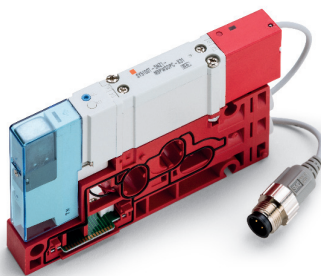
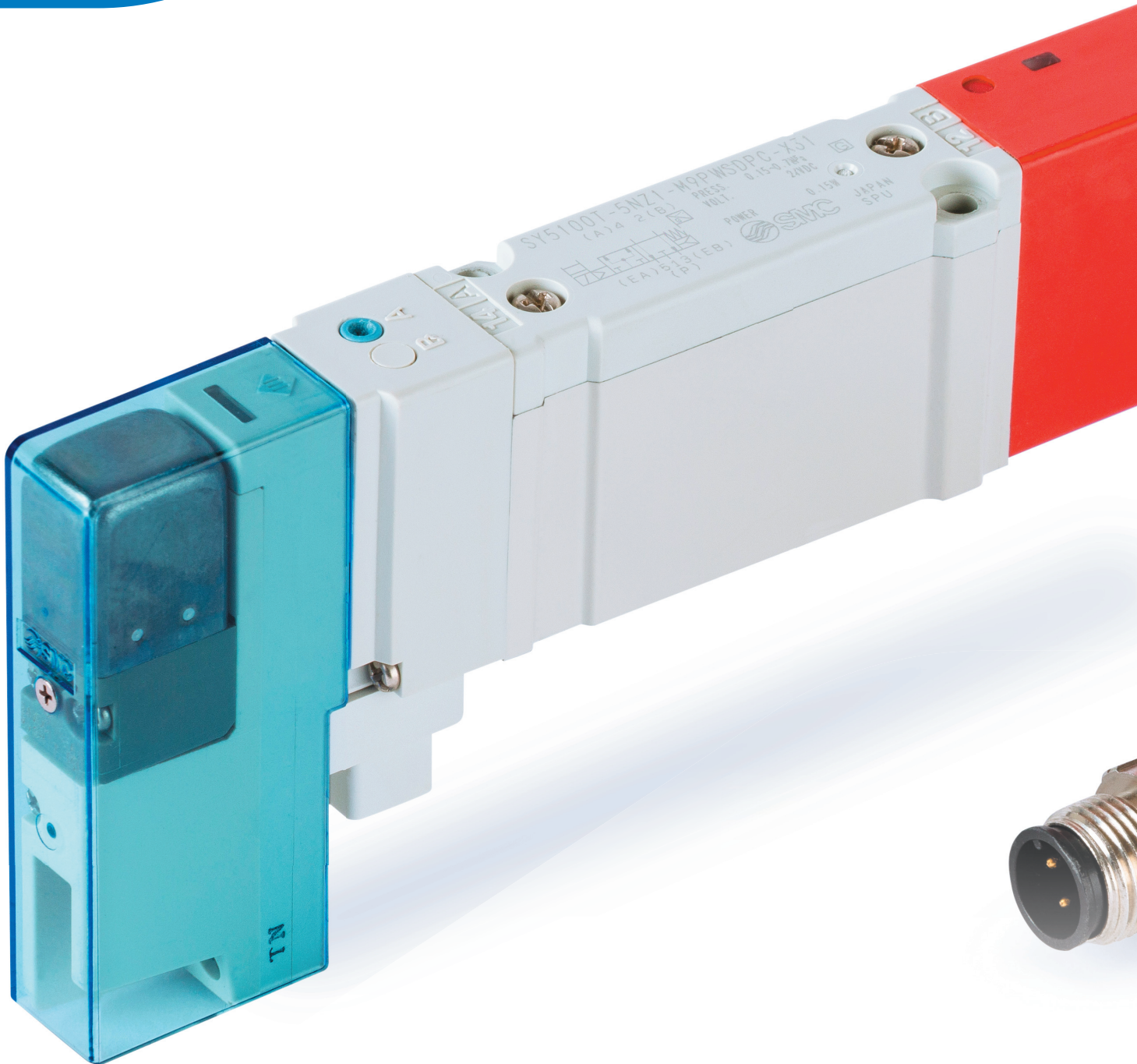




Expertise – Passion – Automation



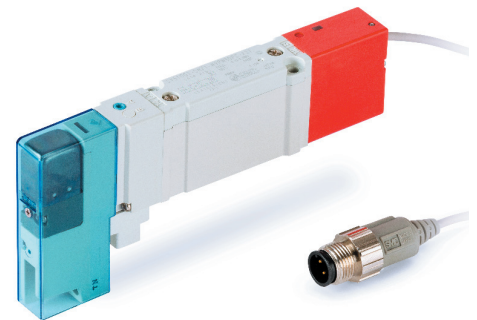
Centrados en tu seguridad

Productos relacionados con la seguridad
Válvula de control de aire de pilotaje con
detección de corredera, serie SY-X31

Válvula de control de aire de pilotaje con detección de corredera

Serie SY-X31

- ▶ La seguridad de tus máquinas son un elemento clave de nuestra estrategia de desarrollo de productos. Esta versión te ayudará a satisfacer los requisitos de los sistemas de seguridad de las máquinas.



