

# Electroválvula de 3 vías de acción directa

Nuevo



RoHS

Consumo de energía

**4 W**  
Modelo estándar

(Producto existente: 4.8 W)

**1.8 W**  
Modelo de ahorro de energía

(Producto existente: 2 W)

Aplicaciones de vacío

**-101.2**  
kPa

Una válvula monoestable con varias funciones de válvula

(Conexiones universales)

Válvula N.C.

Válvula N.A.

Válvula divisora

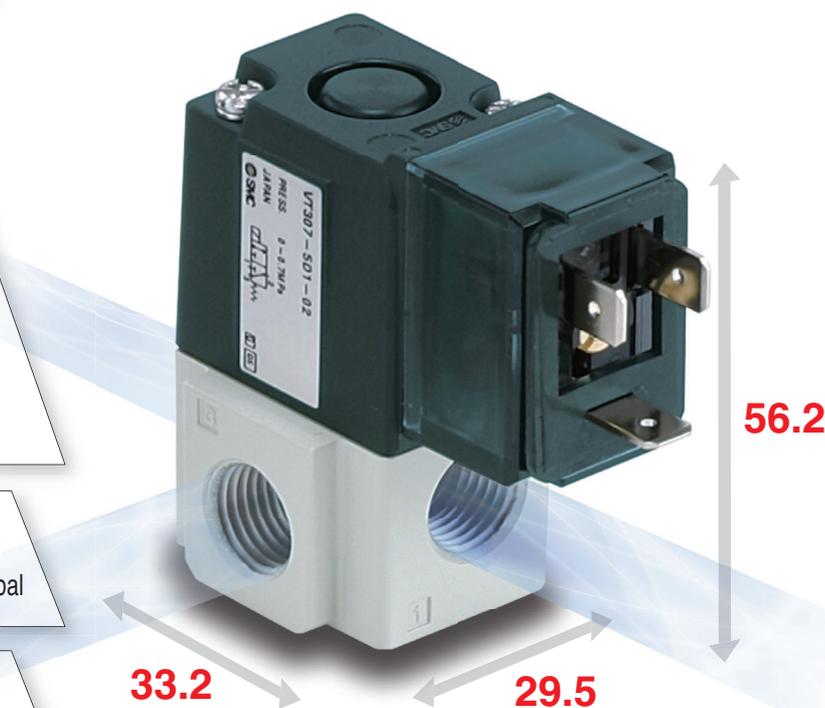
Válvula selectora etc.

Resistente a ozono de baja concentración

Material de sellado elástico: HNBR para la válvula principal

Las dimensiones de montaje son

**intercambiables** con el producto existente



Montaje individual



Montaje en bloque

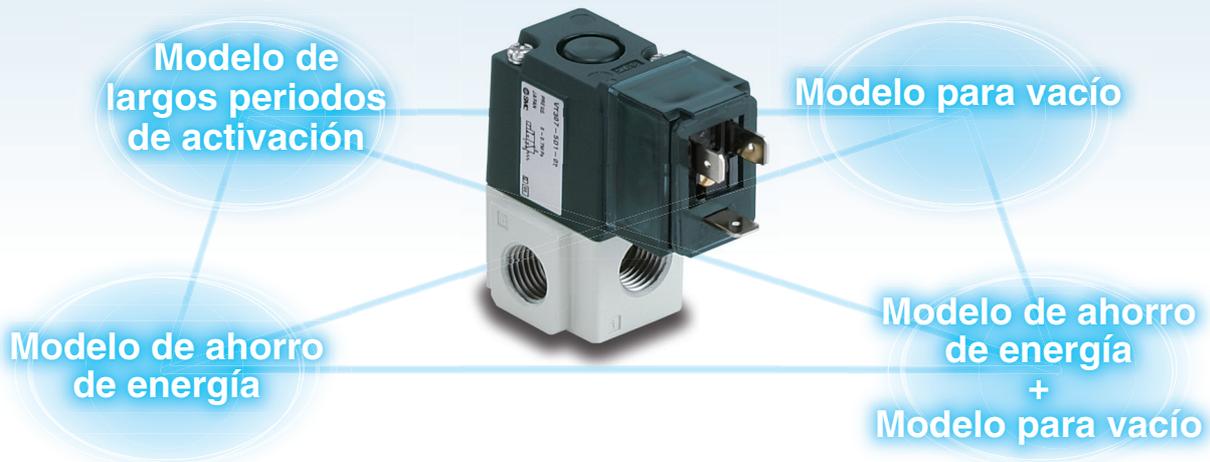


Serie **VT307**



CAT.EUS11-107A-ES

■ Una amplia variedad de opciones de válvula



■ Ejemplos de aplicación

<p>1 Válvula de soplado</p>	<p>2 Válvula de descarga de presión</p>	<p>3 Válvula selectora</p>	<p>4 Válvula para vacío</p>
<p>5 Válvula divisora</p>	<p>6 Accionamiento de cilindro de simple efecto</p>	<p>7 Accionamiento del cilindro de doble efecto</p>	<p>8 Accionamiento del cilindro de doble efecto (centros a escape)</p>

