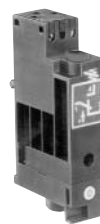


- Conformes a la Directiva de Baja Tensión
- Puede utilizarse fuera de armario según CEI 664-1 grupo de polución III



1

**Referencias**

Contactos a presión	<b>81 513 552 ★</b>	<b>81 513 502 ★</b>	<b>81 513 501 ★</b>	<b>81 513 522 ★</b>
Fijación	Raíl 35 mm EN 50022	Raíl 35 mm EN 50022	Raíl 35 mm EN 50022	Raíl 35 mm EN 50022
Mando	Presión	Presión	Baja presión	Vacío
Mando manual	con	sin	sin	sin

**Símbolo**



**Características**

Conexión neumática	Racor instantáneo por tubo semirrígido (NFE 49100) Rosca a gas mediante racor	mm	Ø 4 ext.	Ø 4 ext.	Ø 4 ext.	Ø 4 ext.
Protección	CEI 529		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Fluido admisible	aire, gas y líquidos neutros		●	●	●	●
Presión de conexión regulable (* ajusta a 0,3)	bar		2 → 8	2 → 8	0,3 → 1,2 *	-0,3 → -0,8
Histéresis	a 1 bar	bar	0,5	0,5	—	—
	a 2 bar	bar	0,6	0,6	—	—
	a 4 bar	bar	0,8	0,8	—	—
	a 6 bar	bar	1	1	—	—
	máx. 200 mb máx. 250 mb		—	—	●	●
Presión de desconexión			—	—	—	—
Duración mecánica (maniobras)			10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>
Poder de corte (V resistiva)			5A - 220-230 V	5A - 220-230 V	5A - 220-230 V	5A - 220-230 V
Sección del hilo	mm <sup>2</sup>		0,75	0,75	0,75	0,75
Temperatura de trabajo	°C		-10+70	-10+70	-10+70	-10+70
Peso	g		48	46	46	46
Contacto eléctrico en estándar			V4 83 170 4 I W2	V4 83 170 4 I W2	V4 83 170 4 I W2	V4 83 170 4 I W2
Homologación UL y cUL			MH15213 (R)	MH15213 (R)	MH15213 (R)	MH15213 (R)

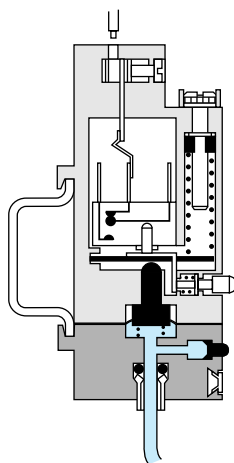
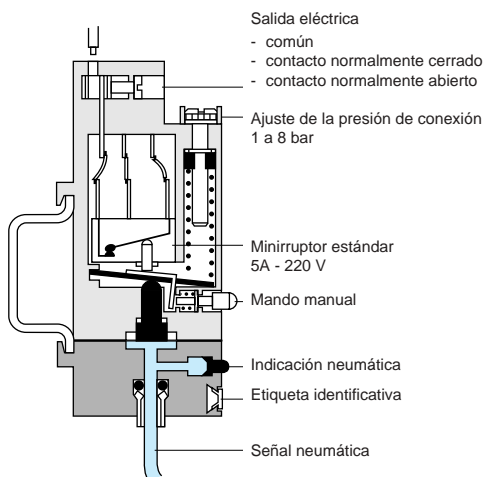
**Funcionamiento**

por presión

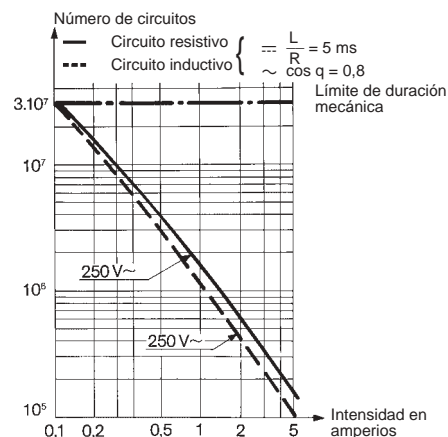
por vacío (depresión)

