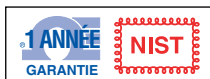


FLUSSIMETRO A VORTICE INTERAMENTE IN PLASTICA PER LIQUIDI CORROSIVI.

Serie FV-200



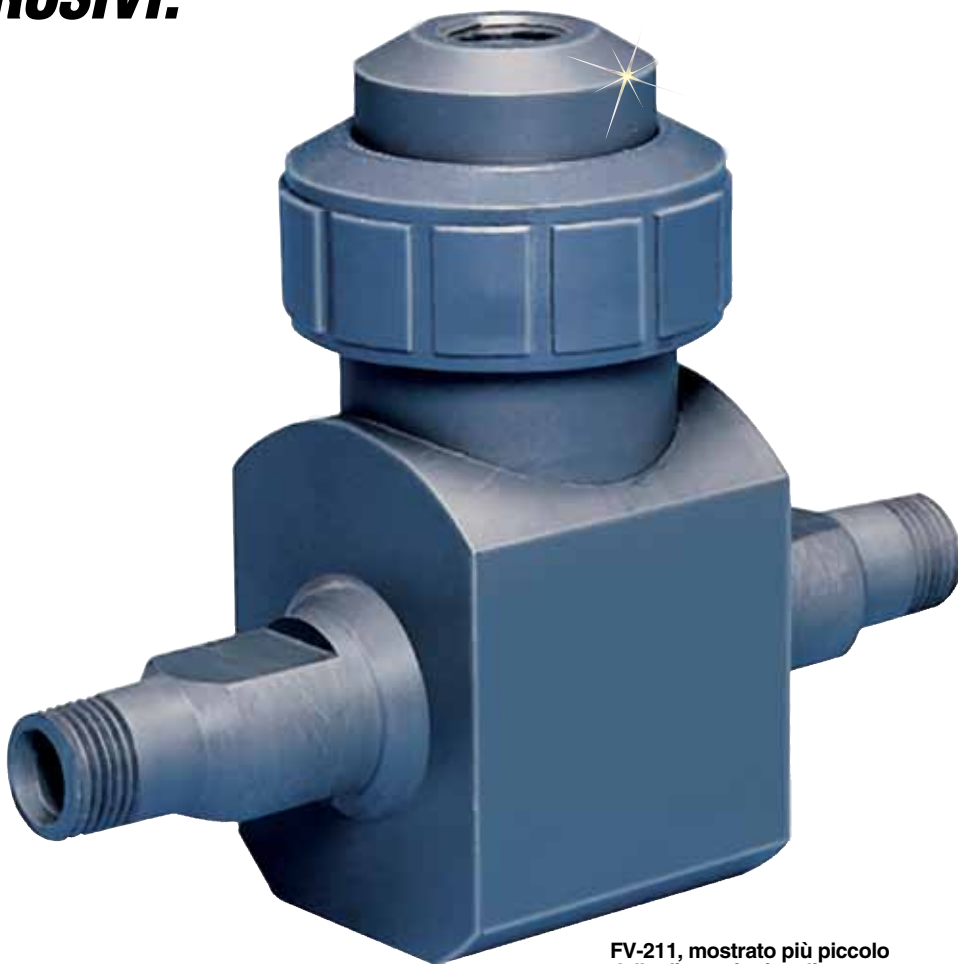
Standard

- ✓ Nessuna parte in movimento.
- ✓ Resistente alla corrosione.
- ✓ Dimensioni da 6 a 51 mm (¼ to 2").
- ✓ Disponibili in modelli per le alte temperature [95°C (203°F)].
- ✓ Certificato NIST.

Il misuratore della serie FV-200 utilizza la tecnologia a formazione di vortice per permettere delle misurazioni di portata ripetibili e precise all'1% del fondo scala. Il misuratore non contiene parti in movimento, ed elimina ogni possibilità di contaminazione del fluido grazie alla sua costruzione in plastica resistente alla corrosione. Il misuratore include un trasmettitore compatto a 2 fili (da 4 a 20 mA) o a 3 fili ad impulsi (opzionale), alloggiato in un modulo elettronico plug-in comodamente sostituibile. Tutte le parti elettroniche sono racchiuse in un telaio resistente alla corrosione. A differenza dei misuratori contenenti parti metalliche o in movimento, la serie FV-200 è perfetta per fluidi aggressivi o altamente contaminati. Le applicazioni vanno dall'acqua ultra pura a sostanze chimiche estremamente corrosive ed a fanghi.

