

Sistema de comunicación inalámbrico



* Para más información sobre los modelos compatibles, consulte la página "Especificaciones" de cada serie.

Resistencia al ruido

Banda de frecuencia de trabajo ISM 2.4 GHz
Salto de frecuencia: cada 2 ms (máx.)

No se requieren cables de comunicación

Reducción del coste del cableado, espacio y coste de instalación
Riesgo de desconexión minimizado

Distancia/velocidad de comunicación, tiempo de respuesta

	Distancia de comunicación	Velocidad de comunicación	Tiempo de respuesta
Modelo compacto EXW1	100 m	1 Mbps	2 ms
		250 kbps	5 ms
Modelo modular EX600-W	10 m	250 kbps	5 ms

* Para la serie EXW1, depende del entorno de funcionamiento.

Nuevo EtherNet/IP, PROFINET, y OPC UA (Solo EtherNet/IP™ y PROFINET) se han añadido al modelo compacto, serie EXW1.

Modelo compacto Serie EXW1 p. 13

Compacto y ligero

■ Comparado con la serie EX600-W (base)

Volumen
Aprox. **74 %** de reducción

Peso
Aprox. **70 %** de reducción

*1 La base EtherCAT incluye un adaptador inalámbrico (cuerpo + placa de instalación).



Base compacta inalámbrica

■ Comparado con la serie EX600-W (remoto)

Volumen
Aprox. **81 %** de reducción

Peso
Aprox. **79 %** de reducción

*2 Comparado con el remoto existente, especificación de conector M12/8 entradas digitales



Distancia de comunicación:
100 m

Protocolos compatibles



Remoto compacto inalámbrico



Entradas y salidas digitales combinadas

Modelo modular Serie EX600-W p. 36

Posibilidad de conexión modular

- Posibilidad de conectar hasta 9 estaciones a la unidad digital/analógica.
- Tipo de conector: M12/M8, multiconector sub-D, Terminal de bornas de tipo muelle



Distancia de comunicación:
10 m

Nuevo Protocolos compatibles



Para países/regiones en los que la tecnología inalámbrica es admisible

Este producto no puede utilizarse en países/regiones en los que la tecnología inalámbrica no sea admisible. Véanse más detalles sobre los países/regiones en los que se puede usar el producto en la pág. 54.

Serie EXW1/EX600-W



CAT.EU02-28F-ES

Compacto
EXW1

Modular
EX600-W

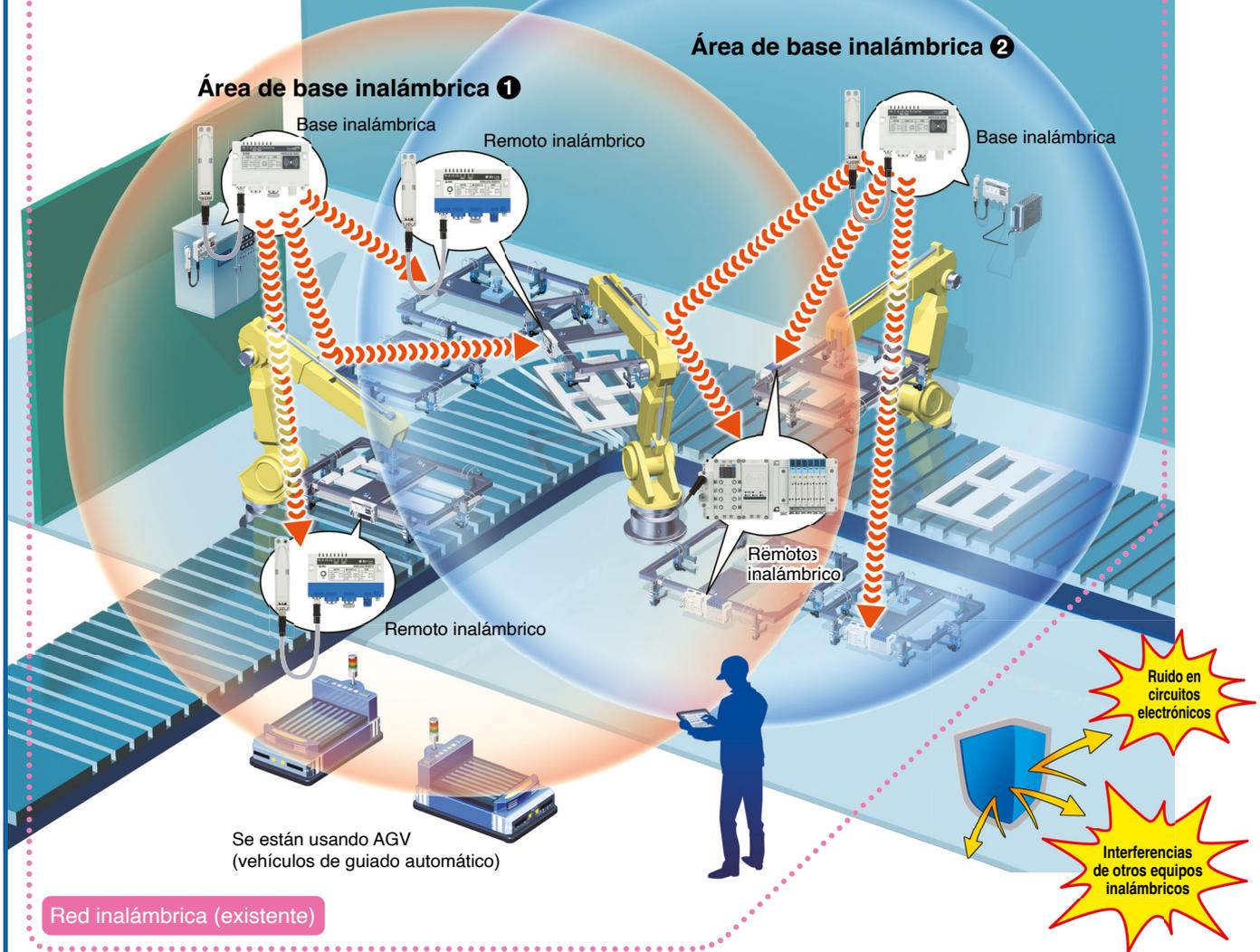
Proporciona una comunicación estable en entornos FA