**Duración eléctrica**

(minirruptor "V4" Crouzet 83 170 4-I-W2)

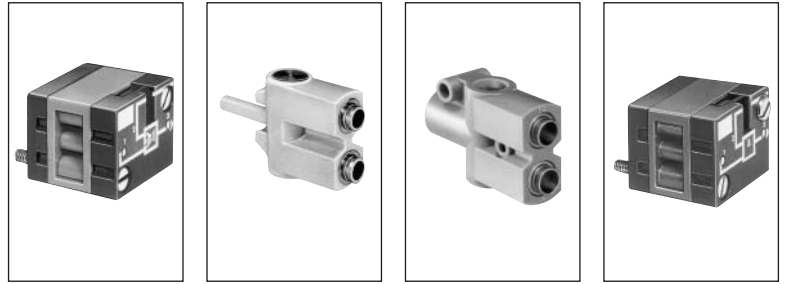


Para aplicación con vacío en continuo, consúltennos.



**Otras informaciones**

# Células lógicas

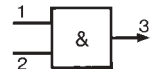
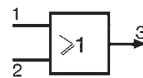


1

## Referencias

	81 521 501 ★	81 540 001 ★	81 540 005 ★	81 522 501 ★
Funciones	O	—	—	—
	Y	—	—	81 522 501 ★
	SI	—	—	—
	NO	—	—	—
Versión	Sobre base página 4/14 - 4/15	Enchufable Ø 4	Enchufable Ø 6	Sobre base página 4/14 - 4/15

## Símbolo



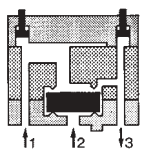
## Características

	81 521 501 ★	81 540 001 ★	81 540 005 ★	81 522 501 ★
Racores instantáneos para tubos semirrígidos (NFE 49100)	Macho/Hembra/Hembra (MHH)	—	Ø 4 mm	—
	Hembra/Hembra/Hembra (HHH)	—	—	Ø 6 mm
Color	Azul	Azul	Azul	Verde
Presión de trabajo	2 • 8 bar	2 • 8	2 • 8	2 • 8
Ø de paso	2,7 mm	2,7	4	2,7
Caudal a 6 bar	170 NI/min	170	200	170
Testigo de presión	●	—	—	●
Tiempo de conmutación	— ms	—	—	—
Temperatura de trabajo	-5 +50 °C	-5 +50	-5 +50	-5 +50
Duración mecánica	>10 <sup>7</sup> maniobras	>10 <sup>7</sup>	>10 <sup>7</sup>	>10 <sup>7</sup>
Peso	25 g	12	25	25

## Umbral de pilotaje

P.p : Presión de mando  
P.a : Presión de alimentación

## Principio de funcionamiento

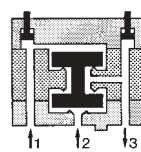


### Célula O

La señal de salida "S" está presente si hay señal de presión en "a" O "b".

$$S = a \vee b$$

$$S = a + b$$



### Célula Y

Hay señal de salida "S" sólo si las señales de presión "a" Y "b" están presentes simultáneamente:

$$S = a \wedge b$$

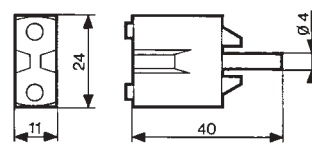
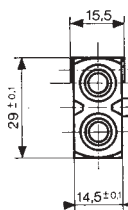
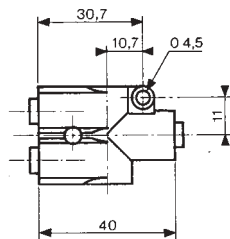
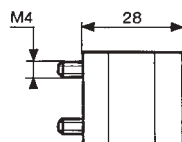
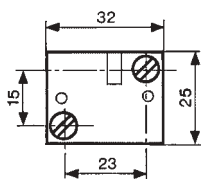
$$S = a \cdot b$$

