

AREA VARIABILE

BGN - BGF - KDS

Principio di misura



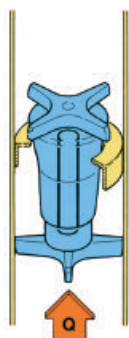
Il flusso sposta un galleggiante opportunamente sagomato all'interno di un cilindro creando un'area variabile. Rilevando la posizione del galleggiante e riportandola su una scala calibrata è possibile rilevare la portata del flusso in transito.



Vantaggi della tecnologia

- Sono un'ottima soluzione per i controlli di processo in continuo (poco adatti per gestire dei carichi) laddove non sono richieste precisioni importanti.
- Hanno un ottimo rapporto qualità/prezzo e le versioni metalliche sono molto robuste.
- Spesso usati per una semplice indicazione locale ma anche con il moderno trasmettitore elettronico due fili HART, Profibus PA e FieldBus.
- Le limitazioni sono legate alla necessità di avere delle condizioni di processo costanti.

I punti forti dei flussimetri Heinrichs



- Il modello BGN garantisce la massima resistenza meccanica anche in presenza di brusche variazioni di flusso e colpi d'ariete. Il galleggiante non lavora con l'asta guida ma viene mantenuto in posizione con speciali limitatori di escursione a stella. In questo modo, si riduce al massimo la possibilità di un eventuale blocco e conseguente perdita della misura.
- Il modello BGF è una versione speciale progettata per il montaggio su tubazioni orizzontali.
- Il modello KDS è indicato per gestire livelli di portate estremamente basse.
- Il trasmettitore elettronico ES è di concezione moderna dunque senza leverismi meccanici come accadeva in passato. Può vantare altresì protocolli di comunicazione Hart, Profibus PA e **Fieldbus Foundation**.

Applicazioni

- Diverse installazioni nell'industria chimica e farmaceutica per diversi utilizzi su liquidi e gas.
- Tantissime installazioni su piccoli impianti, costruttori di macchine in genere, apparecchiature idrauliche per servizi noti laddove le condizioni di processo rimangono costanti.
- Sono strumenti di semplice concezione, facilissimi da installare e che non richiedono particolari opere di manutenzione. Dunque le applicazioni variano in tutti i campi purché ben applicati e dunque preferibilmente su fluidi non incrostanti.

Caratteristiche tecniche

	BGN	BGF	KDS
Installazione	Verticale	Orizzontale	Verticale
Attacchi	DN 15 .. DN 150	DN 15 .. DN 80	NPT 1/4" (f)
Precisione	Classe 1,6%	Classe 2,5%	Classe 3%
Materiali	AISI316Ti; PTFE; Hastelloy	AISI 316Ti; PTFE; Hastelloy	AISI 316Ti
Scartamento	250 mm	250 mm	90 o 145 o 180 mm
Temperatura	350°C (316), 150°C (PTFE)	200°C (316), 150°C (PTFE)	130°C
Pressioni	PN 16 .. PN 40 (300 bar)	PN 16 .. PN 40	PN 40 .. PN 64 (500 bar)
Protezione meccanica	IP 65	IP 65	IP 65
Dimensioni indicatore	144 x 144	144 x 144	95 x 65
Estensione scala	100 mm su 90°	100 mm su 90°	75 mm su 170°
Materiale indicatore	Alluminio, finestra in vetro	Alluminio, finestra in vetro	Alluminio, finestra in vetro

Trasmettitore incorporato 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

Campi di misura (rif. H₂O)

DN	Acqua (l/h)	DN	Acqua (l/h)
1/4"	0.1 ÷ 1 (KDS)	15/25/50	100 ÷ 1000
1/4"	0.25 ÷ 2.5 (KDS)	15/25/50	160 ÷ 1600
15	0.5 ÷ 5	15/25/40	250 ÷ 2500
15	1.0 ÷ 10	25/40/50	400 ÷ 4000
15	1.6 ÷ 16	40/50	600 ÷ 6000
15	2.5 ÷ 25	50	1000 ÷ 10000
15	4.0 ÷ 40	50/80	1600 ÷ 16000
15/25	5.0 ÷ 50	50/80	2500 ÷ 25000
15/25	7.0 ÷ 70	80/100	4000 ÷ 40000
15/25	10 ÷ 100	100	6000 ÷ 60000
15/25	16 ÷ 160	100	8000 ÷ 80000
15/25	25 ÷ 250	100/150	10000 ÷ 100000
15/25	40 ÷ 400	150	13000 ÷ 130000
15/25	60 ÷ 600		



Modello KDS



Spaccato del misuratore serie BGF adatto per misurare flussi su tubazioni orizzontali oppure verticali con flusso discendente. Il galleggiante viene controbilanciato dalla presenza di una molla che opportunamente calibrata fornisce la spinta contraria necessaria per la misura.