- Incluso si se usan múltiples bases inalámbricas en el mismo área de comunicación, cada una de ellas se puede comunicar eficazmente con los remotos a los que está emparejada. Cada base inalámbrica puede identificar sus remotos inalámbricos mediante su P.I.D.

* P.I.D.: I.D. de producto

Posibilidad de comunicación estable.

- Posibilidad de comunicación en entornos con varias formas de propagación (transmisión, reflexión, etc.).
- La comunicación también es posible en áreas en las que ya existan redes inalámbricas como LAN y AGV inalámbricas.



Compatible con antenas

Compacto
EXW1

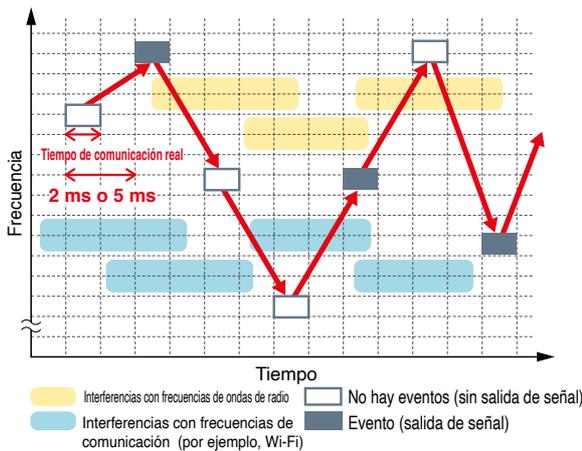
La comunicación es posible con un adaptador inalámbrico o una antena externa, incluso si la base/remoto inalámbrico está instalada en un lugar protegido por metal como un panel/cuadro de control.



Salto de frecuencia/Sistema de comunicación de eventos

Compacto EXW1

Modular EX600-W



Salto de frecuencia

Se establece una comunicación inalámbrica estable usando un protocolo original al que no le afectan las interferencias. Se reducen las interferencias de otros equipos inalámbricos.

Sistema de comunicación de eventos

La comunicación inalámbrica se lleva a cabo únicamente si existe una variación en la información, suprimiendo la frecuencia de salida de ondas de radio en la comunicación inalámbrica y reduciendo las interferencias con otros dispositivos inalámbricos.

