

PRINCIPIO DI MISURA



Si basa sulla rilevazione della posizione di inclinazione del bersaglio all'interno di un corpo di misura, quando questo viene investito dal flusso. L'entità dello spostamento del bersaglio o target è proporzionale alla portata del fluido in transito.



LA TECNOLOGIA

- Costruttivamente si presenta con un bersaglio e non con un galleggiante, ma si può considerare l'ideale completamento per le alte portate dei flussimetri ad area variabile.
- Rispetto agli area variabile, notoriamente limitati a DN 100 ... 150, ha il vantaggio di affrontare applicazioni per elevate portate fino a DN 500.
- Non ha limiti di posizionamento. Il misuratore a bersaglio si può applicare in qualsiasi posizione, orizzontale oppure verticale con flusso discendente.
- Rappresentano una soluzione ideale laddove è sufficiente avere un'indicazione locale della portata istantanea, senza grosse pretese di accuratezza.
- Le limitazioni della tecnologia sono rappresentate dalla eventuale incostanza delle condizioni di processo. Variazioni di viscosità, densità, temperatura e pressione sui gas, si ripercuoterebbero negativamente sulle precisioni di misura.

LO STRUMENTO

- Ottimo rapporto qualità prezzo, soprattutto su tubazioni medio grandi come indicatore locale di portata istantanea.
- Eccezionalmente robusto, di semplice uso ed installazione.
- Separazione totale tra processo ed ambiente. La trasmissione della posizione del bersaglio all'indicatore avviene attraverso un accoppiamento magnetico.
- Nelle applicazioni di liquidi con trascinamenti di gas in concentrazioni "limitate", è comunque in grado di fornire una misura di riferimento, senza andare fuori servizio, come spesso accade ad altre tecnologie.
- Non soffre particolarmente per misure di liquidi con solidi in sospensione, sempre che le concentrazioni non siano eccessive.
- Disponibili versioni che incorporano convertitori per la trasmissione dei segnali a distanza: 4-20 mA, HART, Profibus e FieldBus Foundation.

LE APPLICAZIONI

- Per emulsioni acqua/olio in impianti industriali di laminazione, filtrazione, etc.
- Industria chimica o petrolchimica per controlli su fluidi di servizio.
- Nelle centrali elettriche per il monitoraggio di acqua e gas su condotte di medie e grandi dimensioni.
- Misura e controllo di circuiti di acqua di raffreddamento in molti settori industriali.
- Sono una valida alternativa agli orifizi calibri, laddove è richiesta una semplice lettura locale della portata istantanea, inferiori perdite di carico ed in presenza di tratti rettilinei limitati.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Attacchi al processo	Sandwich in accordo alle EN 1092, ASME B16.5, DIN 2512
Taglie disponibili	DN 25 fino a DN 500 (1" ... 20")
Materiali disponibili	AISI 316L / AISI 316TI (TSK-S) ACC. CARBONIO / AISI 316 (TSK-C) Hastelloy C22 (TSK-H) Polipropilene / AISI 316 (TSK-K) Polipropilene / Hastelloy C22 (TSK-J) PTFE / Hastelloy C22 (TSK-P)
Montaggio	Qualsiasi posizione (da specificare in fase d'ordine ...)
Temperatura fluido	-40°C +300°C (TSK S-C-H) 0°C +80°C (TSK K-J) -20°C +125°C (TSK-P)
Temperatura ambiente	-40°C +80°C
Pressione nominale	PN 40, ASME C1150/300 (TSK S-C-H) PN 16, ASME C1150 (TSK K-J-P)
Precisione	±2% del valore letto ±1% del fondo scala
Protezione meccanica	IP 65 (EN 60529)
Scartamento	64 mm per qualsiasi taglia di strumento

CAMPI DI MISURA (RIF. ACQUA @ 20°C)

DN	Codice campo	Campo (m ³ /h)	DN	Codice campo	Campo (m ³ /h)
25	A1	0,5 - 3,5	150	H1	15 - 100
40	B1	1,5 - 6	150	H2	30 - 200
40	B2	1,5 - 10	200	J1	25 - 160
40	B3	3 - 15	200	J2	50 - 275
50	C1	1,5 - 10	200	J3	60 - 400
50	C2	3 - 30	250	K1	50 - 200
65	D1	1,5 - 14	250	K2	75 - 400
65	D2	4 - 30	250	K3	80 - 500
65	D3	6 - 50	300	L1	80 - 400
80	E1	4 - 24	300	L2	100 - 600
80	E2	10 - 60	350	M1	120 - 700
100	F1	6 - 40	350	M2	150 - 1000
100	F2	8 - 80	400	N1	150 - 800
125	G1	10 - 60	400	N2	200 - 1300
125	G2	20 - 120	500	P1	200 - 1300
			500	P2	200 - 1500

TRASMETTITORE OPZIONALE SERIE ES



Uscita 4/20 mA; alimentazione 14 ... 30 Vdc

Soglie tipo Namur ed uscita impulsi (opzione)

Certificazione per area pericolosa II 2G EEx ia IIC T6 (ATEX)

Temperatura ambiente da -40°C a +70°C

Protocollo Hart; Profibus PA e FieldBus Foundation