Il funzionamento del misuratore di portata a vortici FV-200 si basa sul principio della formazione di vortice che si manifesta quando il fluido si muove intorno a un corpo e forma naturalmente dei vortici che si spostano a valle del flusso. Questi si generano in modo alternato da un lato all'altro, causando fluttuazioni di pressione. Queste vengono rilevate da un cristallo piezoelettrico posto nel tubo del sensore e convertite in un segnale da 4 a 20 mA o ad impulsi. La frequenza dei vortici è direttamente proporzionale alla velocità del flusso o portata. Ciò garantisce misure estremamente precise e ripetibili senza l'uso di parti in movimento.

Un altro vantaggio derivante dall'uso del misuratore di portata a vortici FV-200 è la mancanza di guarnizioni o elastomeri nel misuratore. Pertanto è necessario considerare solamente del materiale termoplastico utilizzato per la costruzione del corpo.



FV-211, mostrato più piccolo delle dimensioni reali.

Ove possibile, in un sistema di tubazioni termoplastiche, il materiale scelto per il misuratore di portata dovrebbe corrispondere a quello usato per i tubi.

Molti fattori possono influenzare la capacità del misuratore di quantificare in modo preciso il flusso di fluidi specifici. Soluzioni differenti comportano effetti disparati sui misuratori. Ad esempio, la presenza di particelle pesanti in sospensione causa l'usura delle parti interne di alcuni misuratori o imprecisioni di misurazione nell'uso di sistemi non intrusivi. Per i misuratori di portata a vortici, le elevate viscosità tendono a smorzare la formazione di vortici ed a ridurre la portata effettiva. In generale le particelle e le bolle interne non hanno effetto sui misuratori a vortici. Col passare del tempo, i fanghi contenenti sabbia possono usurare il corpo. Inoltre, fibre lunghe possono impigliarsi ed accumularsi, riducendo così la precisione. La calibratura standard di fabbrica è per l'acqua di rubinetto con viscosità 32 SSU (1 CST) e temperatura ambiente. Viscosità superiori a 1 CST aumenteranno la velocità del flusso minima leggibile, riducendo così la

portata. L'effetto è lineare rispetto alla viscosità. Nessuna regolazione è richiesta per gravità specifiche fino a 2,0. I liquidi con elevate gravità specifiche avranno effetti avversi sulla quantità ammissibile e la durata del flusso oltre portata.

SPECIFICHE TECNICHE.

Misurazione: di liquidi.

Collegamento: filettato da ¼ a 2 NPT.

Composizione delle parti a contatto: PVC, CPVC o PVDF a seconda del codice prodotto.

Rapporto di inversione: 12:1 (tranne per il misuratore di dimensioni ¼" pari a 8:1).

Precisione: ±1% del fondo scala, da 4 a 20 mA o ±2% del fondo scala, impulso di frequenza (opzione "-P").

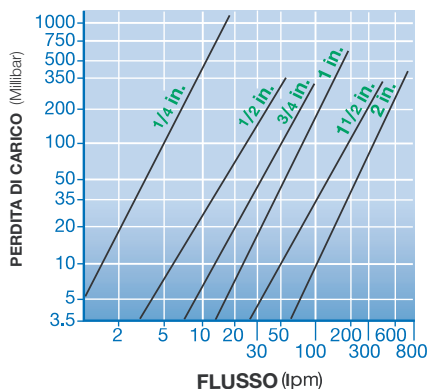
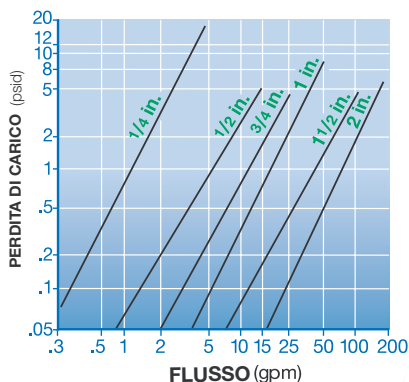
Ripetibilità: ±0,25% del flusso effettivo.

Segnale d'uscita: da 4 a 20 mA o impulso di frequenza (circuiti di alimentazione-pilotaggio: 1 A alimentazione/1,5 A pilotaggio; resistenza in uscita tipica 10 Ω).