Ciclo de salto de frecuencia

2 ms*1
o
5 ms

*1 Para EXW1 únicamente

Función de selección de canal de frecuencia (F.C.S.) admitida

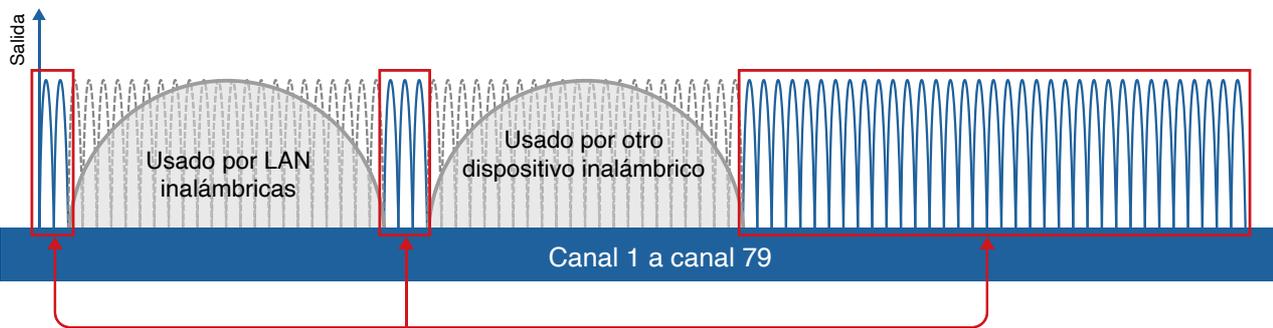
Compacto EXW1

Es una función que permite seleccionar el canal de frecuencia que se va a saltar mediante el salto de frecuencia. Si la frecuencia usada por LAN, AGV y otros dispositivos inalámbricos es conocida, selecciona un canal de frecuencia diferente para realizar el salto de frecuencia únicamente al canal de frecuencia seleccionado, reduciendo así las colisiones de comunicaciones con otros dispositivos inalámbricos y estabilizando la comunicación.

* El número de canales de frecuencia que se puede seleccionar varía en función del país de uso.

Símbolo	Número de canales de frecuencia seleccionables	Países aplicables
E	Canales Mín. 5/Máx. 79	Países certificados distintos de Estados Unidos, Canadá, Corea del sur, Brasil, Taiwan, Argentina, y México
N	Canales Mín. 15/Máx. 79	Países certificados incluido Estados Unidos, Canadá, Corea del sur, Brasil, Taiwan, Argentina, y México

* Si no se selecciona ningún canal, el salto o la comunicación se establece en los 79 canales por defecto.

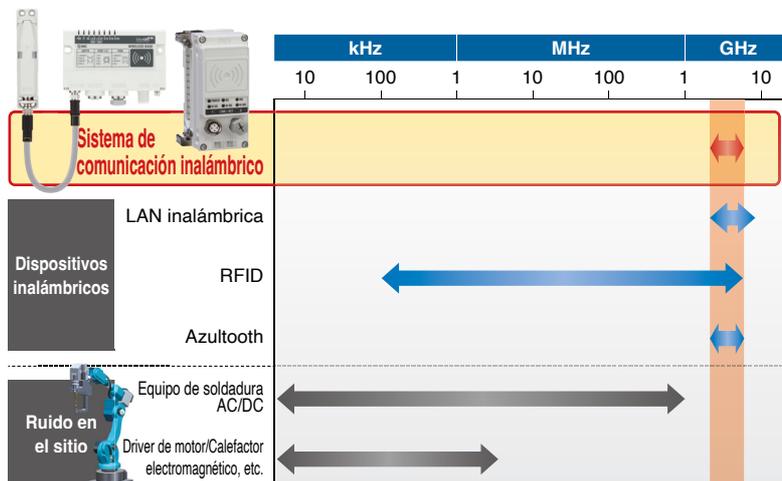


Banda de frecuencia usada

Compacto EXW1

Modular EX600-W

Usa la banda de frecuencia ISM de 2.4 GHz



* Bandas de radio ISM (Industrial, Científico y Médico): bandas de frecuencia asignadas a aplicaciones industriales, científicas y médicas.

Alta seguridad mediante cifrado

Compacto EXW1

Modular EX600-W

El acceso no autorizado desde el exterior se evita mediante el cifrado de datos.



