



Generalidades

Electroválvulas monoestables 5/2

Electroválvulas biestables 5/2

Electroválvulas 5/3 centros cerrados

Electroválvulas 2x3/2 - 5/3

Electroválvulas 2x2/2

Terminal izquierdo 5 bocas

Terminal izquierdo 3 bocas

Terminal derecho cerrado

Módulo de alimentación / Escape suplementario

Accesorios

Conexión multipolar

Fijaciones

Accionamientos / Enganches

Configuración estructura batería

Generalidades

Innovación, racionalidad, diseño, elevadas prestaciones en dimensiones extremadamente compactas, éstas son las características con las que la nueva serie de válvulas ENOVA® se presenta en el mercado. La serie ENOVA® representa uno de los resultados de la investigación y desarrollo de Pneumax, S.p.A. en los últimos años.

En el desarrollo de la nueva serie se ha tenido en cuenta cual ha sido en los últimos años la evolución del mercado: cada válvula individual incorpora todas las funciones, tanto eléctricas como neumáticas, necesarias para componer un grupo de electroválvulas. No existen límites al componer la configuración de la isla de electroválvulas, dejando efectivamente espacio a cualquiera que sean las exigencias del utilizador final. El aumento ó la anulación de los módulos se realiza de forma extremadamente simple y veloz.

Las conexiones eléctricas se llevan a cabo mediante un conector de 25 polos que puede gestionar un total de 22 solenoides.

Tanto las conexiones eléctricas como las neumáticas están colocadas sobre un único módulo en el extremo de la isla. Siempre con la misma facilidad es posible integrar un nodo serial disponible en los protocolos de comunicación más comunes.

La suma de un módulo específico sobre la conexión eléctrica permite la implementación del sistema con la integración directa de nodos seriales basados en los protocolos de comunicación más comunes (Profibus, Can-Open, DeviceNet, AS-Interface) manteniendo el grado de protección IP65 y las utilidades en línea con las bocas de utilización y alimentación. Está prevista también la gestión de las señales de entrada insertando uno ó más módulos de expansión que se unen al módulo serial.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- línea limpia sin zonas de estancamiento
- dimensiones reducidas: 12,5 mm. de espesor para cada módulo individual
- conexiones de utilización: Ø4 , Ø6 , Ø8 mm.
- grado de protección IP65
- conector eléctrico que permite un sistema optimizado de transmisión de las señales eléctricas
- entrada y salida de las señales eléctricas y neumáticas de un solo lado
- sistema de enganche rápido con visualización de la posición abierto / cerrado
- elementos simples que pueden unirse entre sí sin ningún límite

FUNCIONES DISPONIBLES:

- 5/2 monoestable
- 5/2 biestable
- 5/3 centros cerrados
- 2x3/2 NC/NC (5/3 centros abiertos)
- 2x3/2 NA/NA (5/3 centros en presión)
- 2x3/2 NC/NA
- 2x2/2 NC/NC
- 2x2/2 NA/NA
- 2x2/2 NC/NA

Características constructivas

Cuerpo central	Tecnopolímero reforzado
Operadores	Tecnopolímero reforzado
Terminales	Tecnopolímero reforzado
Corredera	Aluminio 2011
Juntas corredera	Poliuretano
Juntas pistón	Nitrilo antiaceite - NBR
Muelle	Acero Inox. Protegido

Características técnicas

Voltaje	24 VDC ± 10% PNP (NPN bajo pedido)
Potencia absorbida en regimen	0,9 Watt
Presión de ejercicio válvula (1-11)	desde vacío a 10 bar max.
Presión de ejercicio pilotajes (12-14)	desde 2,5 a 7 bar max.
Temperatura de ejercicio	-5°C +50°C
Grado de protección	IP 65
Ciclos (en condiciones normales de empleo)	50.000.000
Fluido	Aire filtrado y lubricado o no (si se opta por lubricación esta no puede ser interumpida)