Alimentazione: da 13 a 30 Vcc.

Corpo o telaio: NEMA 4X (IP 66).

Tempo di risposta: 2 secondi minimo, variazione a passi nel flusso.



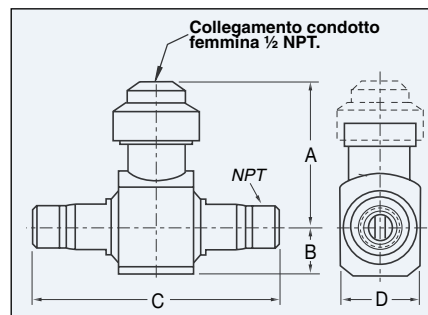
Portate di pressione-temperatura

Temperatura massima del fluido °C (°F)	Pressione operativa massima bar (PSIG)	
	PVC	CPVC
95 (203)*	NR	1,6 (24)
66 (150)	NR	4,3 (63)
38 (100)	6,4 (93)	8,3 (120)
21 (70)	10,3 (150)	10,3 (150)

* Solo modelli (-HT).



Dpi32, è mostrato più piccolo delle dimensioni reali. Visitare il sito it.omega.com/dpi_series per ulteriori informazioni.



Dimensioni: mm (in).

Dimensioni, NPT	A	B	C	D
1/4	97 (3,81)	45 (1,75)	133 (5,25)	64 (2,50)
1/2	97 (3,81)	45 (1,75)	181 (7,13)	64 (2,50)
3/4	97 (3,81)	45 (1,75)	194 (7,63)	64 (2,50)
1	100 (3,92)	45 (1,75)	204 (8,03)	64 (2,50)
1 1/2	99 (3,90)	51 (2,00)	213 (8,37)	64 (2,50)
2	109 (4,31)	51 (2,00)	213 (8,37)	64 (2,50)

Per ordinare visitare il sito it.omega.com/fv-200_series per prezzi e dettagli.

Codice prodotto	Collegamento, dimensioni NPT	Struttura	Flusso minimo	Flusso massimo
			LPM (GPM)	LPM (GPM)
FV-211	1/4	PVC	2,3 (0,6)	18,9 (5)
FV-212	1/2	PVC	4,7 (1,3)	56,8 (15)
FV-213	3/4	PVC	7,9 (2,1)	94,6 (25)
FV-214	1	PVC	15,8 (4,2)	189,3 (50)
FV-215	1 1/2	PVC	31,5 (8,3)	378,5 (100)
FV-216	2	PVC	63,1 (16,7)	757,1 (200)
FV-221	1/4	CPVC*	2,3 (0,6)	18,9 (5)
FV-222	1/2	CPVC*	4,7 (1,3)	56,8 (15)
FV-223	3/4	CPVC*	7,9 (2,1)	94,6 (25)
FV-224	1	CPVC*	15,8 (4,2)	189,3 (50)
FV-225	1 1/2	CPVC*	31,5 (8,3)	378,5 (100)
FV-226	2	CPVC*	63,1 (16,7)	757,1 (200)
FV-231	1/4	PVDF*	2,3 (0,6)	18,9 (5)
FV-232	1/2	PVDF*	4,7 (1,3)	56,8 (15)
FV-233	3/4	PVDF*	7,9 (2,1)	94,6 (25)
FV-234	1	PVDF*	15,8 (4,2)	189,3 (50)
FV-235	1 1/2	PVDF*	31,5 (8,3)	378,5 (100)
FV-236	2	PVDF*	63,1 (16,7)	757,1 (200)

Accessori.

Codice prodotto	Descrizione
PSU-93	Alimentatore non stabilizzato a 24 Vcc

Viene fornito con il certificato NIST a 5 punti ed il manuale utente.

Per unità con uscita ad impulsi, aggiungere "-P" al codice prodotto, nessun costo aggiuntivo.

* Per unità in CPVC o PVDF per alta temperatura, aggiungere il suffisso "-HT" al codice prodotto, per costo aggiuntivo.

Esempi di ordini: FV-213, misuratore di portata a vortici in PVC da 3/4 NPT, e DPI32, display digitale DIN da 1/2.

FV-226-P, misuratore di portata a vortici in CPVC con uscita ad impulsi da 2 NPT.

FV-231-P-HT, misuratore di portata a vortici con uscita ad impulsi e opzione per le alte temperature in PVC da 1/4 NPT.