

MODELLO	TEMPORIZZ. [s]	ALIMENTAZIONE [Vac]	COMANDO
MVB26	60	230	3 punti
MVB46	60	24	3 punti
MVB46P	60	24	3 punti con potenziometro (1 KΩ)
MVB22	37	230	3 punti
MVB28	370	230	3 punti
MVB36	60	24	pot. (165 Ω)
MVB52	37	24	proporzionale
MVB56	60	24	proporzionale

La temporizzazione è riferita alla corsa 16,5 mm. Per corse differenti utilizzare la formula:

$$\text{Tempo di corsa [s]} = \text{Temporizzazione} \times (\text{Corsa [mm]} / 16.5)$$

APPLICAZIONI ED IMPIEGO

Sono servocomandi con motore sincrono bidirezionale e scheda elettronica disponibile in tre versioni per comando:

- a tre punti (3p)
- proporzionale potenziometrico
- proporzionale in tensione e/o corrente

I servocomandi MVB sono previsti per impiego con le nuove valvole a globo Controlli fino ai DN 2", ma la loro versatilità ne permette un agevole utilizzo su analoghe valvole di diversa fornitura aventi corsa compresa fra 10,8 mm e 20 mm.

Corpo valvola	Diametro nominale	Modello
PN 16	DN 1/2 "...2"	VSB (2 vie)
PN 16	DN 1/2 "...2"	VMB (3 vie)

FUNZIONAMENTO

Nei modelli previsti per comando proporzionale in tensione o corrente, è disponibile ai morsetti un segnale di misura (0...10 V-, 10...0 V- e 0...200 mA) della posizione dell'otturatore della valvola ed un dispositivo di commutazione per l'inversione del senso di funzionamento. Inoltre è presente un dispositivo che disabilita il motore ogni qualvolta al servocomando venga richiesta una coppia/forza eccessiva per il buon funzionamento nel tempo dell'apparecchio.

Tutti i modelli sono dotati di comando manuale ed è disponibile a richiesta (accessorio MVBD) un modulo microswitch accoppiato al comando manuale e collegabile ad un supervisore o ad un regolatore esterno onde informarlo dello stato in "manuale" o "automatico" del servocomando.

Il modello MVB46P è dotato di scheda con potenziometro aux. da



1 KΩ. Il potenziometro presenta 0 ohm tra W3 e W2 e 1000 ohm tra W2 e W1 quando il servocomando è a scontro meccanico superiore (Vedi Fig.1) e una variazione di 50 ohm ogni mm di corsa in aumento tra W2 e W3 e in diminuzione tra W2 e W1.

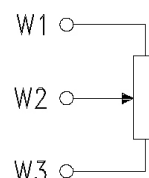


FIG. 1

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	24 or 230 V ~ ±10%
Consumo	5 VA
Frequenza	50/60 Hz
Corsa max	21 mm (fine corsa mecc.)
Temporizzazione	vedi modelli disponibili
Forza in chiusura	450 N
Limiti temperatura	Funzionamento 5T50 °C Immagazzinamento 25T65 °C
Max temperatura fluido	120 °C (140 °C con MVBHT)
Umidità amb. ammessa	80% R.H.
Classe di protezione	II (CEI 107-10)

Morsetti	a vite per conduttori da 1.5 a 2.5 mm ²
N. 2 passacavi	in gomma a membrana sfondabile su foro D=16 mm da sostituire con pressacavi PG 11
Grado di protezione	IP 50. Per ambiente con inquinazione normale secondo IEC730-1 (93)/6.5.3
Peso	0,8 Kg.

SEGNALE DI COMANDO

Comando a 3 punti	2 contatti SPST
Comando potenziometrico	165 Ohm
Comando proporzionale	
- in tensione (max 0.1 mA)	8...11 V/4...7 V/6...9 V/0...10 V/2...10V/1...5 V
- in corrente (250 Ohm)	4...20 mA

USCITE PER INDICAZIONE STRUMENTO

voltage	0...10 / 10...0 V- (0,2 mA max)
current	0...200 µA

Il prodotto è conforme, per la marcatura CE, alle seguenti direttive: EMC 2014/30/UE secondo la norma EN 61326-1. LVD 2014/35/UE secondo la norma EN 61010-1 per i prodotti alimentati a 230 V.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Il servocomando è realizzato con largo impiego di materiali termoplastici: per le parti meccanicamente più sollecitate vengono utilizzati nuovi tecnopolimeri che permettono di ridurre notevolmente il peso dell'apparecchiatura garantendo le caratteristiche meccaniche necessarie. La scheda elettronica con i morsetti di collegamento è situata in posizione facilmente accessibile unitamente all'eventuale micro interruttore ausiliario agevolmente registrabile sull'intera corsa.

COMBINAZIONI POSSIBILI E COLLEGAMENTI

I servocomandi possono essere impiegati con i regolatori CONTROLI delle serie DIGITROLL 4000, 7000 e delle linee 200, 300, 400 e 500. Sono inoltre collegabili a qualunque regolatore avente segnale di comando rispondente a quanto indicato al paragrafo "CARATTERISTICHE TECNICHE".

ACCESSORI

244	Riscaldatore stelo (24 V~ - 18 VA) non applicabile su valvole V_B.F DN15.
D36	Contatto micro ausiliario con camma registrabile (SPDT 10 (3)A - 250V~). Microdisconnettore tipo 1B secondo IEC 730-1 (93)/ 6.4.3.2.
AG22	Organi per accoppiamento a corpi valvola V500.
AG40	Organi per accoppiamento a corpi valvola VB7000.
MVBHT	Distanziale per ridurre la diretta esposizione del servocomando in presenza di fluidi ad alta temperatura.
MVBD	Contatto micro azionato da manopola comando manuale SPDT 5(0,5)A - 250 V~. Accessorio montabile solo in fabbrica.
MVBC	Protezione anti-pioggia. Affinché la protezione sia efficace, il servocomando deve essere sempre installato in posizione verticale. Grado di protezione: IP53.