Conexión remota de alta velocidad

Compacto EXW1

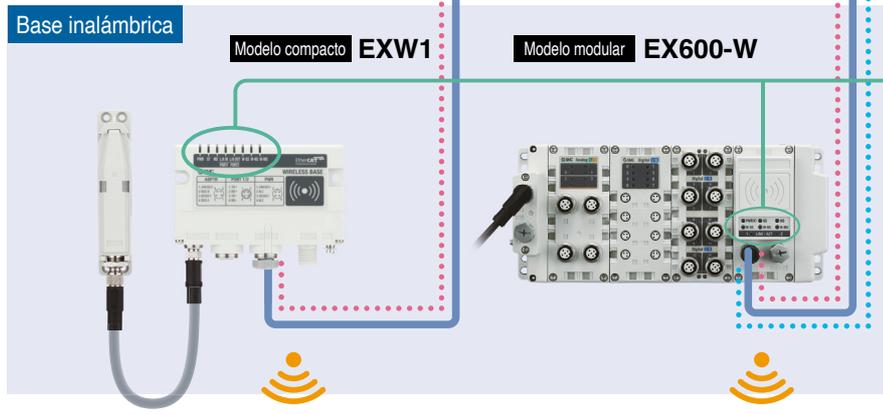
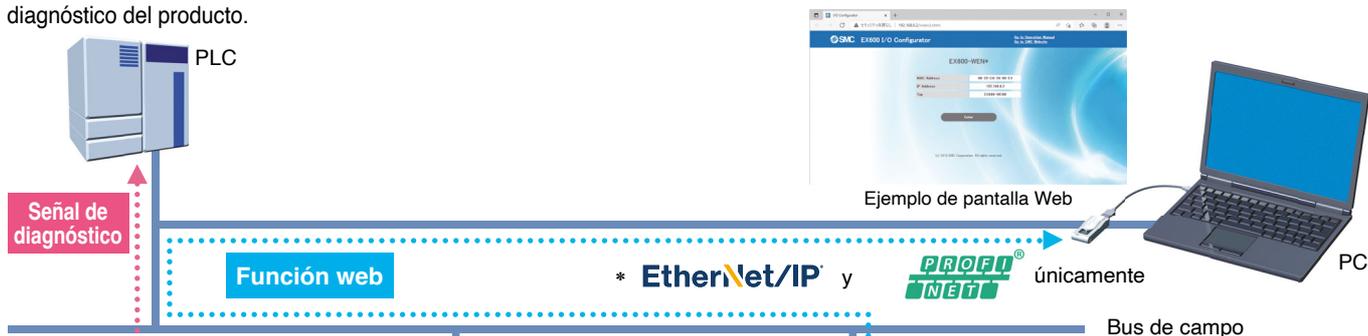
Modular EX600-W

Para iniciar la comunicación: mín. 250 ms
* Depende del entorno de comunicación

Diagnóstico del producto

Compacto EXW1 Modular EX600-W

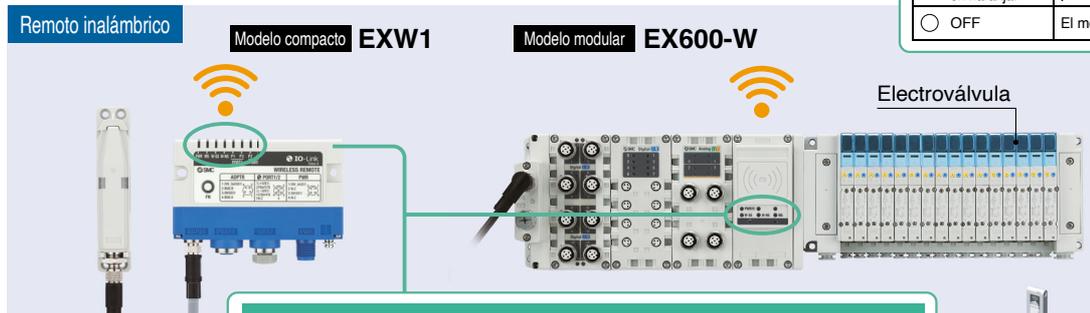
Señales de diagnóstico, LED en base/remoto, Función web y software de configuración (IO Configurator) se pueden usar para el diagnóstico del producto.



Pantalla LED para bases

Se puede usar la pantalla LED para identificar la posición de instalación y el estado de comunicación en función del nivel de intensidad de la señal recibida.

W-SS (Intensidad de recepción de ondas de radio (Para comunicación desde el remoto a la base))	
LED iluminado en verde.	El nivel de potencia recibido de todos los remotos es 3.
LED parpadea en verde. (1 Hz)	Hay remotos conectados con una potencia recibida de nivel 2.
LED parpadea en verde. (2 Hz)	Hay remotos conectados con una potencia recibida de nivel 1.
LED parpadea en rojo.	Todos los remotos que soportan el protocolo V.1.0 no están conectados.
LED parpadea en naranja.	Todos los remotos que soportan el protocolo V.2.0 no están conectados.
OFF	El módulo remoto no está registrado.