Electroválvula de 3 vías de conexionado universal

Tipo asiento	Modelo de acción directa			Modelo de mando asistido
Serie	 <b>Nuevo</b> <b>VT307</b>	 <b>VT317</b>	 <b>VT325</b>	 <b>VP300/500/700</b>
Cv (P↔A)	<b>0.19</b>	0.62	1.4	0.8 a 3.6

# Electroválvula de 3 vías de acción directa

## Serie VT307

Sellado elástico



### Forma de pedido

V T 307 □ □ - 5 D □ 1 - 01 □ - F - Q

#### Tipo de electroválvula

T	Montaje individual
O	Montaje en bloque

#### Opción de válvula

—	Modelo estándar
E	Modelo de largos periodos de activación
Y <sup>Nota 1)</sup>	Modelo de ahorro de energía
V	Modelo para vacío
W <sup>Nota 1)</sup>	Modelo de ahorro de energía, modelo para vacío

Nota 1) Las opciones de válvula Y (modelo de ahorro de energía) y W (modelo de ahorro de energía/para vacío) son aplicables solo a las tensiones DC.

#### Especificaciones de presión

—	Modelo estándar (0.7 MPa)
K <sup>Nota)</sup>	Modelo de alta presión (1 MPa)

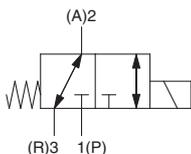
Nota) La combinación de opciones de válvula V (modelo para vacío) y W (modelo de ahorro de energía/para vacío) con K (modelo de alta presión) no está disponible.

#### Tensión nominal

Tensión nominal	Opciones de válvula				
	—	E	Y	V	W
1	100 VAC, 50/60 Hz	●	●	—	●
2	200 VAC, 50/60 Hz	●	●	—	●
3*	110 VAC, 50/60 Hz	●	●	—	●
4*	220 VAC, 50/60 Hz	●	●	—	●
5	24 VDC	●	●	●	●
6*	12 DCV	●	●	●	●
7*	240 VAC, 50/60 Hz	●	●	—	●

\* Semi-estándar

#### Símbolo JIS



#### Bloque

Modelo	Modelo de bloque aplicable	Accesorios
VO307□-Q	Escape común o individual	Placa (DXT152-14-1A) <sup>Nota)</sup> Tornillo de montaje (NXT013-3)

Nota) No se aplica al modelo en funcionamiento continuo. Consulte los accesorios en la página 5.

#### Fijación<sup>Nota)</sup>

—	Ninguna
F	Con fijación

Nota) La fijación no está disponible para el modelo de bloque.

#### Tipo de rosca<sup>Nota)</sup>

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Nota) El modelo de rosca no es aplicable al modelo de bloque.

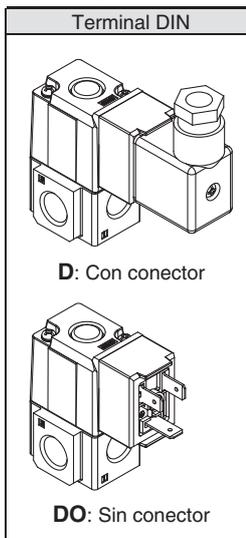
#### Tamaño de conexión

—	Sin conexión (para bloque)
01	1/8 (6A)
02	1/4 (8A)

#### LED/supresor de picos de tensión

—	Ninguna
Z	Con LED/supresor de picos de tensión

#### Entrada eléctrica



Nota) Debe pedirse por separado una junta de estanqueidad para DO. Consulta las referencias de las juntas de estanqueidad en la página 3.

#### Opción

Descripción	Ref.
Fijación	DXT152-25-1A (Con tornillo)

## ⚠️ Precaución

Asegúrese de que el polvo y/o las partículas extrañas no entren en la válvula por la conexión no utilizada (por ejemplo, conexión de escape).

## Características técnicas

<b>Tipo de actuación</b>	Electroválvula monoestable de 2 posiciones de accionamiento directo		
<b>Fluido</b>	Aire		
<b>Rango de presión de trabajo</b>	0 a 1 MPa (modelo de alta presión), 0 a 0.7 MPa (modelo estándar)		
<b>Temp. ambiente y de fluido</b>	-10 a 50°C (sin congelación)		
<b>Tiempo de respuesta<sup>Nota 1)</sup></b>	20 ms o menos (a 0.5 MPa)		
<b>Frecuencia máx. de trabajo</b>	10 Hz		
<b>Lubricación</b>	No necesaria (Si se utiliza aceite, se recomienda ISO VG32)		
<b>Accionamiento manual</b>	Pulsador sin enclavamiento		
<b>Posición de montaje</b>	Cualquiera		
<b>Resistencia a impactos/vibraciones<sup>Nota 2)</sup></b>	150/50 m/s <sup>2</sup>		
<b>Protección</b>	A prueba de polvo		
<b>Entrada eléctrica</b>	Conector DIN		
<b>Tensión nominal de la bobina [V]</b>	<b>AC (50/60 Hz)</b>	24, 48, 100, 110, 200, 220, 240	
	<b>DC</b>	6, 12, 24, 32, 48, 100	
<b>Tolerancia de montaje</b>	-15 a +10% de tensión nominal		
<b>Potencia aparente<sup>Nota 2) Nota 3)</sup></b>	<b>AC</b>	<b>Conexión</b>	12.7 VA (50 Hz), 10.7 VA (60 Hz)
		<b>Mantenida</b>	7.6 VA (50 Hz), 5.4 VA (60 Hz)
<b>Consumo de energía<sup>Nota 3) Nota 4)</sup></b>	<b>DC</b>	Sin LED indicador: 4 W, Con LED indicador: 4.2 W	
<b>LED/circuito supresor de picos de tensión</b>	<b>AC</b>	Varistor, LED	
	<b>DC</b>	Diodo, LED	

