



**Manual de instalación y mantenimiento**  
**Unidad SI compatible con CompoNet**  
**Serie EX12□-SCM□**



**Normas de seguridad**

Con estas normas de seguridad se pretende prevenir una situación peligrosa y/o daño al equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas "Precaución", "Advertencia" o "Peligro". Todas son importantes para la seguridad y deben tenerse en cuenta junto con las normas internacionales (ISO/IEC), Japan Industrial Standards (JIS) y otros reglamentos de seguridad. Para garantizar la seguridad del personal y del equipo, deberán observarse las normas de seguridad de este manual y del catálogo de producto, junto con otras prácticas de seguridad relevantes.

<b>Precaución</b>	El uso indebido podría causar lesiones o daños al equipo.
<b>Advertencia</b>	El uso indebido podría causar serias lesiones o incluso la muerte.
<b>Peligro</b>	En condiciones extremas, pueden producirse lesiones graves o incluso la muerte.

**Advertencia**

- No desmonte, modifique (incluido el cambio de una placa de circuito impresa) ni repare el producto.** Pueden producirse fallos o lesiones personales.
- No utilice el producto fuera de las especificaciones.** No utilice fluidos inflamables ni nocivos. Puede producirse un incendio, errores de funcionamiento o daños al producto. Confirme las especificaciones antes de iniciar el funcionamiento.
- No utilice el producto en una atmósfera que contenga gases inflamables o explosivos.** Pueden producirse incendios o explosiones. Este producto no está diseñado a prueba de explosiones.
- Si utiliza el producto en un circuito de interlocks:**
  - Disponga un sistema doble de interlocks como, por ejemplo, un sistema mecánico.**
  - Compruebe periódicamente el producto para asegurar un uso adecuado.** De lo contrario, podría producirse un error de funcionamiento y causar un accidente.
- Al realizar trabajos de mantenimiento deben seguirse las siguientes instrucciones:**
  - Desactive la alimentación.**
  - Detenga el suministro de aire, evacue la presión residual y compruebe la descarga de aire antes de proceder al mantenimiento.** De lo contrario, pueden producirse lesiones.

**Precaución**

- Una vez completado el mantenimiento, lleve a cabo las adecuadas inspecciones funcionales.** Detenga el funcionamiento si el equipo no funciona adecuadamente. Si se produce un fallo de funcionamiento inesperado, no existe una garantía absoluta de seguridad.
- Establezca una conexión a tierra para garantizar la seguridad y la resistencia al ruido de la unidad SI.** La conexión a tierra individual debe establecerse cerca del producto con un cable corto.

**Normas de seguridad (continuación)**

**Nota**

•**Con este producto debe utilizarse una alimentación de corriente continua (CC) con aprobación UL, de la siguiente manera:**  
 (1) Un circuito limitado de suministro de corriente/tensión compatible con UL508.

Un circuito que utiliza la bobina secundaria de un transformador como fuente de alimentación y que cumple las siguientes condiciones:

- Tensión máxima (sin carga): inferior a 30 Vrms (42.4 V máx.)
- Corriente máxima: (1) inferior a 8 A (incluyendo los cortocircuitos) (2) controlada por un protector de circuitos (como un fusible) que presenta los siguientes ratios

Tensión sin carga (V máx.)	Ratio corriente máx. (A)
0 a 20 [V]	5.0
20 a 30 [V]	100/tensión máx.

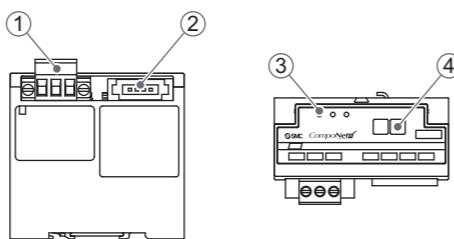
(2) Circuito (de clase 2) con 30 Vrms (42.4 V máx.) o menos con una unidad de alimentación de clase 2 o un transformador de clase 2 conforme a UL1585.

**Indicación del modelo y Forma de pedido**

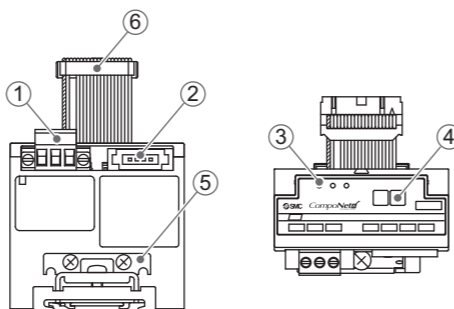
Consulte el manual de funcionamiento de este producto.