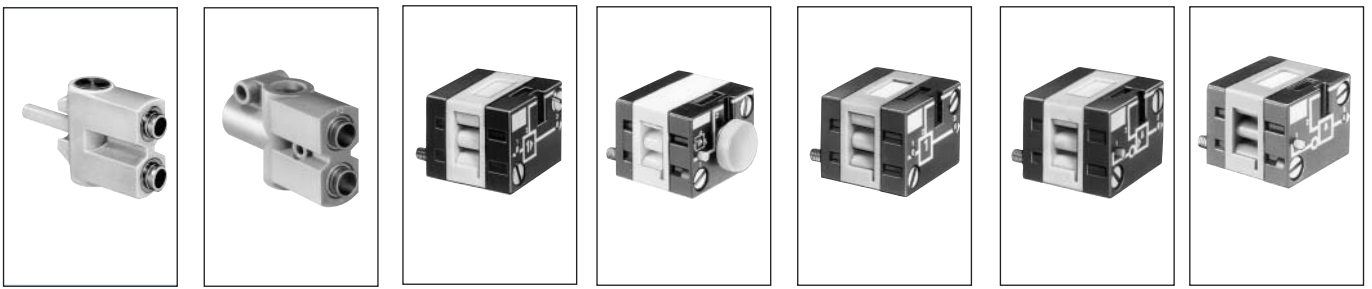
## Dimensiones

81 521 501 - 81 522 501

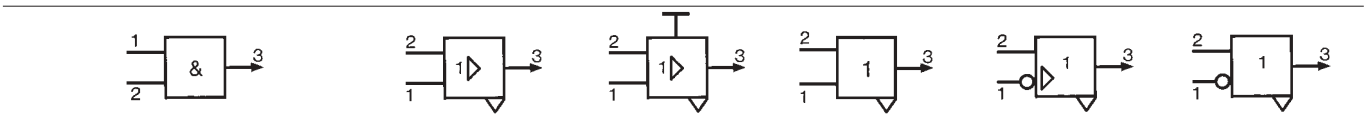
81 540 005 - 81 541 005

81 540 001 - 81 541 001

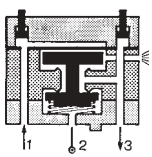
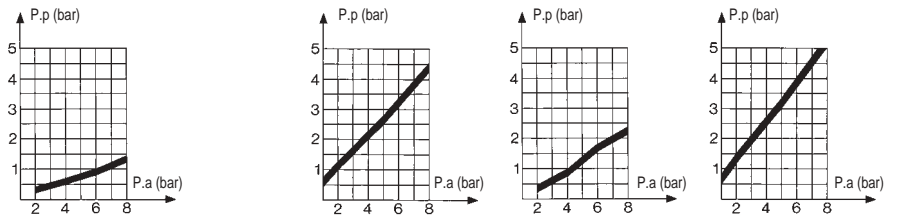




81 541 001 ★	81 541 005 ★	81 501 025 ★	81 501 065 ▲	81 503 025 ★	81 504 025 ★	81 506 025 ★
Enchufable Ø 4	Enchufable Ø 6	Sobre base página 4/14 - 4/15	Mando manual Sobre base página 4/14 - 4/15	De umbral Sobre base página 4/14 - 4/15	Simple e inhibición Sobre base página 4/14 - 4/15	De umbral Sobre base página 4/14 - 4/15