Pantalla LED para remotos

Se puede usar la pantalla LED para identificar la posición de instalación y el estado de comunicación en función del nivel de intensidad de la señal recibida.

W-SS (Intensidad de recepción de ondas de radio (para comunicación desde la base al remoto))			
LED iluminado en verde.	El nivel de potencia recibida es 3.	LED parpadea en rojo.	Todos los remotos que soportan el protocolo V.1.0 no están conectados.
LED parpadea en verde. (1 Hz)	El nivel de potencia recibida es 2.	LED parpadea en naranja.	Todos los remotos que soportan el protocolo V.2.0 no están conectados.
LED parpadea en verde. (2 Hz)	El nivel de potencia recibida es 1.	OFF	El módulo remoto no está registrado.



Señal de diagnóstico

El estado de conexión del sistema inalámbrico se puede determinar con un PLC durante el funcionamiento mediante la señal de diagnóstico.

<Condiciones de salida de la señal de diagnóstico>

- Cuando no se puede recibir comunicación desde el remoto.
- Si el número de intentos de comunicación ha superado el límite superior

Función web

Al conectar la base al PC, puede configurar el producto y la comunicación inalámbrica y comprobar el estado de comunicación en la pantalla web. Se puede generar un registro del número de reintentos de comunicación inalámbrica y de la intensidad de la señal recibida desde la pantalla web y dicho registro se puede descargar en un archivo CSV. El entorno inalámbrico y la ubicación de instalación se pueden optimizar comprobando el número de reintentos de comunicación y la intensidad de recepción de ondas de radio.

* Consulta la función de registro en la página 4.

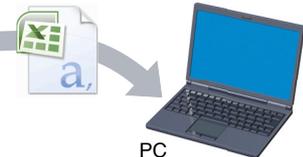
Solo EX600-W

EtherNet/IP

PROFINET



Los archivos de registro muestran el número de reintentos de comunicación o la intensidad de recepción de ondas de radio, que se pueden descargar como un archivo CSV.



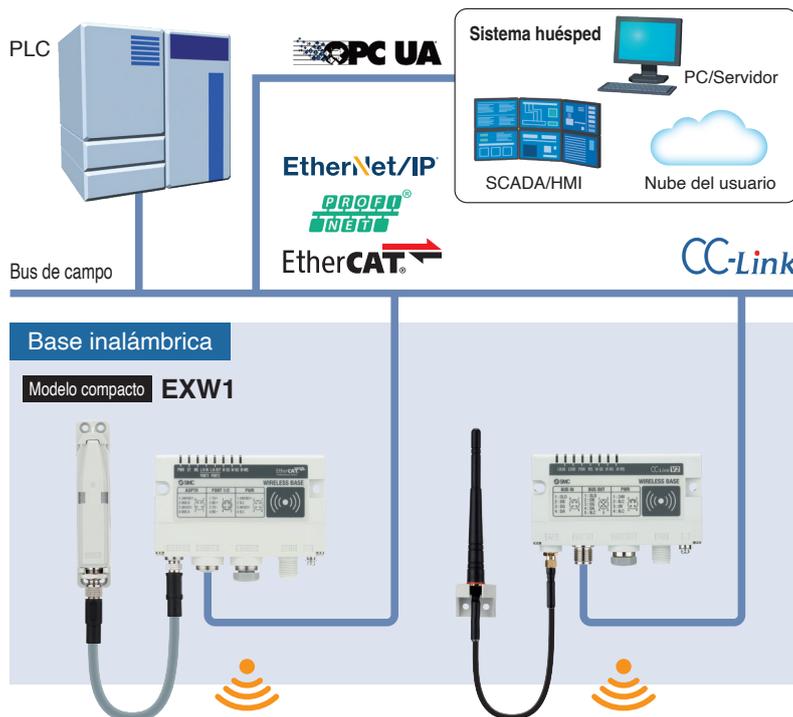
Para conexión inalámbrica de componentes digitales, analógicos e IO-Link