**Designación y funciones de las piezas**

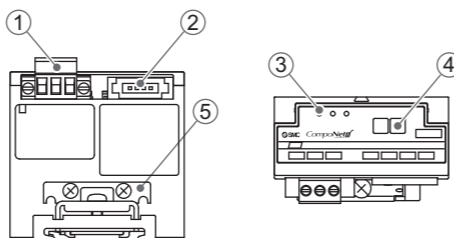
•Serie EX120



•Serie EX121



•Serie EX122

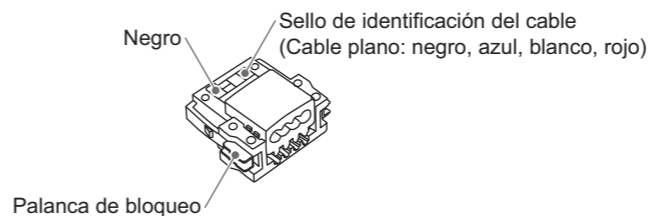


Nº	Descripción	Aplicaciones
1	Conector de alimentación	Conectar al suministro de alimentación para electroválvula.
2	Conector de comunicación	Conectar a la red CompoNet.
3	Pantalla	El estado de la unidad se indica con LED.
4	Zona de configuración	Para ajustar el número de nodo.
5	Fijación de montaje	Para montaje en un raíl DIN.
6	Conector MIL	Para conectar a la electroválvula.

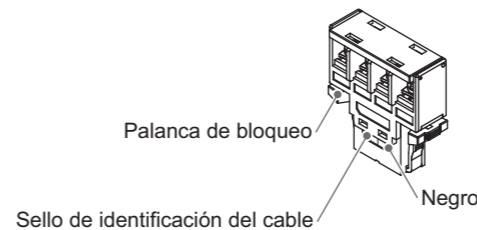
**Designación y funciones de las piezas (continuación)**

•Accesorios

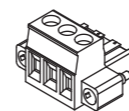
**Conector de comunicación:** Conector IDC para cable plano (EX9-CCM1: No suministrado con el producto). Aplicado cuando se usa un cable plano específico para uso con productos CompoNet.



**Conector de comunicación:** Conector de terminal de bornas para cable redondo (VCTF) (EX9-CCM2: No suministrado con el producto). Aplicado cuando se usa un cable VCTF.



**Conector de alimentación:** Modelo recto (EX9-CP2: 1 ud. suministrada con el producto)



**Instalación**

•Tamaño de instalación

La unidad SI no puede instalarse como una unidad independiente y, por tanto, no dispone de orificios de montaje. Debe instalarse como parte de un conjunto de bloque de válvula.

Consulte el manual de funcionamiento para conocer los bloques de válvulas aplicables.  
 SV1000/2000/3000/4000  
 SY3000/5000  
 VQ1000/2000

**Cableado**

**1. Cableado de comunicación**

El cable de red y el conector de comunicación para CompoNet se conectan de la siguiente manera.

**Nota**  
 El conector de comunicación para la unidad SI debe ser como el que se muestra a continuación.

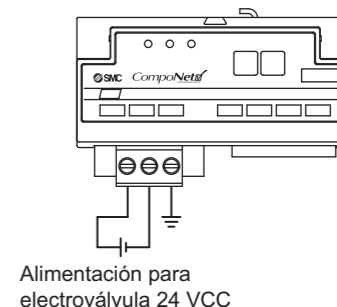
	Conector de comunicación		
	SMC	OMRON	HONDA TSUSHIN KOGYO
Para cable plano: conector IDC	EX9-CCM1	DCN4-BR4	-
Para cable redondo: conector de terminal de bornas	EX9-CCM2	-	HCN-TB4LMZG+

No suministramos la herramienta que se utiliza para la conexión del conector IDC. Contacte con OMRON para más detalles.

Para obtener más información acerca del cableado de comunicación, consulte el manual de funcionamiento de este producto.

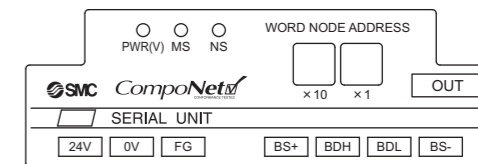
**2. Cableado de alimentación (alimentación para electroválvula)**

Conecte el cableado para el suministro de alimentación de la electroválvula al conector de alimentación (EX9-CP2). Apriete el tornillo con un par de apriete de 0.5 a 0.6 Nm.



