



Manual de instalación y mantenimiento

Compatible con unidad SI-CANopen

Tipo EX260-SCA1-X176



Normas de seguridad

Este manual contiene información esencial para la protección de usuarios y otros contra posibles lesiones y daños al equipo.

- Lea este manual antes de utilizar el producto para asegurarse de un correcto manejo del mismo, y lea los manuales de los aparatos correspondientes antes de utilizarlos.
- Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.
- Estas normas indican el nivel de riesgo potencial a través de la etiqueta "Precaución", "Advertencia" o "Peligro", seguidas de información de seguridad importante que debe leerse detenidamente.
- 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.

Precaución	PRECAUCIÓN indica un peligro con un nivel de riesgo bajo que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.
Advertencia	ADVERTENCIA indica un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves.
Peligro	PELIGRO indica un peligro con un nivel de riesgo elevado que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves.

Este producto es un equipo de clase A destinado al uso en un entorno industrial.

En otros entornos pueden llegar a existir dificultades para garantizar la compatibilidad electromagnética debido a las perturbaciones por conducción y radiación.

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 sistema de bloqueo:**
 - Disponga un sistema de bloqueo adicional 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:**
 - Corte el suministro eléctrico.
 - Detenga el suministro de aire, evacúe 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 del sistema de bus de campo.** La conexión a tierra individual debe establecerse cerca del producto con un cable corto.

NOTA

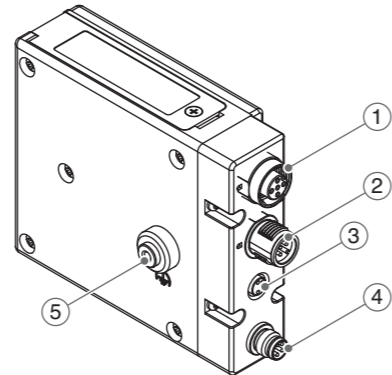
- La alimentación de corriente continua tiene que ser una alimentación de clase 2 basada en UL 1310 cuando se requiera la conformidad con la normativa UL.

Forma de pedido

EX260-SCA1-X176

Output connector type
176 34-pin connector

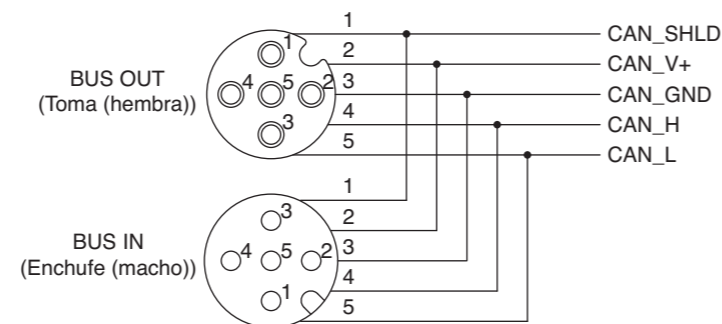
Resumen de piezas del producto



Nº	Descripción	Aplicación
1	Comunicación conector BUS OUT	Conectar a la línea de comunicación CANopen y al suministro eléctrico para la comunicación (OUT)
2	Comunicación conector BUS IN	Conectar a la línea de comunicación CANopen y al suministro eléctrico para la comunicación (IN)
3	Suministro eléctrico conector PWR OUT	Conectar al suministro eléctrico para las electroválvulas (OUT)
4	Suministro eléctrico conector PWR IN	Conectar al suministro eléctrico para las electroválvulas (IN)
5	Terminal FG	Utilizado para toma de tierra funcional

Cableado

- Cables internos para los conectores de comunicación
- Conector de comunicación (enchufe M12 (macho)/toma (hembra) 5 pins)

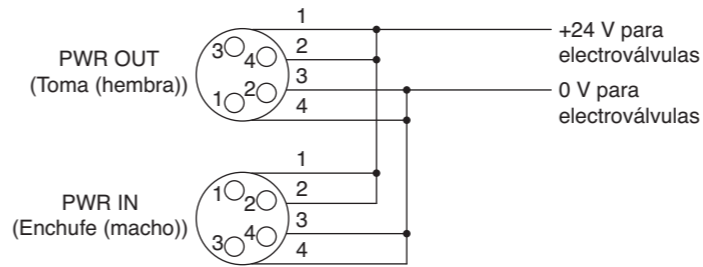


Nº pin	Descripción	Función
1	CAN_SHLD	Protección
2	CAN_V+	Suministro eléctrico + para CANopen
3	CAN_GND	Suministro eléctrico - para CANopen
4	CAN_H	CAN_H línea bus (dominante alto)
5	CAN_L	CAN_L línea bus (dominante bajo)

(Cable conector BUS: Cable con protección M12 5 pins (de conformidad con ISO11898))
La corriente permitida para el cableado interno (CAN_V + y CAN_GND) entre los conectores de comunicación es de máximo 2 Amp.