Nota 1) Según la prueba de funcionamiento dinámico, JIS B 8374-1981. (Temperatura de bobina: 20°C, a tensión nominal, sin supresor de picos de tensión)

Nota 2) Resistencia a 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 período inicial)

Resistencia a vibraciones: Supera la prueba de barrido de frecuencias entre 45 y 1000 Hz. Las pruebas se llevaron a cabo una vez en la dirección axial y otra en ángulo recto respecto a la válvula principal y el cuerpo, tanto en estado activado como en estado desactivado (Valores en el período inicial)

Nota 3) A tensión nominal

Nota 4) El valor es diferente para el modelo de largos periodos de activación (VT307E) y para el modelo de ahorro de energía (VT307Y/W). Consulte las "Opciones de válvula" a continuación.

## Características de caudal

Modelo de válvula	Conexión	Características de caudal																
		1 → 2 (P → A)				2 → 3 (A → R)				3 → 2 (R → A)				2 → 1 (A → P)				
		C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Cv	Q [L/min] (ANR) <sup>Nota 2)</sup>	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Cv	Q [L/min] (ANR) <sup>Nota 2)</sup>	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Cv	Q [L/min] (ANR) <sup>Nota 2)</sup>	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Cv	Q [L/min] (ANR) <sup>Nota 2)</sup>	
<b>VT307</b>	1/8	0.71	0.35	0.18	187	0.68	0.27	0.17	170	0.65	0.36	0.17	172	0.63	0.35	0.17	166	
<b>VT307V</b> (Modelo para vacío)																		
<b>VT307E</b> (Modelo de largos periodos de activación)																		
<b>VT307Y</b> (Modelo de ahorro de energía)																		
<b>VT307W</b> (Modelo de ahorro de energía, modelo para vacío)	1/4	0.41	0.26	0.10	102	0.44	0.35	0.11	116	0.48	0.27	0.12	120	0.35	0.33	0.10	91	
<b>VT307</b>																		
<b>VT307V</b> (Modelo para vacío)																		
<b>VT307E</b> (Modelo de largos periodos de activación)																		
<b>VT307Y</b> (Modelo de ahorro de energía)																		
<b>VT307W</b> (Modelo de ahorro de energía, modelo para vacío)		0.71	0.31	0.19	182	0.71	0.25	0.17	175	0.68	0.33	0.17	176	0.71	0.26	0.18	176	
<b>VT307</b>																		
<b>VT307V</b> (Modelo para vacío)																		
<b>VT307E</b> (Modelo de largos periodos de activación)																		
<b>VT307Y</b> (Modelo de ahorro de energía)																		
<b>VT307W</b> (Modelo de ahorro de energía, modelo para vacío)		0.49	0.20	0.12	117	0.44	0.34	0.11	115	0.48	0.17	0.12	113	0.46	0.28	0.11	116	

Nota 1) Valores para montaje individual. No aplicable al bloque. Consulte las características técnicas del bloque en la página 5.

Nota 2) 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.

## Opciones de válvula

### Modelo de largos periodos de activación: VT307E

Se recomienda el uso exclusivo de VT307E para uso continuo con largos periodos de activación.

### ⚠️ Precaución

- Este modelo es para uso continuo, no para altas velocidades de ciclo. Pero, incluso a bajas velocidades de ciclo, si la válvula se activa más de una vez al día, consulte con SMC.

- La electroválvula debe activarse al menos una vez cada 30 días.

A continuación se muestran las características.

Potencia aparente / AC	Conexión 7.9 VA (50 Hz), 6.2 VA (60 Hz) Mantenida 5.8 VA (50 Hz), 3.5 VA (60 Hz)
Consumo / DC	1.8 W, Con LED indicador: 2 W
Tiempo de respuesta <sup>Nota)</sup>	30 ms o menos (a 0.5 MPa)

Nota) Consulte la Nota 1 de las características estándares.

### Modelo de ahorro de energía: VT307Y (VT307W)

Si se requiere un bajo consumo de energía para control electrónico, se recomienda el modelo "VT307Y(W)" (1.8 W).