**Configuración**

•Indicación por LED

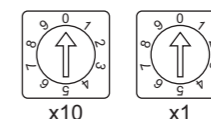


Pantalla	Contenido
PWR (V)	Aliment. electroválvula activada : LED en posición ON Aliment. electroválvula desactivada : LED en posición OFF
MS	Ud. en funcionamiento normal : LED verde ON Error fatal : LED rojo ON Error leve : LED rojo parpadeando Alimentación desactivada : Todos los LEDs OFF
NS	En línea/Conexión completada : LED verde ON En línea/Conexión no completada : LED verde parpadea Error fatal de comunicación : LED rojo ON Error leve de comunicación : LED rojo parpadeando Alimentación desactivada : Todos los LEDs OFF

•Configuración de los conmutadores

- La configuración del nodo se realiza utilizando el selector que se encuentra en el interior de la cubierta de la unidad.
- Asegúrese de configurar los conmutadores con la corriente desactivada.
- El selector debe configurarse con un destornillador plano pequeño.

DIRECCIÓN DE NODO



Config.	Rango config.
x10	0 a 6
x1	0 a 9

- \*1: El número de estación debe ser cualquier número entre 00 y 63. Si el nodo se configura con un número superior a 63, el LED "NS" se iluminará. Tras desactivar la alimentación, seleccione un número correcto.
- \*2: El número de dirección no puede duplicarse.

## Mantenimiento

### Montaje y cableado

Elemento a inspeccionar	Criterio	Medidas
Confirmar que los conectores (comunicación, alimentación) de la unidad SI están correctamente conectados.	No está aflojado.	Apriete los tornillos del conector. (Consulte "Montaje/Instalación").
Confirme que el cable de conexión no esté roto.	Sin signos de rotura.	Si encuentra algún fallo, sustituya el cable.

### Lista de repuestos

Elemento a inspeccionar	Criterio	Medidas
Cable para piezas móviles (cuando se utilizan)	Sin signos de rotura ni errores en el valor de resistencia conductiva. (Para el valor de resistencia, compruebe si supera el rango especificado y compense el cambio en el cable de par.)	Si encuentra alguna rotura o si la resistencia conductiva es incorrecta, sustituya el cable. Consulte las especificaciones de cables para resistencia conductiva.
Unidad SI	Sin errores de funcionamiento y visualización.	Si encuentra algún error de funcionamiento o error en la pantalla, sustituya la unidad.

### Alimentación

Elemento a inspeccionar	Criterio	Medidas
Confirme que la tensión está dentro del rango especificado. Mida las tensiones a ambos lados del suministro de alimentación para CompoNet.	14 VCC a 26.4 VCC	Investigue la causa de la fluctuación de tensión y tome las medidas oportunas.
Confirme que la tensión está dentro del rango especificado. Mida las tensiones a ambos lados del suministro de alim. para las electroválvulas.	24 VCC +10%/-5% (consulte las "Características de la unidad")	

## Características técnicas

Consulte el manual de funcionamiento de este producto.

## Esquema con dimensiones (en mm)

Consulte el manual de funcionamiento de este producto.

## Contactos

AUSTRIA	(43) 2262 62280	PAÍSES BAJOS	(31) 20 531 8888
BÉLGICA	(32) 3 355 1464	NORUEGA	(47) 67 12 90 20
REP. CHECA	(420) 541 424 611	POLONIA	(48) 22 211 9600
DINAMARCA	(45) 7025 2900	PORTUGAL	(351) 21 471 1880
FINLANDIA	(358) 207 513513	ESLOVAQUIA	(421) 2 444 56725
FRANCIA	(33) 1 6476 1000	ESLOVENIA	(386) 73 885 412
ALEMANIA	(49) 6103 4020	ESPAÑA	(34) 945 184 100
GRECIA	(30) 210 271 7265	SUECIA	(46) 8 603 1200
HUNGRÍA	(36) 23 511 390	SUIZA	(41) 52 396 3131
IRLANDA	(353) 1 403 9000	REINO UNIDO	(44) 1908 563888
ITALIA	(39) 02 92711		

## SMC Corporation

URL <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smceu.com> (Europa)

Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso por parte del fabricante.

© 2009 SMC Corporation Reservados todos los derechos.