SCHEDE ELETTRONICA

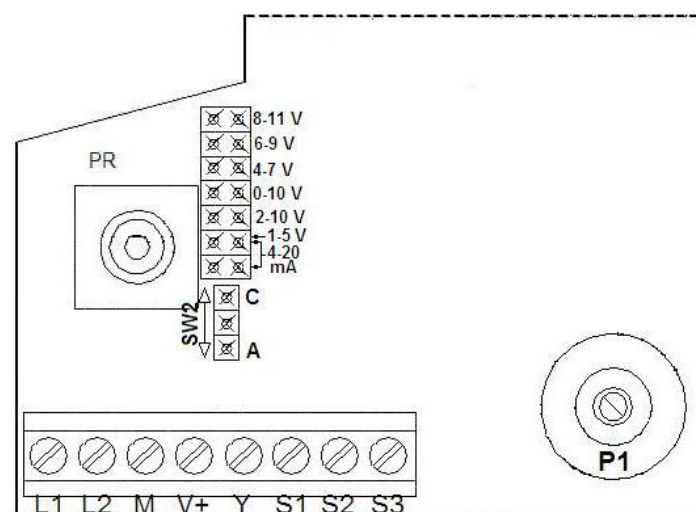


FIG. 2

INSTALLAZIONE

Il servocomando può essere montato in qualunque posizione ma è da ritenersi preferenziale l'installazione verticale rispetto alla valvola; lasciare uno spazio di circa 10 cm al di sopra per eventuale rimozione. Effettuare i collegamenti elettrici in conformità con le norme vigenti, rimuovendo il coperchio lato opposto manopola. Una volta ultimati i collegamenti, alimentare il motore e verificare che il funzionamento elettrico sia regolare e che la valvola compia per intero la sua corsa.

Modelli con scheda elettronica per segnale proporzionale in tensione e corrente

I servocomandi vengono forniti con predisposizione per segnale di comando 0...10 V- e con ponticello SW2 (senso di azione) su C. Per selezionare campi diversi, si deve spostare il ponticello SW1 dalla posizione predisposta 0...10 alla posizione desiderata. Per il campo 4...20 mA occorre posizionare due ponticelli utilizzando anche quello predisposto in posizione aperta (Fig. 2).

Anche il senso di azione può essere invertito spostando il ponticello SW2 dalla posizione C alla A (Fig. 2).

Modelli con scheda elettronica per segnale proporzionale potenziometrico

Per modificare il senso di azione invertire i collegamenti ai morsetti M e V+.

Impiego su valvole diverse

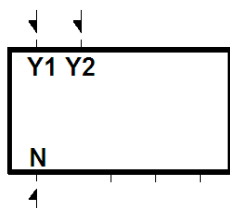
Per la sua intrinseca versatilità il servocomando può essere impiegato su valvole aventi corsa compresa fra 10.8 e 20 mm con stelo filettato M8x1.25 ed altezza dello stesso di 71 mm dal piano appoggio squadra di fissaggio. Tale squadra ha un foro di diametro 30,5 mm. Il modello con segnale di comando 3 punti è autoadattante a corse diverse da quella standard di 16,5 mm. Tuttavia, se la corsa è diversa da 16,5 occorre eseguire una taratura come sotto indicato:

- Togliere il coperchio lato opposto manopola.
- In caso di MVB52/56, verificare che il ponticello SW2 sia su A (Fig. 2).
- Alimentare il servocomando tra L1 e L2 con morsetto Y scollegato.
- Attendere che il servocomando raggiunga il fine corsa inferiore.
- Collegare il positivo del voltmetro al morsetto S2 e il negativo al morsetto M.
- Ruotare il trimmer P1 fino a leggere 0 V sul voltmetro.

Valvole con diverse dimensioni di accoppiamento possono essere montate mediante giunti dedicati fornibili a richiesta.

MORSETTIERA

- MVB2. (230 V~)
- MVB46 (24 V~)



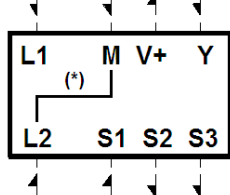
LEGENDA

- Y1 = Giunto si alza
 - N = Comune
 - Y2 = Giunto si abbassa
- Control (1)

MORSETTIERA

- MVB5.
- MVB36

(*) Internamente connessi



LEGENDA

- L1 = Fase
 - L2 = M = Comune
 - M = Comune
 - V+ = Uscita 15 V-
 - Y = Segnale di comando (3)
- (2)

- S3 = 10...0V- or 200...0 μ A
 - S2 = 0...10V- or 0...200 μ A
 - S1 = Comune analogico
- (4)

- (1) Con tensione fra N (Comune) Y1 (fase dal contatto del regolatore): il giunto del servocomando si alza. Con tensione fra N e Y2 il giunto si abbassa. Senza tensione il servocomando rimane nella posizione assunta.
- (2) Per MVB36 collegare il cursore del potenziometro del regolatore (165 Ω) al morsetto Y, un laterale a M e l'altro a V+.
- (3) Con ponticello SW2 in posizione C, (vedi Fig.1) e con segnale in aumento, il giunto si muove verso il basso.
- (4) Collegare l'indicatore con ingresso in corrente ai morsetti S3 (o S2) e S1. Collegare l'indicatore con ingresso in tensione ai morsetti S3 (o S2) ed M. Il valore estremo sinistro di tensione (corrente) corrisponde a giunto alzato.

