



INSTRUCCIONES ORIGINALES

## Manual de instrucciones

## Dispositivo de bus de campo – Unidad SI

## Serie EX500-S103



El uso previsto de esta unidad SI es la conexión de electroválvulas neumáticas a una unidad Gateway de la Serie EX500"

## 1 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 de «Precaución», «Advertencia» o «Peligro».

Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse además de las normas internacionales (ISO/IEC)<sup>1)</sup> y otros reglamentos de seguridad.

<sup>1)</sup> ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos - Recomendaciones generales para los sistemas.

ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos - Recomendaciones generales 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.

• Para más información, consulte el catálogo de producto, el manual de funcionamiento y las precauciones de manejo de productos SMC.

• Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

	<b>Precaución</b>	«Precaución» indica un peligro con un nivel de riesgo bajo que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves a moderadas.
	<b>Advertencia</b>	«Advertencia» indica un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no evitarse, podría ocasionar lesiones graves o la muerte.
	<b>Peligro</b>	«Peligro» indica peligro con un nivel de riesgo elevado que, de no evitarse, podría provocar lesiones graves o incluso peligro de muerte.

**Advertencia**

• Compruebe siempre la conformidad con las leyes y reglamentos de seguridad relevantes.

• Todos los trabajos deben realizarse de manera segura por una persona cualificada conforme a la reglamentación nacional aplicable.

• Consulte el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) para más instrucciones de seguridad.

## 2 Especificaciones

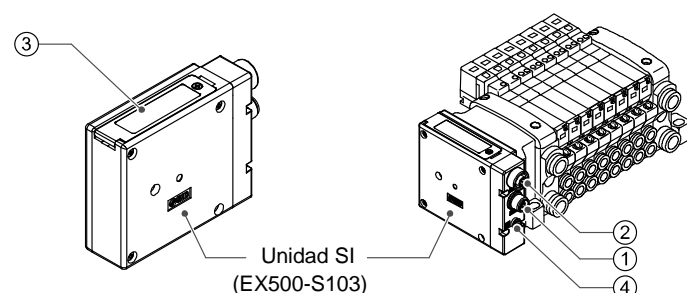
Especificaciones generales

Elemento	Especificaciones
Temperatura ambiente	-10 a +50 °C
Humedad ambiente	35 a 85 % humedad relativa (sin condensación)
Temperatura ambiente de almacenamiento	-20 a +60 °C
Atmósfera de trabajo	Gas no corrosivo
Grado de protección	IP67
Peso	200 g
Accesorios	Tornillo Allen (M3 x 30): 2 uds. Tapón de sellado (para conector hembra M12): 1 ud.

Especificaciones eléctricas

Elemento	Especificaciones
Tipo de salida	PNP / COM (común negativo)
Número de salidas	16 o 32 puntos (conmutador interno para selección)
Carga conectada	Electroválvula con supresor de picos de tensión de 24 VDC y 1.0 W máx. (fabricada por SMC)
Protección frente a cortocircuitos	Aplicable
Corriente de carga	Alimentación máx. desde unidad GW: 1.0 A, Alimentación externa máx.: 1.5 A
Consumo interno de corriente	50 mA máx.
Sistema de comunicación	Sistema de distribución Gateway 2 (128 puntos)

## 3 Designación y funciones de los elementos

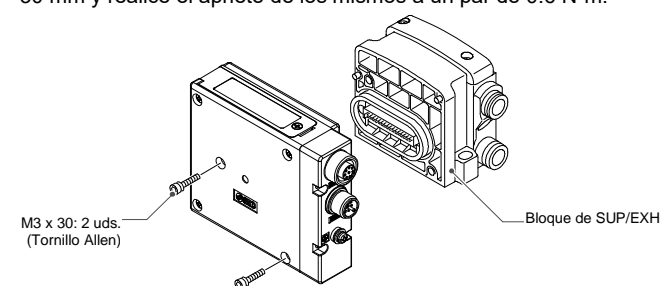


N.º	Ref.	Descripción
1	Conector de derivación IN	Conexión de derivación de la unidad Gateway.
2	Conector de derivación OUT	Conexión a la siguiente unidad en la línea de derivación.
3	Display y cubierta de ajustes de conmutación	El display LED que indica el estado de la unidad SI. Los conmutadores para ajustar los puntos de salida están bajo la cubierta.
4	Terminal FE (M3)	Tierra funcional (FE).

## 4 Instalación

## 4.1 Montaje

Fije la unidad SI al módulo de alimentación/escape del bloque de válvulas de modo que no haya hueco entre ellas usando tornillos M3 x 30 mm y realice el apriete de los mismos a un par de 0.6 N·m.



Para más detalles sobre la instalación, consulte el manual de funcionamiento y el catálogo de las electroválvulas y bloques.