TUBO Ø4



TUBO Ø6



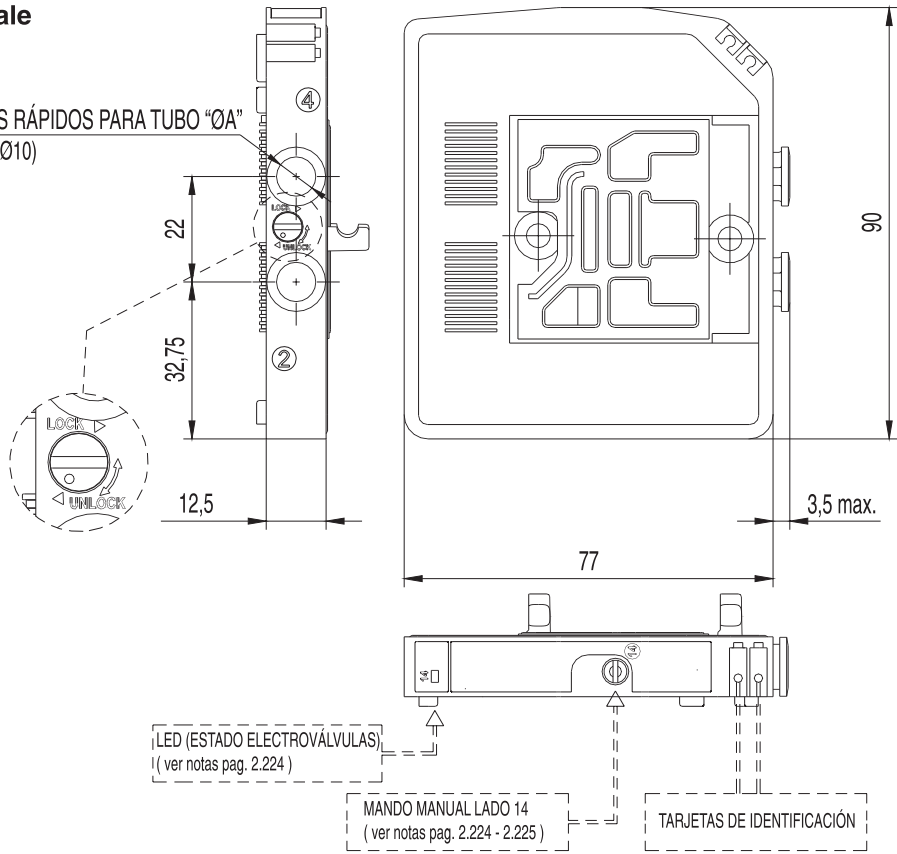
TUBO Ø8

2

<p>Solenoides / Muelle</p> <p>Solenoides / Diferencial</p>	5/2		
	5/2		
<p>Solenoides / Solenoides</p>	5/3		Centros cerrados
	2x3/2		NC-NC (= 5/3 Centros Abiertos)
			NA-NA (= 5/3 Centros en Presión)
			NC-NA
	2x2/2		NC-NC
			NA-NA
		NC-NA	