Ø 4 mm	Ø 6 mm					
Verde	Verde	Amarilla	Amarilla	Naranja	Gris claro	Gris oscuro
2 • 8	2 • 8	2 • 8	2 • 8	2 • 8	2 • 8	2 • 8
2,7	4	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
150	200	170	170	170	170	170
-5 +50	-5 +50	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4
>10 <sup>7</sup>	>10 <sup>7</sup>	-5 +50	-5 +50	-5 +50	-5 +50	-5 +50
13	25	>10 <sup>7</sup>	>10 <sup>7</sup>	>10 <sup>7</sup>	>10 <sup>7</sup>	>10 <sup>7</sup>
		30	35	30	30	30

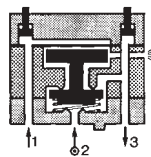


**Célula SI**

Hay señal de salida "S" sólo si la señal de mando "a" está presente:

$S = a \text{ SI } b$

$S = a$



**Célula NO**

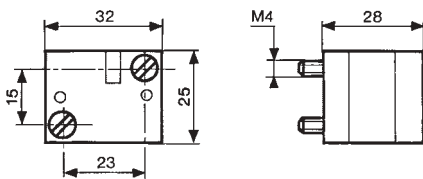
En ausencia de la señal de mando "a" el orificio de salida "S" se pone a presión. La señal de salida es pues la inversa de la señal de mando :

$S = \text{NO } a$

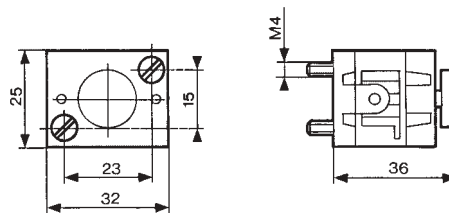
$S = \bar{a}$

Si el orificio central está alimentado por una segunda señal de presión "b", la función obtenida se denomina inhibición.

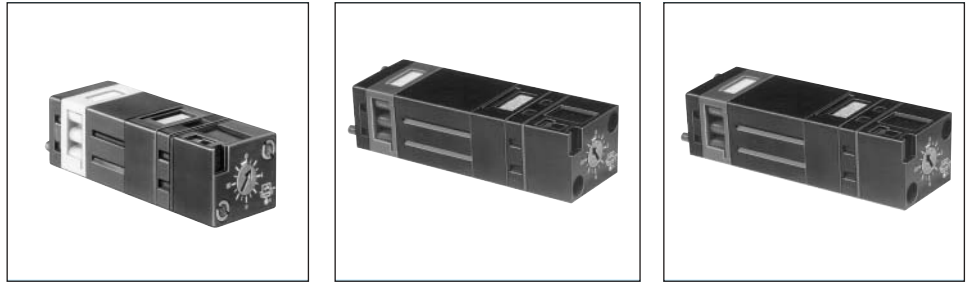
81 501 025 - 81 503 025  
81 504 025 - 81 506 025



81 501 065



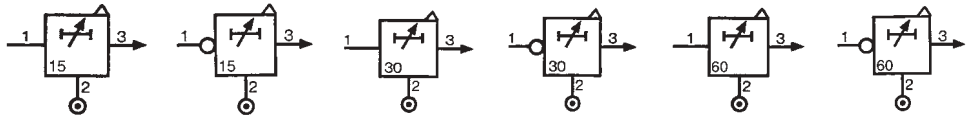
# Relés de temporización variable



## Referencias

	81 503 710 ★	81 506 710 ★	81 503 720 ★	81 506 720 ★	81 503 725 ▲	81 506 725 ▲
Función positiva	●	—	●	—	●	—
Función negativa	—	●	—	●	—	●