## 4.2 Conexiones de cables

## • Conector de derivación (IN)

Conecte un cable de derivación desde la unidad SI y el bloque de electroválvulas hasta el conector de comunicación Gateway usando un cable con conector M12 (8 pins).

## • Conector de derivación (OUT)

Conecte un cable desde la unidad SI y el bloque de electroválvulas hasta el siguiente dispositivo de la derivación usando un cable con conector M12 (8 pins).

Dado que cada uno de los cables de derivación contiene el cableado de alimentación, no es necesario suministrar alimentación a la unidad SI (electroválvulas) ni a los dispositivos de entrada por separado.

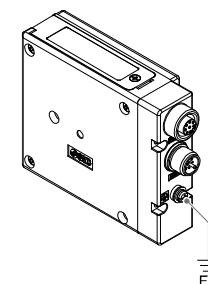
**Advertencia**

• Asegúrese de colocar un tapón de sellado (EX9-AWTS) en todos los conectores que no se utilicen.

El uso adecuado del tapón de sellado permite mantener la especificación IP67 de protección. Par de apriete: 0.1 N·m.

## 4.3 Conexión a tierra

Conecte a tierra el terminal FE (resistencia máxima = 100 ohmios).



## 4.4 Entorno de instalación

**Advertencia**

• Evite utilizar el producto en entornos donde esté expuesto a gases corrosivos, productos químicos, agua salina o vapor.

• No instale el producto en zonas sometidas a vibraciones o impactos superiores a los indicados en las especificaciones.

• Evite realizar el montaje del producto en lugares expuestos a calor radiante que provocará un aumento de la temperatura más allá de las especificaciones del producto.

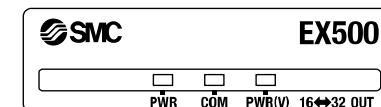
## 5 Forma de pedido

Consulte el manual de funcionamiento o el catálogo disponible en el sitio web de SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) para obtener información sobre la Forma de pedido.

## 6 Dimensiones externas (mm)

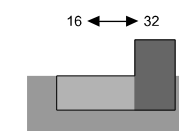
Consulte el manual de funcionamiento o el catálogo disponible en el sitio web de SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) para el esquema de dimensiones

## 7 Visualización de LEDs y ajuste



Display	Descripción	
PWR	LED apagado	La alimentación para entrada y control está desactivada
	LED verde encendido	La alimentación para entrada y control está activada
COM	LED apagado	Se ha producido un error de comunicación con la unidad GW
	LED verde encendido	Comunicación con unidad GW normal
PWR (V)	LED apagado	La alimentación para la electroválvula está desactivada
	LED verde encendido	La alimentación para la electroválvula está activada

## 7.1 Ajuste de selector



Ajuste	Descripción
16	16 salidas
32	32 salidas (por defecto)

## 8 Mantenimiento

## 8.1 Mantenimiento general

**Precaución**

• El incumplimiento de los procedimientos de mantenimiento apropiados podría causar un funcionamiento defectuoso del producto, produciendo daños al equipo.

• No se necesita aire comprimido en este caso.

• El mantenimiento de los sistemas neumáticos deberá ser realizado únicamente por personal cualificado.

• Antes de llevar a cabo el mantenimiento, desconecte el suministro eléctrico y asegúrese de cortar la presión de alimentación. Confirme que el aire se ha liberado a la atmósfera.

• Tras la instalación y el mantenimiento, conecte el suministro eléctrico y de presión al equipo y realice pruebas de funcionamiento y de fugas para comprobar que el equipo está correctamente instalado.

• Si alguna conexión eléctrica resulta afectada durante el mantenimiento, asegúrese de que vuelvan a conectarse correctamente y que se lleven a cabo las comprobaciones de seguridad necesarias para garantizar la conformidad continuada con la reglamentación nacional aplicable.

• No realice ninguna modificación del producto.

• No desmonte el producto a menos que se indique en las instrucciones de instalación o mantenimiento

• Detenga el funcionamiento si el producto no funciona correctamente.

## 9 Limitaciones de uso

## 9.1 Garantía limitada y exención de responsabilidades/Requisitos de conformidad

Consulte las «Precauciones en el manejo de productos SMC».

## 10 Eliminación del producto

Este producto no debe desecharse como residuo municipal. Compruebe la reglamentación local y las directrices para la correcta eliminación de este producto para reducir el impacto sobre la salud humana y el medio ambiente.

## 11 Contactos

Consulte [www.smcworld.com](https://www.smcworld.com) o [www.smc.eu](https://www.smc.eu) para su distribuidor/importador local.

## SMC Corporation

URL: <https://www.smcworld.com> (Global) <https://www.smc.eu> (Europa)

SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokio 101-0021, Japón  
Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso por parte del fabricante.  
© 2021 SMC Corporation Todos los derechos reservados.  
Plantilla DKP50047-F-085M