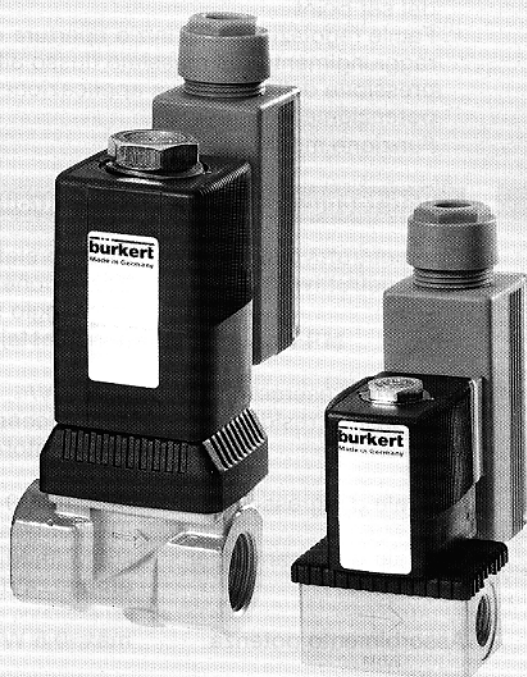


2/2 vie; ad azionam. diretto G 1/4" - G 3/8"; PN 0-8 bar



Vantaggi/Benefici

- ▶ Ottimizzazione del processo e della qualità del prodotto con la regolazione continua
- ▶ Maggiore economicità
- ▶ Elevata precisione di regolazione:
 - Isteresi ridotta
 - Elevata ripetibilità
 - Elevata sensibilità di risposta
- ▶ Fail safe (interruzione del flusso in caso di mancanza di tensione)
- ▶ Un sistema di regolazione completo "tutto da un unico fornitore" con sensori e regolatori Bürkert
- ▶ Corpo in ottone o acciaio inox

Costruzione e funzioni

Elettrovalvole ad azionamento diretto tipo 6022 e 6023 con K_{vs} da 0,1 fino a 0,7 m³/h e con curva caratteristica pressoché lineare. Scostamenti in regolazione (isteresi, ripetibilità) contenuti entro limiti di tolleranza molto stretti. Sensibilità di risposta particolarmente elevata.

Il sistema di controllo dell'elettrovalvola comprende la valvola, la bobina sfilabile e l'elettronica di controllo e consente un montaggio in ogni posizione. L'elettronica di controllo può essere incorporata nel modulo a connettore DIN 43 650A, o può essere fornita anche in esecuzione a giorno per il montaggio su guida DIN.

- Funzione di rampa regolabile da 0 a 10 s
- Segnali d'ingresso standard 4-20 mA, 0-10 V
- Segnale monitor per il set-up e l'indicazione della corrente della bobina
- Chiusura perfetta mediante soppressione dello zero
- Compensazione della temperatura della bobina
- Regolazione dei valori di min e max apertura
- Semplice ordinazione delle valvole ed elettronica di controllo con un solo Nr. d'ordine

Applicazioni

Fluidi

- Gas e fluidi neutri
- Fluidi leggermente aggressivi

Campi d'impiego

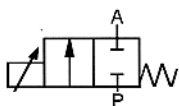
- Trattamento delle acque
- Macchine per la lavorazione della carta, macchine da stampa
- Impianti di imbottigliamento
- Apparecchiature per analisi
- Impianti di combustione a metano
- Impianti di smaltimento
- Costruzione di macchine in genere
- Costruttori di autoclavi
- Tecnica di processo nell'industria chimica
- Controllo di temperatura, vuoto, umidità e combustione

burkert
Easy Fluid Control Systems

Dati tecnici

Funzionamento

A Valvola di intercettazione 2/2 vie, chiusa in posizione di riposo, azionamento diretto



Funzionamento dell'elettronica di controllo

- Compensazione del riscaldamento della bobina mediante regolazione interna della corrente
- Funzione di rampa per smorzare rapidi cambiamenti del set point
- Facile regolazione dell'inizio apertura e del raggiungimento del massimo flusso alle condizioni di pressione della rispettiva applicazione mediante due potenziometri
- Funzione monitor con LED