Cableado (continuación)

- Cableado interno de los conectores de suministro de energía
- Conector de suministro de energía (enchufe M8 (macho)/toma (hembra) 4 pins)



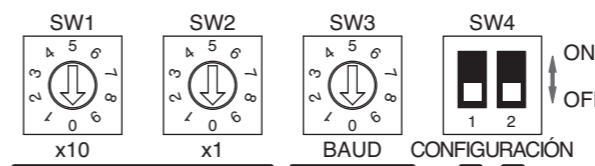
Nº pin	Descripción	Función
1	SV24 V	+24 V para electroválvulas
2	SV24 V	+24 V para electroválvulas
3	SV0 V	0 V para electroválvulas
4	SV0 V	0 V para electroválvulas

(Cable conector: Cable M8 4 pins)

La corriente permitida para el cableado interno (SV24 V - SV0 V) entre los conectores de suministro de energía es de máximo 4 Amp.

Configuración

- Ajuste de los interruptores
- Antes de ajustar el Nodo-ID mediante los interruptores, pulse "OFF" para desconectar el suministro eléctrico de la unidad SI.



Ajuste del Nodo-ID

El rango de ajuste es de 1 a 99. (0 no es válido)

Ajuste de la Tasa en baudios

SW3	Tasa en baudios [kbps]	SW3	Tasa en baudios [kbps]
0	1000	5	Reservado
1	800	6	50
2	500	7	20
3	250	8	10
4	125	9	Reservado

Configuración de salida una vez finalizada la comunicación

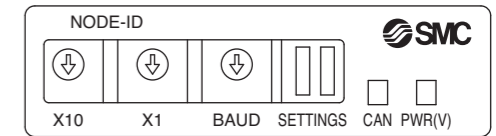
SW4-1	Estado de las electroválvulas cuando se produce un error (Control de error, Objeto de emergencia) o se recibe un mensaje de avería.
0	El valor de salida deberá tomar como referencia el estado predeterminado especificado en Objeto de salida del valor de error (6207h, 6307h, 6327h). Por defecto: Todas las salidas se fijan a cero (OFF).
1	Todas las salidas permanecen en el estado inmediatamente anterior al cese de la comunicación.

Configuración del modo

SW4-2	Modo
0	Modo HW. La configuración del Nodo-ID se realiza con el SW1 y el SW2. La configuración de la Tasa en baudios se realiza con el SW3.
1	Modo SW. La configuración del Nodo-ID se realiza a través de la red. El SW1 y el SW2 dejan de estar disponibles. El Nodo-ID se puede ajustar a 127. El valor por defecto es de 127 (7Fh).

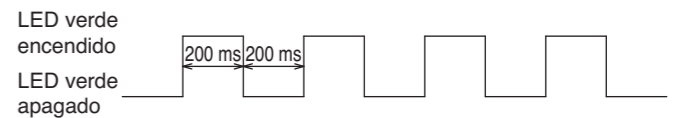
Configuración (continuación)

- Indicaciones de los LED

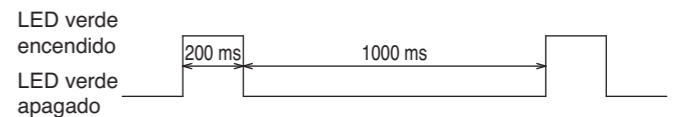


Indicación	Contenido	
PWR(V)	Luz verde	Se aporta suministro eléctrico para las válvulas de solenoide
CAN	Luz verde	La unidad SI está en modo operativo
	Luz verde (parpadeando)	La unidad SI está en modo pre-operativo
	Luz verde (parpadea una vez)	La unidad SI está detenida
	Luz roja (parpadea una vez)	Se ha producido un error en el controlador CAN
	Luz roja (parpadea dos veces)	Se ha producido un control de error
	Verde/rojo (parpadeando)	La unidad SI está en modo de configuración (servicios LSS)
	Luz roja	La unidad SI está en modo "Bus OFF"

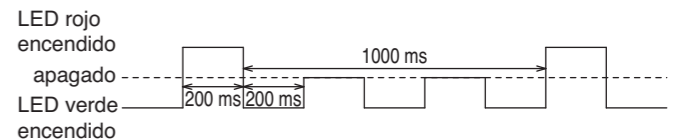
Verde (parpadeando): Modo pre-operativo



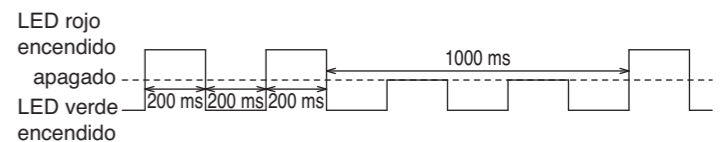
Verde (parpadea una vez): Detenido



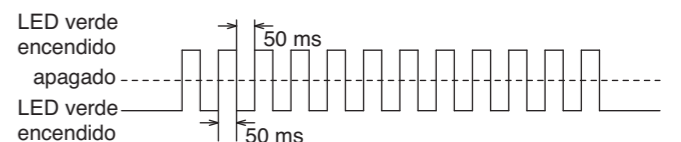
Rojo (parpadea una vez): Error en el controlador CAN



Rojo (parpadea dos veces): Control de error



Verde/rojo (parpadeando): Modo de configuración LSS



*: La indicación del LED de la unidad SI se basa en la especificación CANopen (espec. CANopen DR-303-3). Para más información, consulte la especificación del indicador DR-303-3.