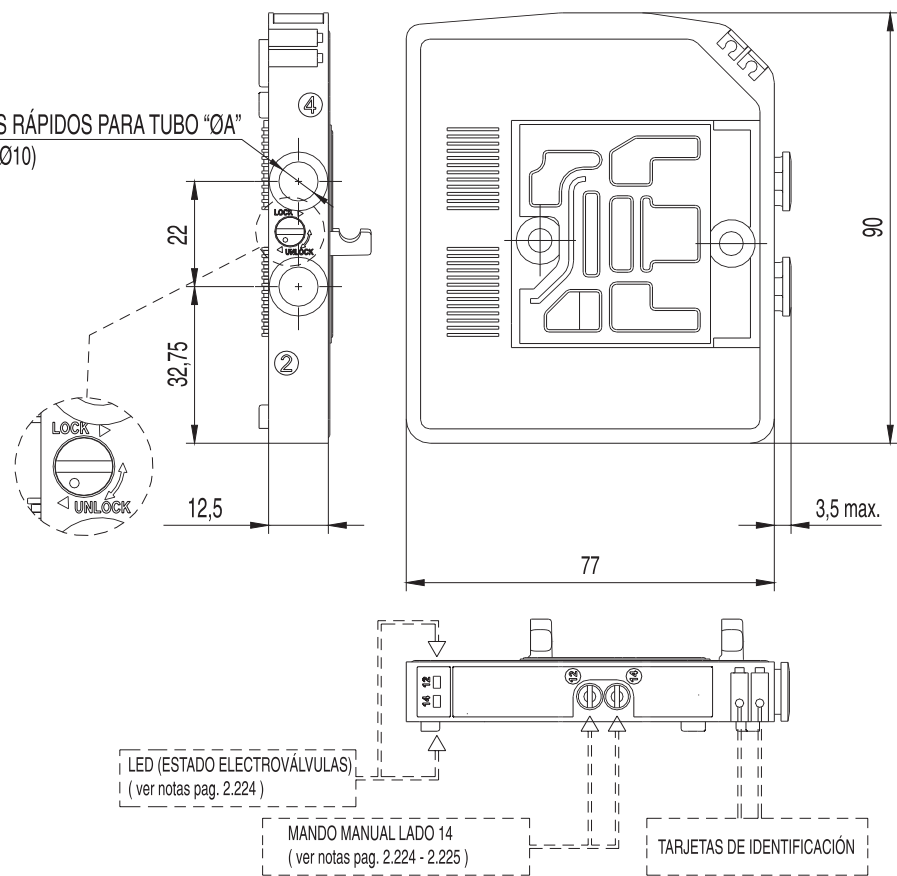
Solenoid / Muelle
Solenoid / Differenziale

RACORES RÁPIDOS PARA TUBO "ØA"
(Ø6 - Ø8 - Ø10)



Solenoid / Solenoid

RACORES RÁPIDOS PARA TUBO "ØA"
(Ø6 - Ø8 - Ø10)





5/2 monoestable

23 . 52 . 00

CONTACTO ELÉCTRICO:
0 = ESTÁNDAR
(ocupa una sola señal eléctrica)
1 = CEB
(contacto eléctrico para biestables)
(ocupa dos señales eléctricas)

TIPOLOGÍA:
36 = Solenoide - Diferencial
39 = Solenoide - Muelle

VOLTAJE:
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN

CONEXIONES ØA:
4 = Racor rápido para tubo ø4
6 = Racor rápido para tubo ø6
8 = Racor rápido para tubo ø8

CÓDIGO CORTO FUNCIÓN / CONEXIÓN :

- A4 = EV 5/2 MONOEST. SOL.-MUELLE Ø4
- A6 = EV 5/2 MONOEST. SOL.-MUELLE Ø6
- A8 = EV 5/2 MONOEST. SOL.-MUELLE Ø8
- B4 = EV 5/2 MONOEST. SOL.-DIFERENCIAL Ø4
- B6 = EV 5/2 MONOEST. SOL.-DIFERENCIAL Ø6
- B8 = EV 5/2 MONOEST. SOL.-DIFERENCIAL Ø8
- P4 = EV 5/2 MONOEST. SOL.-MUELLE CEB Ø4
- P6 = EV 5/2 MONOEST. SOL.-MUELLE CEB Ø6
- P8 = EV 5/2 MONOEST. SOL.-MUELLE CEB Ø8
- R4 = EV 5/2 MONOEST. SOL.-DIFERENCIAL CEB Ø4
- R6 = EV 5/2 MONOEST. SOL.-DIFERENCIAL CEB Ø6
- R8 = EV 5/2 MONOEST. SOL.-DIFERENCIAL CEB Ø8

5/2 biestable

230 . 52 . 00 . 35

CONEXIONES ØA:
4 = Racor rápido para tubo ø4
6 = Racor rápido para tubo ø6
8 = Racor rápido para tubo ø8

VOLTAJE:
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN

CÓDIGO CORTO FUNCIÓN / CONEXIÓN:

- C4 = EV 5/2 BIESTABLE SOL.-SOL. Ø4
- C6 = EV 5/2 BIESTABLE SOL.-SOL. Ø6
- C8 = EV 5/2 BIESTABLE SOL.-SOL. Ø8

5/3 centros cerrados

230 . 53 . 31 . 35

CONEXIONES ØA:
4 = Racor rápido para tubo ø4
6 = Racor rápido para tubo ø6
8 = Racor rápido para tubo ø8