Dati tecnici (valvola)

Campo pressione	Da 0 fino a 8 bar, vuoto tecnico
Attacco	G 1/4", G 3/8" (vedere caratteristiche)
Materiale corpo	Ottone o acciaio inox
Materiale guarnizione	FPM (Viton)
Fluido	
Corpo in ottone	Gas e fluidi neutri
Corpo in acciaio inox	Fluidi leggermente aggressivi
Temperat. fluido ammessa	Da -10 fino a +90°C
Temperat. ambiente mass.	+55°C
Viscosità mass.	21 cSt
Montaggio	In ogni posizione, senza limitare il funzionamento

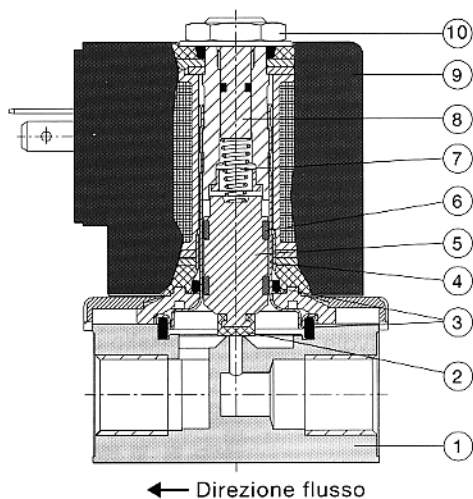
dati tecnici (Elettronica di controllo)

Tipo costruttivo M	Modulo elettronico
Tipo costruttivo H	Esecuzione a giorno, montaggio su guida DIN (a richiesta)
Tensione d'esercizio	DC 24 V/±, (max. 28V/±)
Ondulazione residua	±10% (consigliamo il nostro alimentatore tipo 1610)
Segnale d'ingresso	4-20 mA, 0-10V (0 - 20mA a richiesta)
Segnale di comando per	PWM (modulazione ampiezza di impulsi)
Assorbimento potenza	max. 0,5 W
Segnale monitor	Direttamente proporzionale alla corrente bobina 1 mV = 1 mA, quale supporto di regolazione o display esterno
Tempo di rampa	da 0 fino a 10 s (regolabile)
Tolleranza tensione	± 10%
Tipo di protezione	IP65 con modulo M montato sulla valvola, morsetti a vite per cavo
Connessione elettrica	Morsetti a vite per cavo ø7 mm

Dati tecnici (Magnete)

Tensione d'esercizio	DC 24 V/±
Potenza nominale	Vedere caratteristiche
Servizio nominale	Continuo al 100% ED
Tipo di protezione con modulo elettronico	IP65

Materiali



1	Corpo valvola:	Ottone o acciaio inox
2	Guarnizione nucleo:	FPM (Viton)
3	O-Ring:	FPM (Viton)
4	Cannotto:	1.4303
5	Nucleo:	1.4105
6	Anelli scorrevoli:	Composto PTFE
7	Molla:	1.4310
8	Otturatore:	1.4105
9	Bobina:	PA (Poliammide)
10	Dado:	9SMnPb28K (Rivestimento superficiale Zn5glcA)

Caratteristiche con indicazioni d'ordinazione (Altre esecuzioni a richiesta)

Corpo in ottone; guarnizione in FPM

(con modulo elettronica di comando)