## Símbolo



## Características

Temporización	s	0,1 • 15	0,1 • 15	0,1 • 30	0,1 • 30	0,1 • 60	0,1 • 60
Presión de trabajo	bar	2 → 8	2 → 8	2 → 8	2 → 8	2 → 8	2 → 8
Caudal a 6 bar	NI/min	170	170	170	170	170	170
Ø de paso	mm	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Precisión	%	± 5	± 5	± 5	± 5	± 5	± 5
Tiempo de rearme mínimo		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Conexión		●	●	●	●	●	●
Temperatura de trabajo	°C	-5 +50	-5 +50	-5 +50	-5 +50	-5 +50	-5 +50
Duración mecánica	maniobras	>10 <sup>7</sup>	>10 <sup>7</sup>	>10 <sup>7</sup>	>10 <sup>7</sup>	>10 <sup>7</sup>	>10 <sup>7</sup>
Peso	g	90	90	100	100	120	120

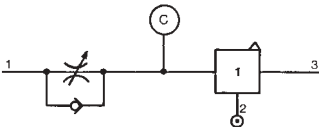
## Accesorios

Adaptador para montaje en panel		79 451 698	79 451 698	79 451 903	79 451 903	—	—
Peso	g	53	53	53	53	—	—

## Principio

El funcionamiento de estos relés neumáticos es similar al de los temporizadores electrónicos (circuito resistencia capacidad).

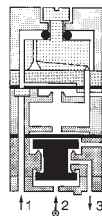
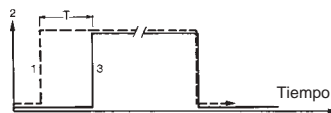
### Temporización por llenado de la capacidad



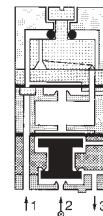
Llenado de la capacidad a través del reductor de caudal hasta el momento en que se alcanza el umbral de conmutación del relé de salida (positivo o negativo). El antirretorno permite vaciar rápidamente la capacidad para rearmar la temporización.

## Principio de funcionamiento

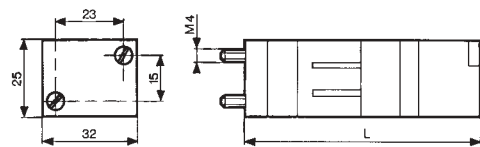
de salida positiva



de salida negativa

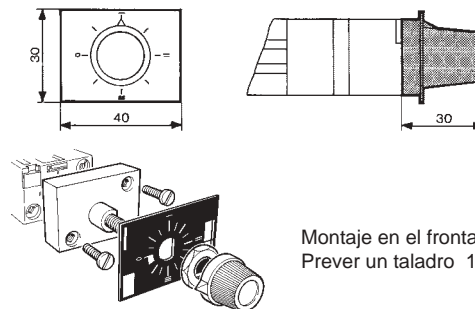


## Dimensiones



	L (mm)
81 503 710 - 81 506 710	78
81 503 720 - 81 506 720	92
81 503 725 - 81 506 725	125

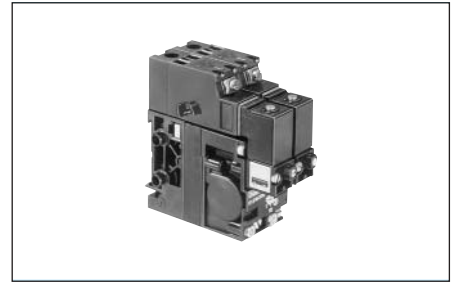
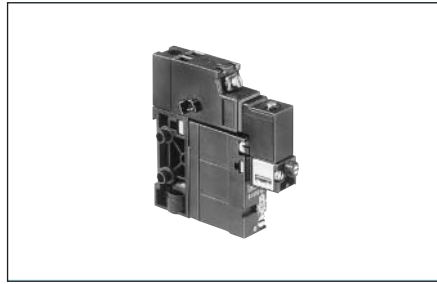
## Adaptador 79 451 ...