A continuación se muestran las características.

Consumo / DC	1.8 W, Con LED indicador: 2 W
Tiempo de respuesta <sup>Nota)</sup>	25 ms o menos (a 0.5 MPa)

Nota) Consulte la Nota 1 de las características estándares.

### Modelo para vacío: VT307V (VT307W)

Este modelo para vacío presenta menos fugas de aire que el modelo estándar a baja presión. Se recomienda para aplicaciones de vacío.

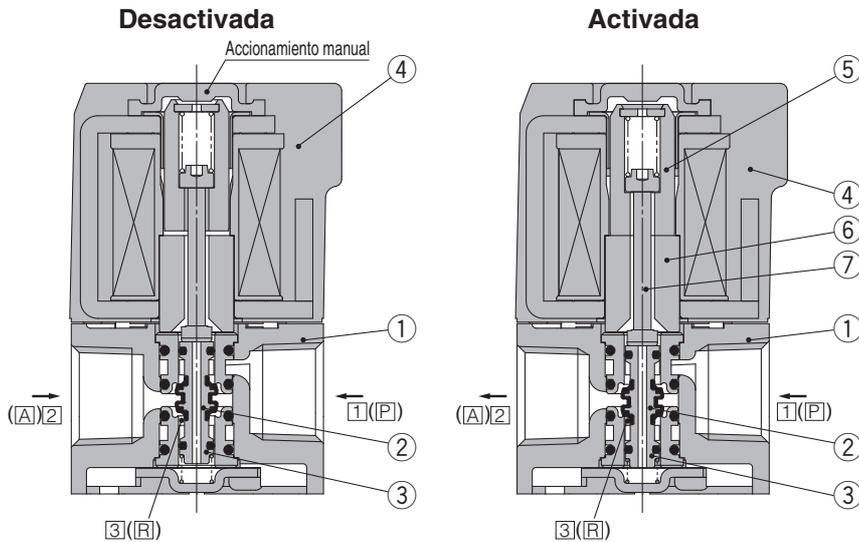
### ⚠️ Precaución

Esta válvula presenta escasas fugas de aire; por tanto, no se puede usar para mantenimiento de vacío (incluyendo el mantenimiento de presión positiva) en el recipiente a presión.

A continuación se muestran las características.

Rango de presión de trabajo	-101.2 kPa a 0.1 MPa
-----------------------------	----------------------

## Construcción/ componentes



### Principio de funcionamiento

#### <Desactivada>

La válvula de asiento (2) se desplaza hacia arriba por acción del muelle de retorno (3) y la conexión (1) se cierra. A continuación, la conexión (2) y la conexión (3) se conectan.

Dirección del caudal de aire:

Conexión (1) ↔ Bloque, (2) ↔ (3)

#### <Activada>

Al activar la bobina (4), la armadura móvil (5) es atraído magnéticamente hacia el núcleo (6) y a través del vástago (7), empuja hacia abajo la válvula de asiento (2) cerrando la conexión (1) y la conexión (2) se comunicarán.

Dirección del caudal de aire:

Conexión (1) ↔ Conexión (2), Conexión (3) ↔ Bloque

### Lista de componentes

Nº	Descripción	Material	Nota
1	Cuerpo	Aluminio fundido	Color: Blanco
2	Válvula de asiento	Aluminio, HNBR	
3	Muelle	Acero inoxidable	
4	Bobina	Resina	

## Uso del terminal DIN

### 1. Desmontaje

- Tras aflojar el tornillo (1), si la carcasa (2) se retira en la dirección del tornillo (1), el conector se extraerá del cuerpo (solenoides, etc.).
- Saque el tornillo (1) de la carcasa (2).
- En la parte inferior del terminal de bornas (3) existe una ranura (9). Si se introduce un destornillador pequeño de cabeza plana entre la apertura y la parte inferior, el terminal de bornas (3) se podrá retirar de la carcasa (2).
- Retire el prensaestopas (4), la arandela plana (5) y el sellado elástico (6).

### 2. Cableado

- Pase el cable (7) a través del prensaestopas (4), la arandela plana (5) y el sellado elástico (6) en este orden y, a continuación, insértelo en la carcasa (2).
- Afloje el tornillo (1) acoplado al terminal de bornas (3). A continuación, pase el cable (7) a través del terminal de bornas (3) y apriete el tornillo (1) nuevamente.

Nota 1) Apriételo a un par de apriete de 0.5 N·m ± 15%.

Nota 2) Diámetro exterior del cable (7): ø6 a ø8 mm (ø4,5 a ø7 mm para los productos que cumplen la normativa CE)

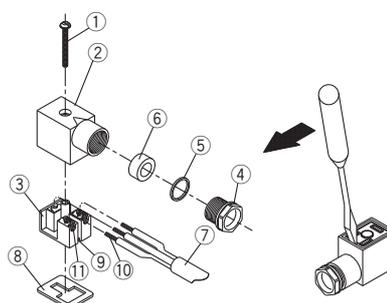
Nota 3) No se pueden usar terminales de engarce con forma redonda o forma en Y.