Attacco	Diam. nom.	Valore K_{Vs} (Acqua)	Valore Q_{Nn} (Aria)	Campo press ¹⁾	Potenza nomin.	Corrente bobina mass.	Segnale d'ingresso ²⁾	Peso	N. ordinaz.
[pollici]	[mm]	[m ³ /h]	[l/min]	[bar]	[W]	[mA]		[kg]	
G 1/4	2,0	0,10	110	0 - 8	8	300	4...20 mA	0,507	702 532 X
G 1/4	2,0	0,10	110	0 - 8	8	300	0...10 V	0,507	702 533 Y
G 1/4	4,0	0,33	350	0 - 2	8	300	4...20 mA	0,507	702 534 Z
G 1/4	4,0	0,33	350	0 - 2	8	300	0...10 V	0,507	702 535 S
G 3/8	4,0	0,40	430	0 - 4	15	530	4...20 mA	0,908	702 536 T
G 3/8	4,0	0,40	430	0 - 4	15	530	0...10 V	0,908	702 537 U
G 3/8	6,0	0,70	750	0 - 2	15	530	4...20 mA	0,908	702 538 D
G 3/8	6,0	0,70	750	0 - 2	15	530	0...10 V	0,908	702 539 E

Corpo in acciaio inox; guarnizione in FPM

(con modulo elettronica di comando)

Attacco	Diam. nom.	Valore K_{Vs} (Acqua)	Valore Q_{Nn} (Aria)	Campo press ¹⁾	Potenza nomin.	Corrente bobina mass.	Segnale d'ingresso ²⁾	Peso	N. ordinaz.
[pollici]	[mm]	[m ³ /h]	[l/min]	[bar]	[W]	[mA]		[kg]	
G 1/4	2,0	0,10	110	0 - 8	8	300	4...20 mA	0,507	704 233 D
G 1/4	2,0	0,10	110	0 - 8	8	300	0...10 V	0,507	704 234 E
G 1/4	4,0	0,33	350	0 - 2	8	300	4...20 mA	0,507	704 235 F
G 1/4	4,0	0,33	350	0 - 2	8	300	0...10 V	0,507	704 236 G

1) Valori espressi in pressione relativa

2) Segnale 0-20 mA a richiesta

Dati di regolazione - Curve caratteristiche

Curva caratteristica vedere diagramma

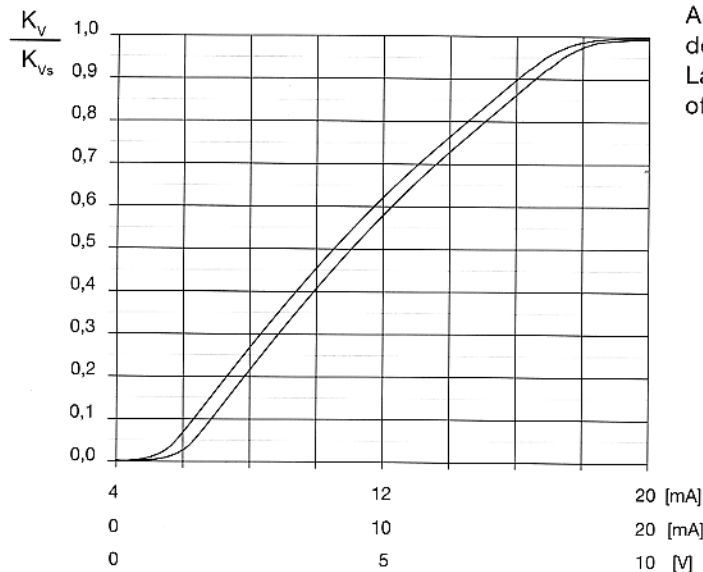
Isteresi < 5%

Ripetibilità < 0.5% F.S.

Sensibilità di risposta < 0.5% F.S.

Tempo di regolazione (90%) < 50 ms

Campo di misura 1 : 10



Indicazioni sulla scelta delle apparecchiature

Per il perfetto funzionamento dell'impianto, la scelta della grandezza della valvola è più importante in un sistema con valvole di regolazione che in uno con valvole ON/OFF. Il diametro nominale va scelto in modo tale che il flusso del fluido nel circuito non venga troppo contratto e che a valvola completamente aperta ci sia una sufficiente caduta di pressione attraverso la valvola.

Valore indicativo: $\Delta p_{valvola} > 30\%$ della Δp complessivo dell'impianto

Altrimenti anche una perfetta curva lineare viene deformata in una curva fortemente convessa. La Bürkert già nella fase di progettazione degli impianti offre una competente consulenza.