Mantenimiento

Cómo reiniciar el producto cuando se ha desconectado el suministro eléctrico.

El producto no restablecerá el valor de salida de la unidad SI si el suministro eléctrico está desconectado.

Cuando se restablezca el suministro eléctrico, recuerde tomar las medidas de seguridad pertinentes antes de manipular el producto.

Mantenimiento

•Cambio de la unidad SI

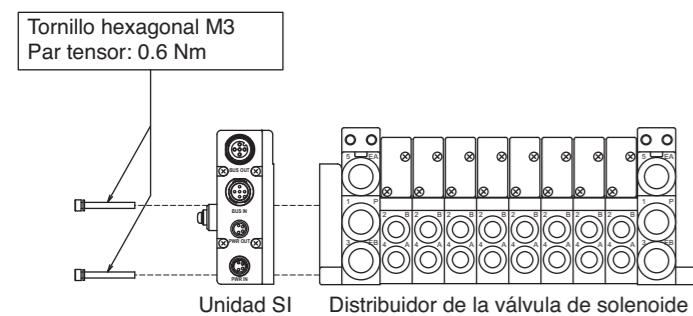
- (1) Retire el tornillo hexagonal M3 y desconecte la conexión con el distribuidor de válvula.
- (2) Sustituya la unidad SI.
- (3) Apriete el tornillo con el par tensor especificado. (0.6 Nm)

⚠ PRECAUCIONES PARA EL MANTENIMIENTO

- (1) Asegúrese de desconectar todos los suministros eléctricos.
- (2) Asegúrese de que no haya ningún objeto extraño en ninguna de las unidades.
- (3) Asegúrese de que la junta esté bien colocada.
- (4) Asegúrese de que usa el par tensor indicado en las especificaciones.

Si no toma estas precauciones, podría dañar la unidad o se podría llenar de líquido o polvo.

Montaje y desconexión de la unidad



⚠ Precaución

El funcionamiento correcto de la máquina es responsabilidad de su fabricante.

Las unidades CANopen tienen distintas capacidades (intervalo mínimo de mensajes), según el fabricante.

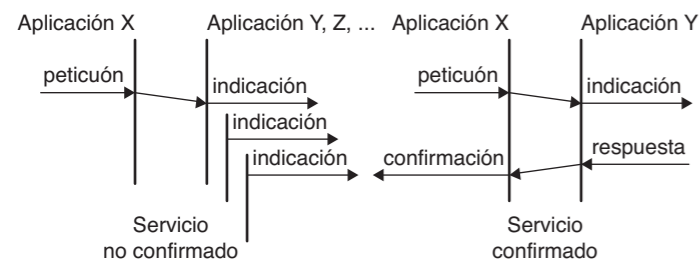
El fabricante debe considerar las diferencias entre capacidades.

Se recomienda seguir el método (servicio confirmado) de enviar la petición siguiente en cuanto se haya recibido respuesta a la primera petición, con el fin de garantizar una buena comunicación.

Si se utiliza el método (servicio no confirmado) de enviar la siguiente petición sin recibir respuesta de la primera y se ha enviado la petición sobrepasando el rendimiento del proceso, ésta no se podrá recibir.

Si su máquina utiliza una unidad CANopen de SMC, rogamos confirme su funcionamiento normal de antemano.

Si tiene algún problema, póngase en contacto con SMC.



Especificaciones

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 62280-0	LETONIA	(371) 781 77 00
BÉLGICA	(32) 3 355 1464	LITUANIA	(370) 5 264 8126
BULGARIA	(359) 2 974 4492	PAÍSES BAJOS	(31) 20 531 8888
REP. CHECA	(420) 541 424 611	NORUEGA	(47) 67 12 90 20
DINAMARCA	(45) 7025 2900	POLONIA	(48) 22 211 9600
ESTONIA	(372) 651 0370	PORTUGAL	(351) 21 471 1880
FINLANDIA	(358) 207 513513	RUMANÍA	(40) 21 320 5111
FRANCIA	(33) 1 6476 1000	ESLOVAQUIA	(421) 2 444 56725
ALEMANIA	(49) 6103 4020	ESLOVENIA	(386) 73 885 412
GRECIA	(30) 210 271 7265	ESPAÑA	(34) 945 184 100
HUNGRÍA	(36) 23 511 390	SUECIA	(46) 8 603 1200
IRLANDA	(353) 1 403 9000	SUIZA	(41) 52 396 3131
ITALIA	(39) 02 92711	REINO UNIDO	(44) 1908 563888

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.

© 2012 SMC Corporation Reservados todos los derechos.