### 3. Montaje

- Pase el cable (7) a través del prensaestopas (4), la arandela plana (5) y el sellado elástico (6) en este orden y conéctelo al terminal de bornas (3). A continuación, monte el terminal de bornas (3) en la carcasa (2). (Presione hacia abajo hasta que escuche un clic)
- Coloque el sellado elástico (6) y la arandela plana (5) en este orden en la entrada del cable de la carcasa (2) y, a continuación, apriete el prensaestopas (4) firmemente.
- Inserte la junta de estanqueidad (8) entre la parte inferior del terminal de bornas (3) y el conector macho acoplado al equipo. A continuación, atornille en (1) desde la parte superior de la carcasa (2) para apretarlo.

Nota 1) Apriételo a un par de apriete de 0.5 N·m ± 20%.

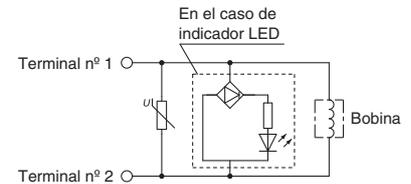
Nota 2) La orientación del conector se puede cambiar 180° dependiendo de cómo estén montadas la carcasa (2) y el terminal de bornas (3).



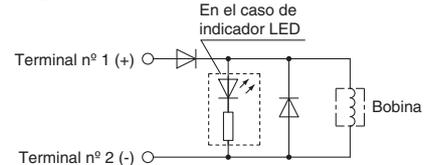
## ⚠ Precaución

### LED/Supresor de picos de tensión

#### AC



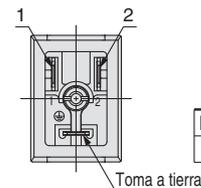
#### DC



## Conexiones eléctricas

El terminal DIN está conectado en el interior, tal como se muestra en la siguiente figura. Conéctelo a la fuente de alimentación correspondiente.

### Bloque de terminales DIN



Nº de terminal	1	2
Terminal DIN	+	-

· Diám. ext. cable aplicable  
ø6 a ø8

## Color del cable

Tensión	Color
100 VAC	Azul
200 VAC	Rojo
DC	Rojo (+), Negro (-)
Otros	Grís

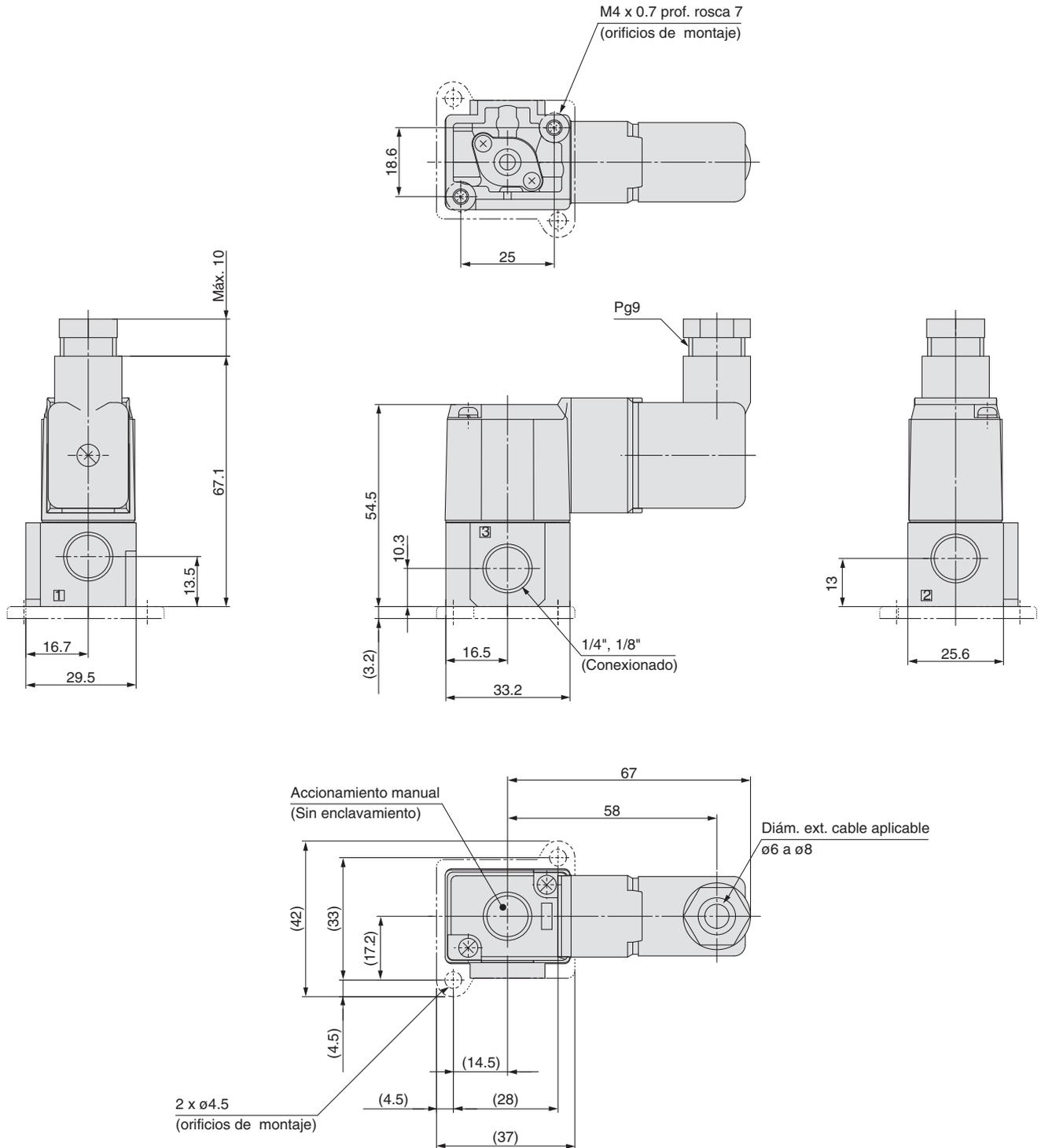
### Conector para terminal DIN, junta de estanqueidad