Características principales

▶ Una válvula de control de aire de pilotaje con detección de corredera: el concepto

La válvula se usa para controlar el suministro de aire de pilotaje a válvulas del bloque que están sometidas a pilotaje externo. Un detector magnético integrado en la válvula monitoriza la posición de la corredera y se activa cuando la corredera está en posición desactivada, que suele ser el estado seguro de la aplicación. Esta monitorización indirecta proporciona un nivel medio-alto de cobertura de diagnóstico (dependiendo de la aplicación).

▶ Validada según ISO 13849-2

Este producto es capaz de satisfacer los principios de seguridad básicos y debidamente ensayados más relevantes.

Descárgate nuestros datos de fiabilidad para más detalles.

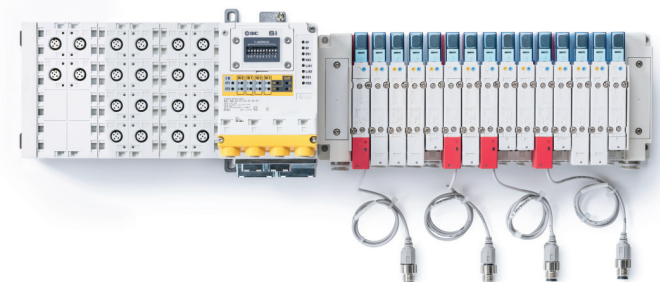
▶ Biblioteca SISTEMA disponible

Los datos de las válvulas relacionadas con la seguridad de la serie SY están además integrados en la herramienta de software SISTEMA.

Descárgate el archivo de la biblioteca de nuestro sitio web y estarás listo para crear su propia función de seguridad.

▶ Válvulas de la serie SY

Benefíciate de la gran versatilidad que aporta esta serie para crear tu propia configuración adaptada a tus necesidades.



Aplicaciones

Controlar el suministro de aire de pilotaje a válvulas montadas en el bloque que están sometidas a pilotaje externo.

Forma de pedido

SY5100T - 5(N)Z1 - M9 W PC - X31
 ① ② ③

① Tipo de cableado y de salida

N	3 hilos, NPN
P	3 hilos, PNP
B	2 hilos

② Longitud del cable

S	0.5 m
M	1 m

③ Características técnicas del conector

A	M8-3 pins
B	M8-4 pins
D	M12-4 pins

Nota) Consulta los datos de fiabilidad para la «Forma de pedido».

Referencias de productos más vendidos

Referencia	Tipo de conector
SY5100T-5NZ1-M9PWSAPC-X31	M8-3 pins
SY5100T-5NZ1-M9PWSAPC-X31	M12-4 pins

Base plug-in

Referencia	Serie de bloque
SY50M-2-14 ^S _D A-C0	SY5000
SY70M-2-19 ^S _D A-C0	SY7000

Nota) Se requiere esta base especial.

Especificaciones de la válvula

Tipo de válvula		Electroválvula de 5 vías con detección de corredera
Tipo de válvula		Sellado elástico
Tipo de actuación		2 posiciones, monoestable, retorno por muelle o neumático
Detección de corredera		La salida de señal del detector magnético se activa cuando la corredera está en posición desactivada
Fluido		Aire
Rango de presión de trabajo de pilotaje interno [MPa]		0.15 a 0.7
Temperatura ambiente y de fluido [°C]		-10 a 50 (sin congelación)
Accionamiento manual		Pulsador sin enclavamiento
Frecuencia máx. de trabajo [Hz]		5
Frecuencia mín. de trabajo		1 ciclo cada 30 días
Lubricación		No necesaria
Posición de montaje		Cualquiera
Resistencia a impactos/vibraciones ¹⁾ [m/s ²]		150/30
Protección		IEC60529 estándar IP67
Filtración		Filtración a 5 µm o menos
Tensión nominal de la bobina [VDC]		24
Fluctuación de tensión admisible [V]		-7 % a +10 % de la tensión nominal
Consumo de energía [W]		0.1 (Entrada 0.35, Mantenimiento 0.1)
Supresor de picos de tensión		Diodo (Varistor para modelo no polar)
LED indicador		LED
Tipo de escape de pilotaje	Pilotaje interno	Escape común de válvula principal/de pilotaje

1) Resistencia a los impactos: Supera la prueba de impacto en direcciones paralela y normal al eje con respecto a la válvula principal y al cuerpo, tanto en estado activado como desactivado. (Valores en el periodo inicial)

