

FLUSSIMETRI SERIE FD

Misuratori di portata ad area variabile con tubo di misura in vetro per piccole e grandi portate, per ogni tipo di fluido.

APPLICAZIONI

Industrie interessate: chimica e petrolchimica, cartaria, saccarifera, alimentare, farmaceutica, vetraria, tessile, estrattiva, mineraria, siderurgica, galvanica. Sono inoltre interessati costruttori di impianti di trattamento acque, enologici, termotecnici, ospedalieri, ecologici, ecc.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Precisione $\pm 2\%$ del f.s.
($\pm 3\%$ del f.s. con galleggiante sferico)
- Temperatura massima di esercizio 60°C
Su richiesta si eseguono versioni per temperatura di esercizio fino a 200°C .
- Lunghezza scala di lettura:
 - 230 mm per tutti i tipi fino al modello FD-5b
 - 340 mm per i tipi FD-Z1, FD-Z2, FD-Z3
- Campo di misura $1 \div 10$
- Galleggiante guidato (solo su versione metallica)
 - per gas a partire dal modello FD-2b
 - per liquidi a partire dal modello FD-3b



I flussimetri diretti della serie FD hanno una robusta struttura portante con 4 colonne in acciaio. Gli attacchi al processo possono essere filettati o flangiati. Il tubo di misura è in vetro al borosilicato perfettamente calibrato e quindi facilmente sostituibile dal cliente mantenendo il galleggiante originale. La tenuta è realizzata con guarnizioni e premistoppa registrabili.

Nella tabella seguente sono riportate, per ogni tipo di strumento, le portate standard di acqua a 20°C e di aria a 20°C e 760 mm Hg.

MODELLO	STRUTTURA METALLICA		STRUTTURA PLASTICA
	Portate std. - H_2O (l/h)	Portate std. aria - (Nm ³ /h) (1)	Portate std.- H_2O (l/h)
FD - 0 - 1	1	0,8* - 2,2*	1
FD - 0 - 2	3 - 12	2,5* - 6*	3
FD - 0 - 3	6	1,3* - 3,5*	-
FD - 0 - 4	4 - 16	3* - 10*	4
FD - 1 - 1	10 - 30	7* - 16*	10
FD - 1 - 2	40	22*	12
FD - 1 - 3	50 - 100	1,5 - 2 - 2,5 - 4	35 - 60 - 100
FD - 2	150	3 - 4	130
FD - 2b	200 - 250	5 - 6	200 - 250
FD - 3	300 - 400 - 500 - 600 - 700	7 - 8 - 10 - 12	300 - 350 - 400 - 500 - 600
FD - 3b	700 - 800 - 1000	15 - 20 - 25	900 - 1200 - 1400
FD - 4	1500 - 2000 - 2500 - 3000	30 - 35 - 40 - 50 - 60	1500 - 2000 - 2500 - 3000
FD - 5b	4000 - 5000 - 6000	90	4000 - 5500
FD - Z1	8000	100 - 120	8000
FD - Z2	10000 - 13000 - 16000	150 - 200	10000 - 12000 - 15000
FD - Z3	20000 - 25000 - 30000	300 - 400	18000 - 25000 - 28000

1) Le portate contrassegnate con * sono da intendersi espresse in NI/min.

DIMENSIONI E ATTACCHI STANDARD

MOD.	strutt. metallica			strutt. plastica			E (1)			C (2)								P(3) (mm H ₂ O)
	A (mm)	D (mm)	B (mm)	A (mm)	D (mm)	B (mm)				DN				ANSI				
FD-0-1	506	378	55	542	412	82	1/4"	1/2"	-	15	-	-	-	-	1/2"	-	-	50
FD-0-2	506	378	55	542	412	82	1/4"	1/2"	-	15	-	-	-	-	1/2"	-	-	50
FD-0-3	506	378	55	542	412	82	1/4"	1/2"	-	15	-	-	-	-	1/2"	-	-	50
FD-0-4	506	378	55	542	412	82	1/4"	1/2"	-	15	-	-	-	-	1/2"	-	-	50
FD-1-1	506	378	55	542	412	82	1/4"	1/2"	-	15	-	-	-	-	1/2"	-	-	50
FD-1-2	506	378	55	542	412	82	1/4"	1/2"	-	15	-	-	-	-	1/2"	-	-	50
FD-1-3	506	378	55	542	412	82	1/4"	1/2"	-	15	-	-	-	-	1/2"	-	-	50
FD-2	506	380	65	542	412	82	1/4"	1/2"	-	15	20	-	-	-	1/2"	3/4"	-	50
FD-2b	506	380	65	556	432	95	1/4"	1/2"	3/4"	15	20	25	-	-	1/2"	3/4"	1"	100
FD-3	510	390	80	556	432	95	1/2"	3/4"	1"	15	20	25	32	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	150
FD-3b	510	390	80	556	434	100	1/2"	3/4"	1"	15	20	25	32	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	300
FD-4	510	395	92	556	444	116	1"	1 1/4"	1 1/2"	20	25	32	40	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	500
FD-5b	522	430	112	556	452	140	1"	1 1/4"	1 1/2"	25	32	40	50	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	550
FD-Z1	625	535	112	677	573	140	1"	1 1/4"	1 1/2"	25	32	40	50	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	600
FD-Z2	629	535	138	707	573	164	1 1/2"	2"	-	32	40	50	65	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	400
FD-Z3	653	580	167	707	593	182	2"	2 1/2"	3"	50	65	80	-	2	2 1/2"	3"	-	500

- 1) Filettatura standard UNI - ISO/228.1
- 2) Flangiature standard UNI PN 10, ANSI 150 RF
- 3) Perdite di carico in corrispondenza delle portate massime

MATERIALI IMPIEGATI

SUFFISSO PER:	Materiali	Acciaio al carbonio	AISI 304	AISI 316	PVC	MOPLEN	PVDF
	Corpo e parti bagnate	A	I	J	P	M	PF
	Galleggiante	/	/	J (1)	P	M	PF
	Guarnizioni	Neoprene (N)	Viton (V)	Teflon (T)			

1) Dal mod. FD-0-1 al mod. FD-1-2 il galleggiante è in metallo duro o vetro nero a seconda della portata.

I flussimetri della serie FD vengono forniti normalmente con struttura per una pressione nominale di 10 kg/cm² per le versioni in metallo fino al mod. FD4; 8 kg/cm² per i modelli FD-5b e FD-Z1; 6 kg/cm² per i modelli FD-Z2, FD-Z3 e per le versioni in plastica.

ACCESSORI:

- Allarmi di massima e/o minima portata, realizzati con trasduttori di prossimità di tipo induttivo (ed alimentatore 220 V - 110 V - 24 V/50Hz) con uscita su contatti SPDT 5A, 220 VAC; applicabili sugli strumenti metallici ma con struttura minima del modello FD-3 (da 10l/h a 30.000 l/h di H₂O).
- Protezione in materiale plastico trasparente.

COME ORDINARE:

Esempio: FD 1 - 3 - I - J - N

FD -1-3 modello

I corpo e parti bagnate in AISI 304

J galleggiante in AISI 316

N guarnizioni di tenuta in Neoprene

In caso di fluidi diversi dall'acqua è necessario specificare il tipo di fluido, precisando: peso specifico, viscosità, temperatura, pressione, alle condizioni di esercizio.

