

Servo valvole Serie LR

Controllo Portata - LRWA0

Novità

Servo valvole 3/3 vie per il controllo della portata



- » Versione a cartuccia
- » Opzioni di montaggio ottimali per varie applicazioni
- » Spola rotante con tenuta metallo su metallo
- » Disegno compatto alta portata
- » Controllo elettronico per garantire il dosaggio preciso della portata
- » Funzione a 3-vie con diametri nominali 4 mm e 6 mm

2

CONTROLLO

Le servo valvole LRWA0-34 e LRWA0-36 sono valvole 3/3-vie ad azionamento diretto dotate di un sistema brevettato basato sul principio di spola rotante con controllo elettronico della posizione della spola a circuito chiuso. Le servo valvole sono state progettate con sistema a cartuccia per offrire la massima compattezza.

La scheda elettronica è integrata nell'apposito connettore della valvola che viene fornito con il cavo di collegamento. La servo valvola a cartuccia viene fornita con l'elettronica regolata e messa a punto con l'apposita cartuccia della valvola. Il funzionamento corretto del sistema è garantito dal numero di serie identico sulla cartuccia e sul connettore.

CARATTERISTICHE GENERALI

Alimentazione	24 VDC +/- 10%, stabilizzato, max. 0,8 A		
Segnale d'ingresso	+/- 10V vs. 100 kohm; 0-10V vs. 100 kohm; 0-20 mA vs. 500 ohm		
Isteresi	ca. 1% FS relativo alla posizione della spola		
Linearità	ca. 1% FS relativo alla posizione della spola		
Limite frequenza (-3dB,-90°)	a +/-100% di valore: ca. 70 Hz; a +/- 50% di valore: ca. 110 Hz		
Tempo di risposta	0 a 100%: ca. 5 ms; +/- 100%: ca. 7 ms		
Temperatura d'esercizio	0 a 50° C		
Umidità relativa dell'aria	max. 90%		
Peso della cartuccia	ca. 0,140 kg senza cavo		
Portata massima	6 bar a 0 bar:	700 NI/min (LRWA0-34)	1100 NI/min (LRWA0-36)
	6 bar a 5 bar:	450 NI/min (LRWA0-34)	690 NI/min (LRWA0-36)
Fluido	aria filtrata 5µm, gas non aggressivi		
Pressione d'alimentazione	-0,9 / 10 bar		
Perdita costante del sistema	< 1% della portata massima		
Materiali	AISI 440B/1; NBR (statico)		

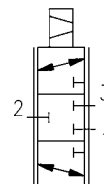
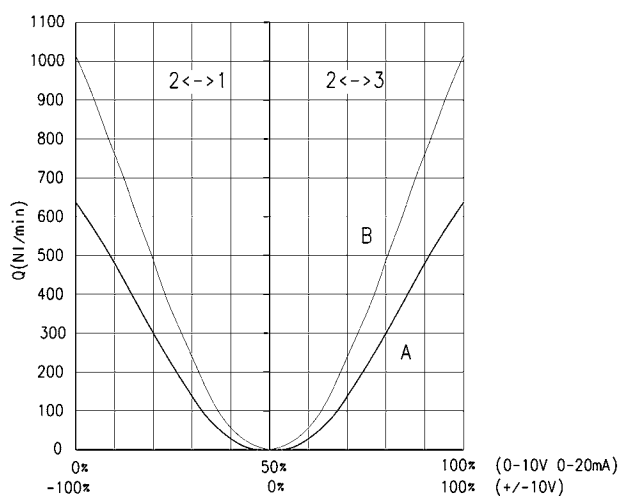
ESEMPIO DI CODIFICA

L	R	W	A	0	-	3	4	-	1	-	A	-	05
L SERIE: L = Servo valvole proporzionali													
R TECNOLOGIA: R = rotante													
W GRANDEZZA CONTROLLATA: W = portata													
A TIPO DI ELETTRONICA: A = analogica													
0 MODELLO: 0 = cartuccia con gola di fissaggio													
3 FUNZIONI VALVOLA: 3 = 3 vie													
4 DIAMETRO NOMINALE: 4 = 4 mm 6 = 6 mm													
1 SEGNALE DI INGRESSO: 1 = +/- 10 V 2 = 0-10 V 3 = 0-20 mA													
A SEGNALE DI FEEDBACK: A = encoder interno													
05 LUNGHEZZA CAVO: 05 = 0,5 m 10 = 1 m 20 = 2 m													

Esempio: Servo valvola LRWA0 diam. nominale 4 mm ingresso, +/- 10V, lunghezza cavo 1m: LRWA0-34-1-A-10
Accessori: Blocco di fissaggio in alluminio anodizzato 51x40x30 mm Cod. LRA0C-3

DIAGRAMMA DI PORTATA (NI/min) vs SEGNALE D'INGRESSO (%)