VOLTAJE:
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN

CÓDIGO CORTO FUNCIÓN / CONEXIÓN:

- E4 = EV 5/3 CC SOL.-SOL. Ø4
- E6 = EV 5/3 CC SOL.-SOL. Ø6
- E8 = EV 5/3 CC SOL.-SOL. Ø8

2x3/2

230 . 62 35

CONEXIONES ØA:
4 = Racor rápido para tubo ø4
6 = Racor rápido para tubo ø6
8 = Racor rápido para tubo ø8

VOLTAJE:
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN

CÓDIGO CORTO FUNCIÓN / CONEXIÓN:

- F4 = EV 2x3/2 NC-NC (= 5/3 CA) SOL.-SOL. Ø4
- F6 = EV 2x3/2 NC-NC (= 5/3 CA) SOL.-SOL. Ø6
- F8 = EV 2x3/2 NC-NC (= 5/3 CA) SOL.-SOL. Ø8
- G4 = EV 2x3/2 NA-NA (= 5/3 CP) SOL.-SOL. Ø4
- G6 = EV 2x3/2 NA-NA (= 5/3 CP) SOL.-SOL. Ø6
- G8 = EV 2x3/2 NA-NA (= 5/3 CP) SOL.-SOL. Ø8
- H4 = EV 2x3/2 NC-NA SOL.-SOL. Ø4
- H6 = EV 2x3/2 NC-NA SOL.-SOL. Ø6
- H8 = EV 2x3/2 NC-NA SOL.-SOL. Ø8

FUNCIÓN: (*)
44 = 2x3/2 NC-NC (= 5/3 CA)
45 = 2x3/2 NC-NA
55 = 2x3/2 NA-NA (= 5/3 CP)

(*)
5/3 Centros Abiertos: se obtiene utilizando la electroválvula con función 2x3/2 NC-NC
5/3 Centros en Presión: se obtiene utilizando la electroválvula con función 2x3/2 NA-NA

2x2/2

230 . 42 35

CONEXIONES ØA:
4 = Racor rápido para tubo ø4
6 = Racor rápido para tubo ø6
8 = Racor rápido para tubo ø8

FUNCIÓN:
44 = 2x2/2 NC-NC
45 = 2x2/2 NC-NA
55 = 2x2/2 NA-NA

VOLTAJE:
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN

CÓDIGO CORTO FUNCIÓN / CONEXIÓN:

- L4 = EV 2x2/2 NC-NC SOL.-SOL. Ø4
- L6 = EV 2x2/2 NC-NC SOL.-SOL. Ø6
- L8 = EV 2x2/2 NC-NC SOL.-SOL. Ø8
- M4 = EV 2x2/2 NA-NA SOL.-SOL. Ø4
- M6 = EV 2x2/2 NA-NA SOL.-SOL. Ø6
- M8 = EV 2x2/2 NA-NA SOL.-SOL. Ø8
- N4 = EV 2x2/2 NC-NA SOL.-SOL. Ø4
- N6 = EV 2x2/2 NC-NA SOL.-SOL. Ø6
- N8 = EV 2x2/2 NC-NA SOL.-SOL. Ø8

Características de funcionamiento

Tiempo de respuesta según ISO 12238

	Monoestable		Biestable					
	Sol./Muelle	Sol./Diferencial	5/2	5/3 CC	5/3 CA	5/3 CP	2 x 3/2	2 x 2/2
R.T.A.	9 ms	12 ms	7 ms	15 ms	9 ms			
R.T.D.	30 ms	15 ms	7 ms	15 ms	30 ms			

R.T.A. = Tiempo Respuesta Excitación R.T.D. = Tiempo Respuesta Desexcitación

Fluido	Presión Conductos		Temperatura		Caudal a 6 bar con Δp=1	Peso	Conexiones de utilización ØA
	1 - 11	Pilotaje 12-14	min.	max.			
Aire filtrado y lubricado o no	Desde vacío a 10 bar	2,5 ÷ 7 bar	min. -5°C	max. +50°C	700 NI/min (550 NI/min para la 5/3 CC)	130 gr. (115 gr le monoestable)	ø4 - ø6 - ø8

