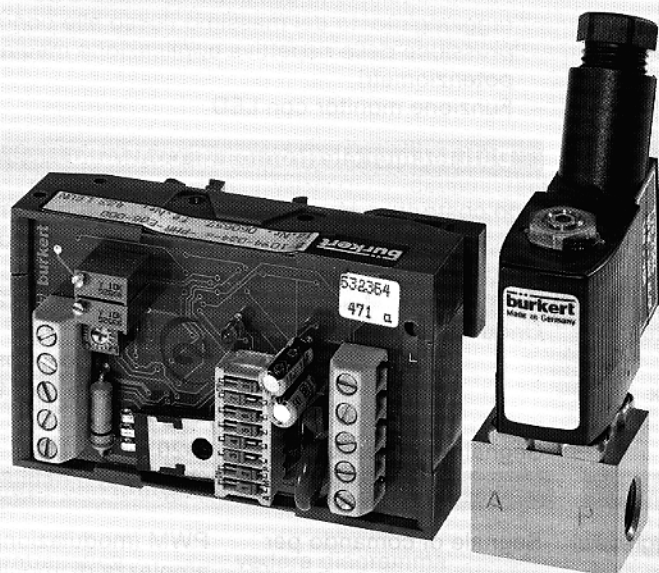


2/2 vie; ad azionamento diretto; G 1/8"; 0-6 bar**Vantaggi/Benefici**

- ▶ **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

Mini elettrovalvola tipo 6021 ad azionamento diretto con K_{vs} fino a 0.05 m³/h e con curva caratteristica pressoché lineare, scostamenti in regolazione (isteresi, ripetibilità) contenuti entro limiti di tolleranza molto stretti. Sensibilità di risposta molto elevata.

Il sistema di regolazione della mini elettrovalvola comprende la valvola, la bobina sfilabile e l'elettronica di controllo.

Elettronica di controllo di piccole dimensioni in esecuzione a giorno con montaggio su guida DIN. Essa, grazie alla modulazione di impulsi in ampiezza, permette una variazione continua della sezione d'apertura della valvola proporzionalmente al segnale d'ingresso e garantisce un'elevata precisione di regolazione.

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

Applicazioni**Fluidi**

- Gas e fluidi neutri
- Fluidi leggermente aggressivi

Campi d'impiego

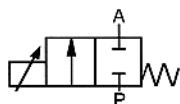
- Apparecchiature per analisi
- Impianti di taglio al cannello
- Controllo di pressione di gas nel settore sanitario
- Apparecchiature sanitarie per la regolazione del numero di giri, flusso d'acqua e la respirazione artificiale
- Impianti per l'industria farmaceutica e cosmetica.
- Controllo di temperatura, vuoto, umidità e combustione

bürkert
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 6 bar, vuoto tecnico
Attacco	G 1/8" (M5, flangia a richiesta)
Materiale corpo	Ottone o acciaio inox
Materiale guarnizione	FPM (Viton)
Fluido	Gas e fluidi neutri
Corpo in ottone	Fluidi leggermente aggressivi
Corpo in acciaio inox	
Temper. fluido ammessa	Da -10 fino a +90°C
Temper. ambiente mass.	+55°C
Viscosità max.	21 cSt
Montaggio	In ogni posizione, senza limitare il funzionamento

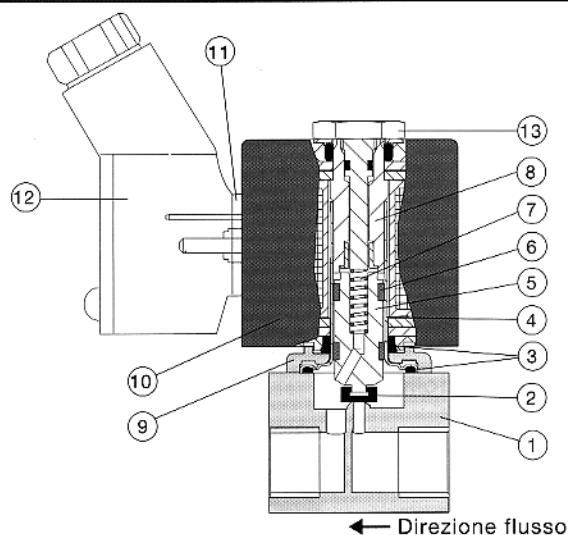
Dati tecnici elettronica di controllo

Tipo costruttivo H	Esecuzione a giorno
	montaggio su guida DIN
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 di corrente	1.1A mass.
Assorbimento potenza	0.5 W mass.
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 10s (regolabile)
Tipo di protezione	IP 00
Connessione elettrica	Connettore elettrico tipo 2506, infilabile sulla valvola

Dati tecnici (magnete)

Tensione d'esercizio	DC 24 V/±
Potenza nominale	Vedere caratteristiche
Servizio nominale	Continuo al 100% ED
Tipo di protezione con connettore tipo 2506	IP 65

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	Flangia:	Zn3gl cC (rivestimento superficiale)
10	Bobina:	PA (Poliammide)
11	Guarnizione piatta:	NBR
12	Connettore elettrico:	PA (Poliammide)
13	Dado:	9SMnPb28K (rivestimento superficiale Zn5glcA)

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

Corpo in ottone; guarnizione in FPM

(con connettore elettrico Tipo 2506 ed elettronica di comando su guida DIN)

Attacco	Diam. nom.	Valore K_{Vs} (Acqua)	Valore Q_{Nn} (Aria)	Campo pressione ¹⁾	Potenza nominale	Corrente bobina mass.	Segnale d'ingresso ²⁾	Peso	N. ordinaz.
[pollici]	[mm]	[m ³ /h]	[l/min]	[bar]	[W]	[mA]		[kg]	
G 1/8	1,6	0,05	54	0 - 6	4	165	4...20 mA	0,132	702 531 W
G 1/8	1,6	0,05	54	0 - 6	4	165	0...10 V	0,132	702 531 W

Corpo in Acciaio inox; guarnizione in FPM

(con connettore elettrico Tipo 2506 ed elettronica di comando su guida DIN)

Attacco	Diam. nom.	Valore K_{Vs} (Acqua)	Valore Q_{Nn} (Aria)	Campo pressione ¹⁾	Potenza nominale	Corrente bobina mass.	Segnale d'ingresso ²⁾	Peso	N. ordinaz.
[pollici]	[mm]	[m ³ /h]	[l/min]	[bar]	[W]	[mA]		[kg]	
G 1/8	1,6	0,05	54	0 - 6	4	165	4...20 mA	0,132	704 246 J
G 1/8	1,6	0,05	54	0 - 6	4	165	0...10 V	0,132	704 246 J

1) Valori espressi in pressione relativa

2) Segnale d'ingresso 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%)	< 20 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: $\Delta p_{\text{valvola}} > 30\%$ 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.