Novità



A: LRWA0-34
B: LRWA0-36

SERVO VALVOLE LRWA0 - INSTALLAZIONE PNEUMATICA

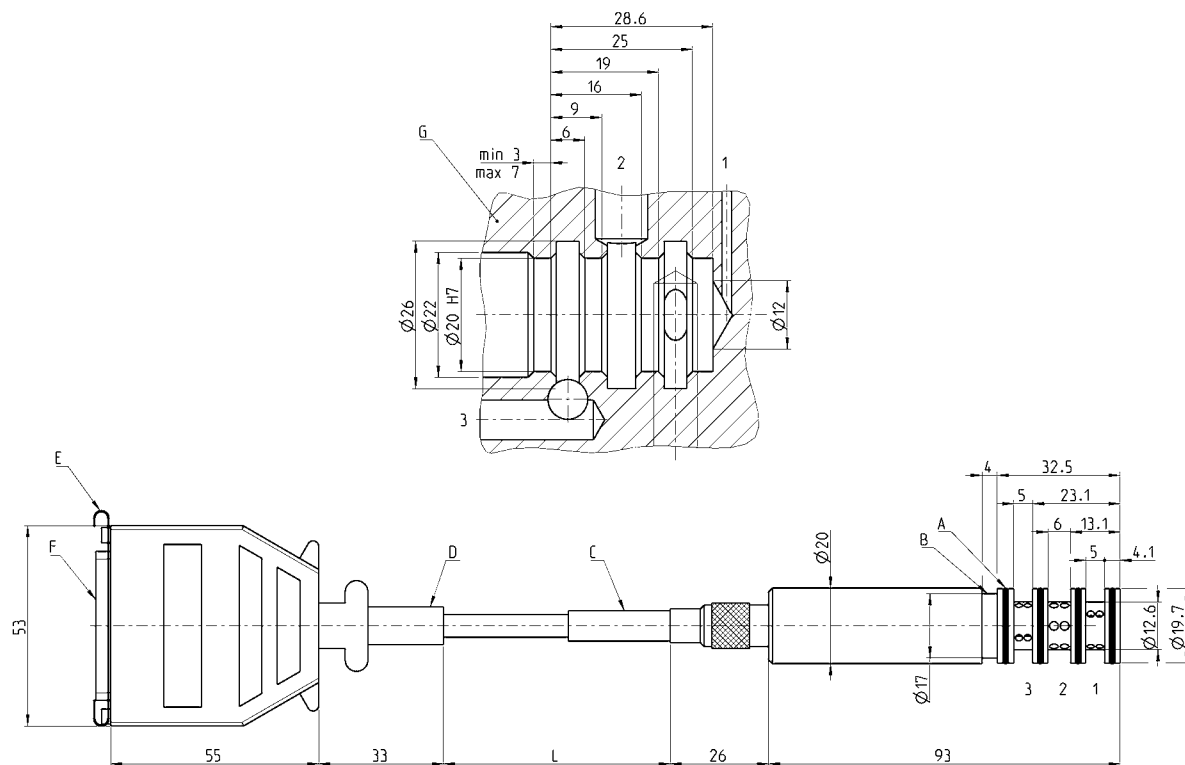
Novità



Il metodo classico per il controllo di un volume pneumatico è rappresentato dai modi I e II (vedi tabella). La differenza tra i modi è la relazione tra direzione di flusso e il livello di segnale di comando. I segnali di comando bassi connettono gli attacchi 1 e 2, quelli alti invece gli attacchi 2 e 3.

I modi III e IV consentono il controllo di due volumi con una sola servo valvola. I diametri nominali dei raccordi e dei tubi devono corrispondere al diametro nominale della valvola, min. 4 mm per la LRWA0-34 e 6 mm per la LRWA0-36.

LA DISTANZA DELLA SERVO VALVOLE DAL VOLUME CONTROLLATO E' OTTIMALE SE NON SUPERA I 2 m.
DISTANZE PIU' ALTE RIDUCONO LE PRESTAZIONI DEL CONTROLLO.



1= Porta 1; 2= Porta 2; 3= Porta 3;

A = O-ring 17x1,5; B = Gola di fissaggio; C = raggio di curvatura > 50 mm; D = raggio di curvatura > 50 mm;

E = spola di fissaggio; F = Sub-D 25 poli maschio; G = sede per cartuccia

TABELLA MODI D'APPLICAZIONE

MODI/Attacchi	1	2	3
Modo I	P	A	R
Modo II	R	A	P
Modo III	A	P	B
Modo IV	A	R	B

CONNESSIONI ELETTRICHE (Configurazione dei pin)

PIN	FUNZIONE	NOTE
7	Alimentazione elettrica +24 VDC	
13	Alimentazione elettrica GND	
14	Segnale di comando GND	la differenza di tensione con il pin 13 non deve superare +/- 30 V
15	Segnale di comando	vs. pin 14
6,8	GND interno	non collegare mai ad altri GND!
1	Testpoint tensione motore	+/- 10 V vs. pin 6
24	Testpoint posizione spola	+/- 1 V vs. pin 6