Descripción	Ref.
Conector DIN	B1B09-2A (Estándar)
	GM209NJ-B17 (Conforme a CE)
Junta de estanqueidad	CAXT623-6-7-12 (Estándar)
	CAXT623-6-7-11 (Conforme a CE)

# Serie VT307

## Dimensiones

### Terminal DIN: VT307-□D1



## Características del bloque

El bloque VT307 disponible de escape común y modelo de escape individual.

La válvula del bloque se puede convertir fácilmente de N.C. (normalmente cerrada) a N.A. (normalmente abierta) simplemente dando la vuelta a la placa de función.



Escape común  
VV307-01-052-□-F



Escape individual  
VV307-01-053-□-F

### Forma de pedido de las placas base

VV307-01-052-01-□-F

Nº de electroválvulas

02	2 estaciones
⋮	⋮
20	20 estaciones

Máx. 20 estaciones

Bloque VT307

\* Especifique la referencia de la placa base, las válvulas aplicables y las placas ciegas en el pedido.  
Consulte la referencia de las válvulas en la página 1.

Fijación de montaje

Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Conexión A (montaje en placa base)

01	1/8 escape común/escape individual
02	1/4 escape individual

Tipo de conexión de escape

2	Escape común
3	Escape individual

Ejemplo de pedido: VV307-01-052-01-F... 1 ud.  
(bloque de 5 estaciones)  
\*VO307-5D1-Q.....4 uds.  
\*DXT060-51-13A.....1 ud.  
(Placa ciega)

El asterisco indica el símbolo para el montaje.  
Inclúyelo en las referencias de la electroválvula, etc.

### Características del bloque

Modelo de bloque	Montaje B			
Número máx. de estaciones	20 estaciones <sup>Nota)</sup>			
Electroválvula aplicable	VO307□-□□□□-Q			
Conexión de escape		Ubicación de conexiones (dirección)/Tamaño de conexión		
Símbolo	Tipo	P	A	R
2	Común	Base (lateral) 1/8	Base (lateral) 1/8	Base (lateral) 1/8
3	Individual	Base (lateral) 1/4	Base (lateral) 1/8, 1/4	Base (superior) 1/8

Nota) Para 6 estaciones o más, suministre aire a ambos lados de la conexión P. En el modelo de escape común tiene que realizarse el escape desde ambas conexiones R.

### Opción

Descripción	Ref.
Placa ciega (con junta de estanqueidad, tornillo) <sup>Nota)</sup>	DXT060-51-13 <sup>A</sup> <sub>B</sub>

### Accesorios para la electroválvula aplicable

Descripción	Ref.	Cant.
Placa de función (con junta de estanqueidad) <sup>Nota)</sup>	DXT152-14-1 <sup>A</sup> <sub>B</sub>	1 ud.
Tornillos de montaje	NXT013-3	2 uds.

Nota) Las referencias DXT060-51-13B y DXT152-14-1B corresponden al modelo de largos periodos de activación.

