea al valore desiderato e leggere la portata sul flussimetro o viceversa, regolare una determinata portata e verificare la pressione.