Montaje en el frontal :  
Prever un taladro 10,5 mm

# Minidistribuidores electroneumáticos

Se suministra montado

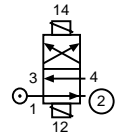
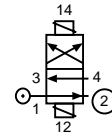
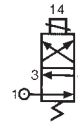
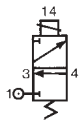


1

## Referencias

Función	3/2 NC	4/2 monoestable	4/2 biestable	4/2 biestable
Base con conexionado instantáneo para tubo semirrígido (NFE 49100)	Ø 4 ext.	Ø 4 ext.	Ø 4 ext.	Ø 4 ext.
Versión	Electroválvula con mando manual de impulso	Electroválvula con mando manual de impulso	Electroválvula con mando manual de impulso	Electroválvula sin mando manual
Tensión	24 VCC (+10% -15%)	<b>81 513 103</b>	<b>81 513 203</b>	<b>81 516 222</b>

## Símbolo

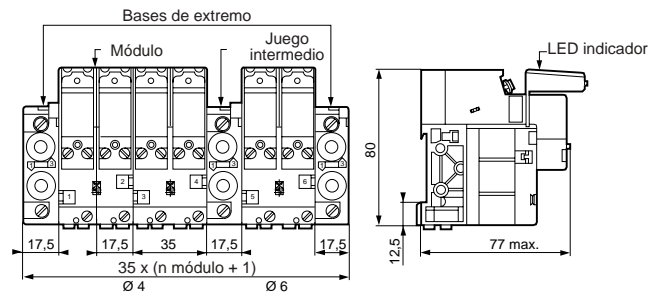
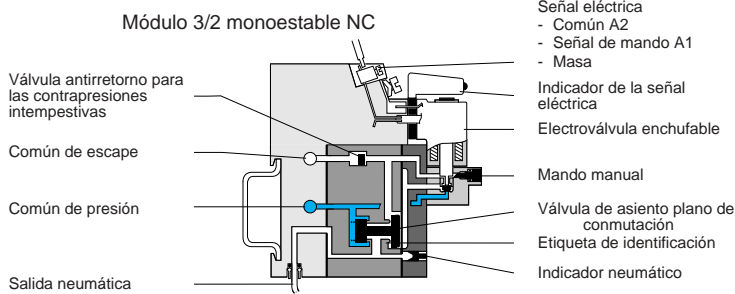


## Características

Presión de trabajo	bar	3-8	3-8	2-8	2-8
Diámetro de paso	mm	3	3	4	4
Caudal	NL/min	200	200	—	—
a 6 bar	NL/min	—	—	300	300
KV	NL/min	2,2	2,2	—	—
Temperatura de trabajo	°C	-10 + 50	-10 + 50	-10 + 50	-10 + 50
Tiempo de conmutación del conjunto	ms	20	20	25	25
Duración mecánica a 4 bar (maniobras)		1,5 x 10 <sup>7</sup>	1,5 x 10 <sup>7</sup>	5 x 10 <sup>6</sup>	5 x 10 <sup>6</sup>
Se mantiene en posición en caso de corte de presión y/o de corriente eléctrica		—	—	●	●
Fijación		Raíl 35 mm EN 50022	Raíl 35 mm EN 50022	Raíl 35 mm EN 50022	Raíl 35 mm EN 50022
Peso	g	130	130	290	290
Homologación UL y cUL		MH15085	MH15085	MH15085	MH15085

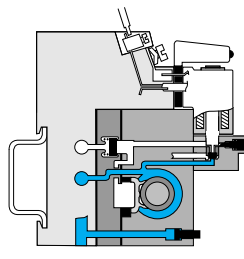
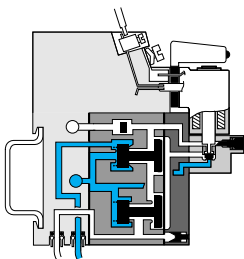
## Principio de funcionamiento

## Dimensiones



Módulo 4/2 monoestable

Módulo 4/2 biestable



BAses de extremo no suministrado (página 5/9)  
 Juego intermedio no suministrado (página 5/9)  
 LED indicador (no suministrado) (página 5/11)