

MISURATORE DI PORTATA PER GAS Serie GD 100

Tipo a flusso oscillante

Taglie disponibili: da DN20 a DN1000
 Pressioni: PN10 (solo su richiesta), PN16, PN25, PN40
 Temperatura: da -20 a +100°C
 Precisione $\pm 1,5\%$ del valore letto
 Ripetibilità: entro 0,1%
 Materiali
 PN10 e PN16 in ghisa, altri in acciaio. Corpo in inox disponibile.
 Orifizio calibrato in inox. Sensore al platino.
 Guarnizioni in nitrile e silicone, altre a richiesta.

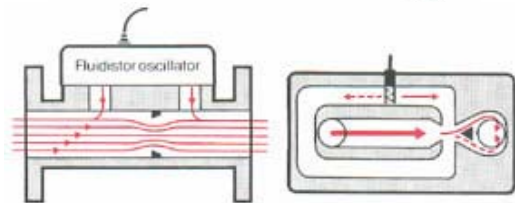
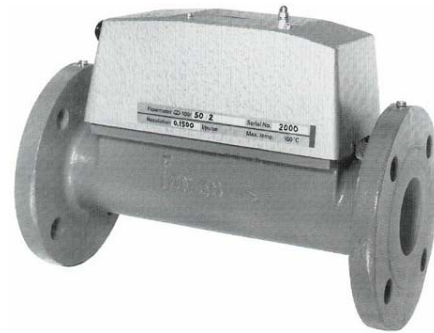
Il misuratore utilizza il principio dell'oscillazione del flusso la cui frequenza è proporzionale alla velocità del gas che fluisce attraverso il corpo principale.

Il rapporto frequenza/velocità è costante per tutti i gas in un ampio campo di portata. Il rapporto volume/pulsazioni non è influenzato dalle variazioni di densità e di viscosità dei gas.

Un orifizio calibrato fa in modo che una specifica parte del flusso totale si diriga in un by-pass. Tra il flusso totale e il flusso nel by-pass esiste un rapporto fisso noto, il che permette di poter ricavare la portata totale misurandone solo una porzione.

Il disegno a destra mostra l'interno della parte superiore del misuratore. Il flusso di gas entra da sinistra e fluisce verso la connessione di destra.

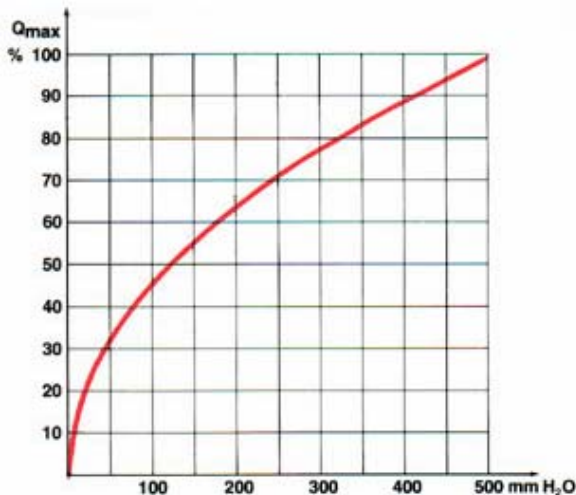
Nel canale esterno ad U il flusso cambia alternativamente direzione. La frequenza di oscillazione del flusso è rilevata da un sensore a filo caldo.



Campi di portata

DN mm	1		2		3	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
25	0,2	20	0,35	35	0,7	70
32	0,2	20	0,6	60	1,0	100
40	0,2	20	0,9	90	2,0	200
50	0,2	20	1,1	110	2,5	250
65	0,9	90	1,7	170	4,5	450
80	1,4	140	4,5	450	8,0	800
100	2,7	270	6,5	650	10	1000
125	4	400	8	800	15	1500
150	6	600	12	1200	30	3000
200	12	1200	25	2500	60	6000
250	20	2000	40	4000	75	7500
300	30	3000	50	5000	113	13000
350	40	4000	70	7000	140	14000
400	50	5000	100	10000	160	16000

Caduta di pressione/portata



Il grafico è riferito a gas con densità dell'aria std. e Pressione 1000 mbar. La caduta di pressione è sempre proporzionale alla densità del gas. Se la pressione di esercizio aumenta del 100% anche la caduta di pressione raddoppia.

Precisione - linearità

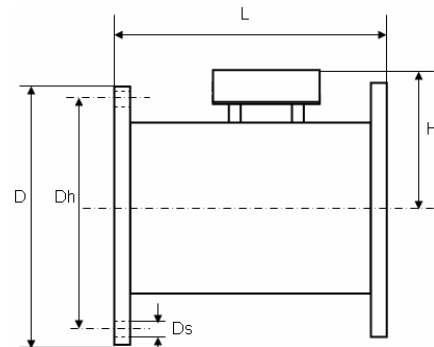
La densità del gas influenza la precisione alle basse portate. Sopra il valore limite detto Q_t , la precisione è 1,5%. Sotto Q_t è 7%.

Informazioni di installazione

Il misuratore può essere montato orizzontalmente o verticalmente. Se c'è rischio di condensazione o di liquido nel gas, dev'essere montato orizzontalmente con la parte anteriore verso l'alto.

A monte dello strumento è richiesto uno tratto di linea rettilineo lungo 10 volte il diametro. A valle 5 volte.

La velocità del gas a monte non deve superare la velocità supersonica.



Dimensioni e peso

DN	L mm	D mm	Dh mm	Ds mm	Fori	H mm	Weight Kg
25	300	115	85	14	4	130	10
32	300	140	100	18	4	140	11
40	300	150	110	18	4	140	12
50	300	165	125	18	4	145	13
65	300	185	145	18	4	155	14
80	300	200	160	18	8	160	20
100	360	220	180	18	8	200	23
125	300	250	210	18	8	230	20
150	350	285	240	22	8	255	28
200	350	340	295	22	12	280	36
250	450	405	355	26	12	305	53
300	500	460	410	26	12	330	70
350	500	520	470	26	16	360	83
400	500	580	525	30	16	380	90



Gli strumenti serie GD devono essere collegati ai convertitori di segnale da quadro o da pannello per la misura della portata istantanea e totalizzata Serie GVPA-300.

Caratteristiche

Alimentazione: 220V 50Hz

Ingresso: Frequenza di impulsi 3 - 12V

Uscita 1: Impulsi 12Vdc open collector (max 100mA)

Uscita 2: contatto libero carico max 250V 3A

Uscita analogica: 0-20mA o 4-20mA, max 500 Ohm

Costruzione: Montaggio a parete - IP 65