### Características de caudal

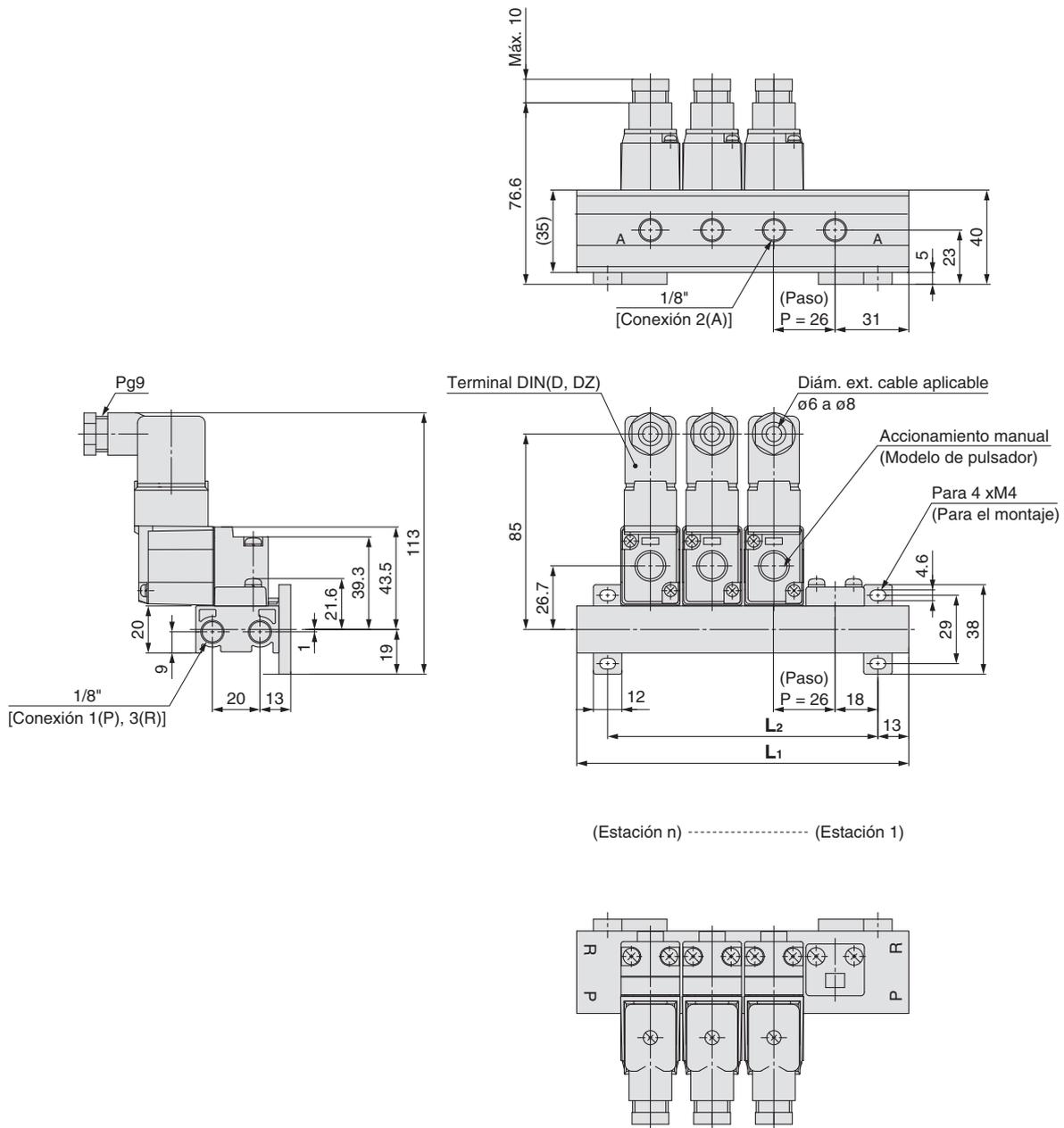
Modelo de válvula	Características de caudal															
	1 → 2 (P → A)			2 → 3 (A → R)			3 → 2 (R → A)			2 → 1 (A → P)						
	C[dm³/(s-bar)]	b	Cv	Q[L/min] (ANR) <sup>Nota)</sup>	C[dm³/(s-bar)]	b	Cv	Q[L/min] (ANR) <sup>Nota)</sup>	C[dm³/(s-bar)]	b	Cv	Q[L/min] (ANR) <sup>Nota)</sup>				
VO307	0.34	0.28	0.089	85	0.089	0.22	0.082	82	0.36	0.28	0.091	90	0.34	0.18	0.080	81
VO307V (Modelo para vacío)																
VO307E (Modelo de largos periodos de activación)																
VO307Y (Modelo de ahorro de energía)	0.30	0.18	0.070	71	0.070	0.15	0.072	70	0.32	0.20	0.075	77	0.30	0.15	0.069	70
VO307W (Modelo de ahorro de energía, modelo para vacío)																

Nota) 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

# Serie VT307

## Dimensiones: Escape común

VV307-01-□2-01-F



(Estación n) ..... (Estación 1)

### Dimensión L

n: Estaciones

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Fórmula
L1	88	114	140	166	192	218	244	270	296	$L_1 = 26 \times n + 36$
L2	62	88	114	140	166	192	218	244	270	$L_2 = 26 \times n + 10$





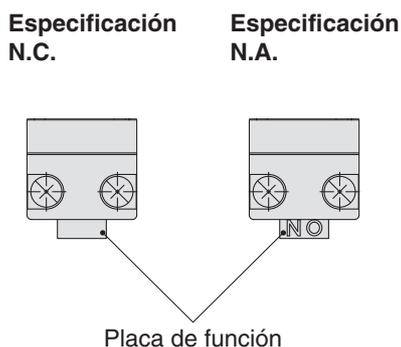
## Precauciones específicas del producto

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso. Véase la contraportada para Instrucciones de seguridad y las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) para Precauciones sobre las electroválvulas de 3/4/5 vías.