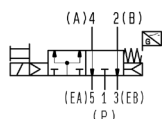
Resistencia a vibraciones: Supera prueba de barrido de frecuencias entre 45 y 2000 Hz. Las pruebas se llevaron a cabo una vez en la dirección axial y otra en ángulo recto respecto a la válvula principal y la armadura, tanto en estado activado como en estado desactivado (Valores en el periodo inicial)

Especificaciones de los detectores magnéticos

Modelo de detector magnético	D-M9NW	D-M9PW	D-M9BW
Tipo de cableado	3 hilos		2 hilos
Tipo de salida	NPN	PNP	—
Carga aplicable	Circuito IC, relé, PLC		24 VDC, relé, PLC
Tensión de alimentación	5, 12, 24 VDC (4.5 a 28 V)		—
Consumo de corriente	10 mA o menos		
Tensión de carga	28 VDC o menos	—	24 VDC (10 a 28 VDC)
Corriente de carga	40 mA o menos		2.5 a 40 mA
Caída de tensión interna	0.8 V o menos a corriente de carga de 10 mA (2 V o menos a 40 mA)		4 V o menos
Corriente de fuga	100 µA o menos a 24 VDC		0.8 mA o menos
Tiempo de trabajo	1 ms o menos		
LED indicador	El LED verde se ilumina cuando está conectado El LED rojo se ilumina cuando el producto está dentro del rango de trabajo		
Estándar	Marca CE, RoHS		
Sistema de entrada eléctrica	Salida directa a cable		
Cable	Cable de vinilo óleorresistente para trabajos pesados 2.7 x 3.2 ovalado, 0.15 mm ² , 2 cables (D-M9BW), 3 cables (D-M9NW/D-M9PW)		
Resistencia dieléctrica	1000 VAC durante 1 min. (entre los terminales y la carcasa)		
Resistencia de aislamiento	50 MΩ o más a 500 VDC		
Temperatura ambiente	-10 a 60 °C		
Protección	Protección IP67 según IEC60529, resistente a salpicaduras (JISC0920)		

Símbolos

Pilotaje interno



Características de caudal del bloque ^{1) 2)}

Base metálica plug-in

Serie	Opciones de conexionado	Tamaño de conexión		Curvas de caudal de las válvulas					
		1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2 (P→A/B)			4/2→5/3 (A/B→E)		
				C [dm ³ /(s·bar)]	b	Q [l/min] (ANR) ³⁾	C [dm ³ /(s·bar)]	b	Q [l/min] (ANR) ³⁾
SY5000	Conexión lateral	1/4	C8	2.6	0.28	653	2.6	0.14	603
	Conexión inferior	1/4	C8	2.7	0.35	709	2.8	0.20	671

Base de resina

Serie	Opciones de conexionado	Tamaño de conexión		Curvas de caudal de las válvulas					
		1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2 (P→A/B)			4/2→5/3 (A/B→E)		
				C [dm ³ /(s·bar)]	b	Q [l/min] (ANR) ³⁾	C [dm ³ /(s·bar)]	b	Q [l/min] (ANR) ³⁾
SY5000	Conexión lateral	C10	C8	3.3	0.30	839	3.6	0.17	848
	Conexión inferior	C10	C8	3.3	0.29	834	4.2	0.26	1042

1) El valor se refiere a un modelo de placa base con 5 estaciones y 2 posiciones de accionamiento individual.

2) Estos valores son aplicables a las válvulas de tipo sellado elástico.

3) Estos valores se han calculado según la norma ISO 6358 y corresponden al caudal medido en condiciones estándar a una presión de alimentación de 0.6 MPa (presión relativa) y a una presión diferencial de 0.1 MPa.

Nota

Para confirmar los detalles de las especificaciones y las dimensiones, consulta los diagramas del producto, el manual de instrucciones, los datos de fiabilidad y el catálogo en www.smc.eu.

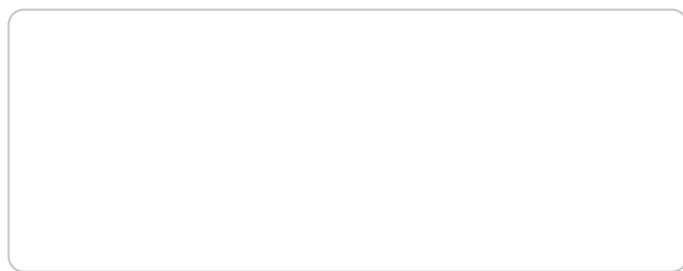




Expertise – Passion – Automation

SMC Corporation

Akihabara UDX 15F, 4-14-1
Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN
Phone: 03-5207-8249
Fax: 03-5298-5362



Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at	Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr	Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com	Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee	Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi	Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr	Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de	Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr	Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie	Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcnpomatik.com.tr
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it	UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv				

South Africa +27 10 900 1233 www.smcza.co.za zasales@smcza.co.za