### Montaje

#### ⚠ Advertencia

Cuando monte una válvula en una placa base, es posible especificar N.C. y N.A. según la orientación de la placa de función. Compruebe si la placa de función está correctamente montada o no.



#### ⚠ Precaución

1. Todas las válvulas están fijadas a la placa base con dos tornillos de montaje M4. Apriete los tornillos firmemente durante el remontaje.
2. Para el montaje, apriete los tornillos M4 o equivalentes de forma uniforme en los orificios de montaje de la placa base.  
Par de apriete del tornillo de montaje (M4): 1.4 N·m

### Conversión de N.C. a N.A.

#### ⚠ Precaución

Este producto se entrega como válvula N.C.  
Si se requiere una válvula N.A., retire los tornillos de montaje de la válvula requerida y dé la vuelta a la placa de función. (Asegúrese de que hay juntas de estanqueidad en ambos lados de la placa). A continuación, apriete los tornillos de montaje para fijar la válvula a la placa base.

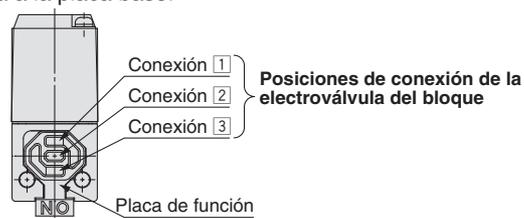


Figura: Para N.C.

Especificaciones	Placa de función
N.C.	Sin marcas
N.A.	NO

### Conexionado

#### ⚠ Precaución

1. En el modelo de escape común, la presurización o evacuación de la conexión 3(R) puede provocar un fallo de funcionamiento.

## Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas "**Precaución**", "**Advertencia**" o "**Peligro**". Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse junto con las normas internacionales (ISO/IEC) <sup>1)</sup> y otros reglamentos de seguridad.

-  **Precaución:** **Precaución** indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.
-  **Advertencia:** **Advertencia** indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.
-  **Peligro:** **Peligro** indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

- 1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normativa general para los sistemas.
- ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normativa general para los sistemas.
- IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales)
- ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad. etc.

## Advertencia

### 1. La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.

Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.

### 2. La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.

El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.

### 3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos, ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.

1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.
2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.
3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

### 4. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:

1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.
2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, espacio, navegación, automoción, sector militar, tratamientos médicos, combustión y aparatos recreativos, así como en equipos en contacto con alimentación y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos.
3. El producto se usa en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, requiere, por ello un análisis especial de seguridad.
4. Si el producto se utiliza un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir a verías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

## Precaución

### 1. Este producto está previsto para su uso industrial.

El producto aquí descrito se suministra básicamente para su uso industrial. Si piensa en utilizar el producto en otros ámbitos, consulte previamente con SMC. Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor de ventas más cercano.

## Garantía limitada y exención de responsabilidades. Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad". Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

### Garantía limitada y exención de responsabilidades

1. El periodo de garantía del producto es de 1 año a partir de la puesta en servicio o de 1,5 años a partir de la fecha de entrega, aquello que suceda antes. <sup>2)</sup> Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.
  2. Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias. Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.
  3. Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.
- <sup>2)</sup> Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año. Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega. Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

### Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.
2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

## Precaución

### Los productos SMC no están diseñados para usarse como instrumentos de metrología legal.

Los productos de medición que SMC fabrica y comercializa no han sido certificados mediante pruebas de homologación de metrología (medición) conformes a las leyes de cada país. Por tanto, los productos SMC no se pueden usar para actividades o certificaciones de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

## Normas de seguridad

Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.

## Historial de revisión

<b>Edición B</b>	- XXXXXXXXXXX	QS
<b>Edición C</b>	- XXXXXXXXXXX - XXXXXXXXXXX	XU

## SMC Corporation (Europe)

<b>Austria</b>	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
<b>Belgium</b>	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
<b>Bulgaria</b>	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
<b>Croatia</b>	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
<b>Czech Republic</b>	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
<b>Denmark</b>	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
<b>Estonia</b>	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
<b>Finland</b>	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
<b>France</b>	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
<b>Germany</b>	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
<b>Greece</b>	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
<b>Hungary</b>	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
<b>Ireland</b>	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
<b>Italy</b>	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
<b>Latvia</b>	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

<b>Lithuania</b>	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
<b>Netherlands</b>	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
<b>Norway</b>	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
<b>Poland</b>	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
<b>Portugal</b>	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
<b>Romania</b>	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
<b>Russia</b>	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
<b>Slovakia</b>	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
<b>Slovenia</b>	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
<b>Spain</b>	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
<b>Sweden</b>	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
<b>Switzerland</b>	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
<b>Turkey</b>	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
<b>UK</b>	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

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