Para conexión inalámbrica de Air Management System *1

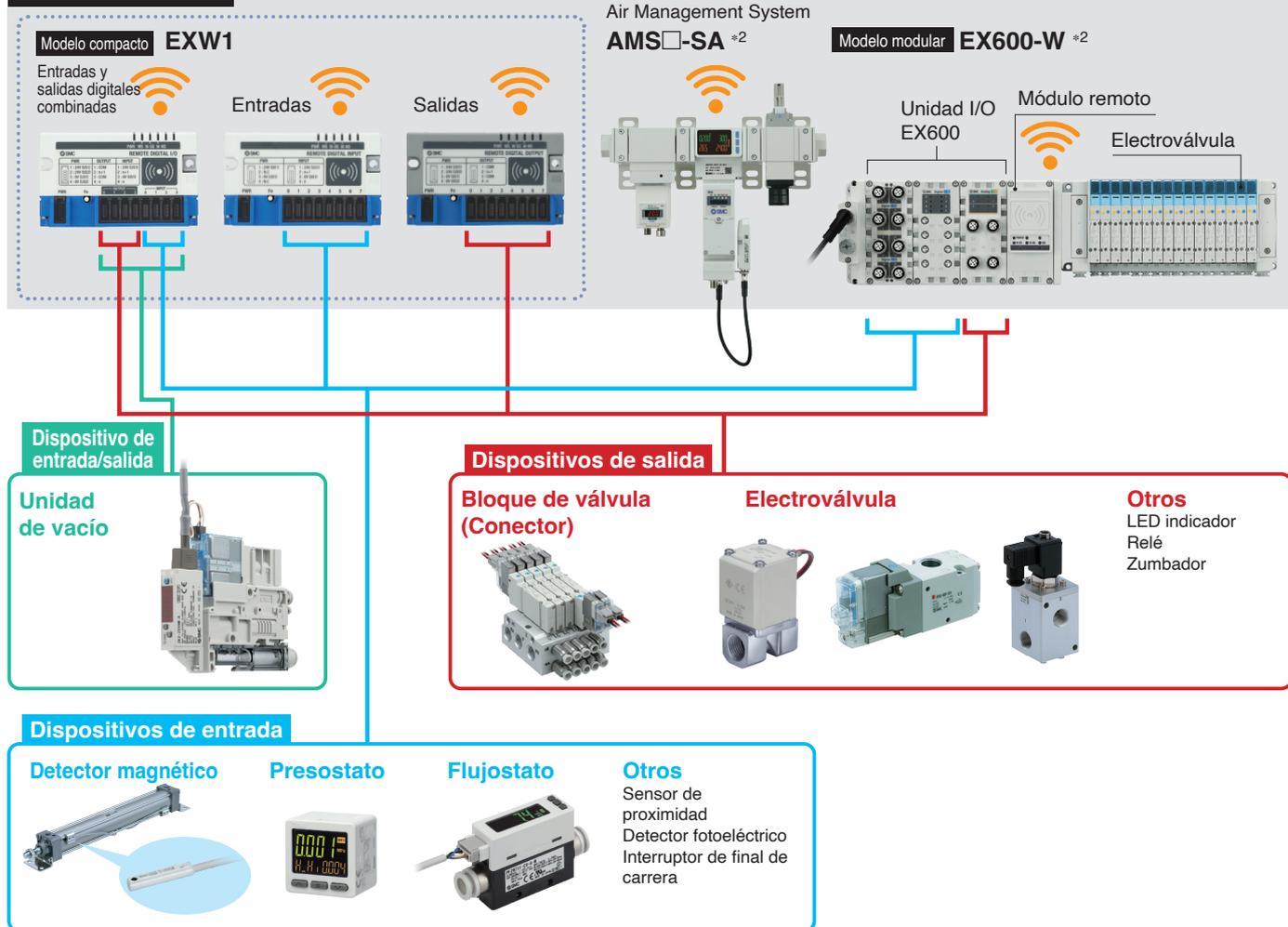
*1 Sólo para la base EXW1 de tipo compacto

*2 Los equipos EX600-W y AMS□-SA no son compatibles en la misma red wireless

Ejemplos de sistema



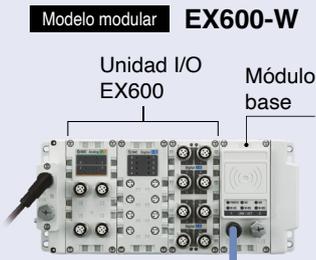
Remoto inalámbrico



El modelo compacto EXW1 y el modelo modular EX600-W pueden usarse en combinación.*1

*1 Cuando se utilizan en combinación, la velocidad de comunicación y el tiempo de respuesta están limitados a las especificaciones del EX600-W. (Consulte el ejemplo de configuración del sistema.)

EtherNet/IP



New Remoto inalámbrico

Modelo compacto **EXW1**

IO-Link



Clase de conexión A



Clase de conexión B

Dispositivo clase de conexión A

Dispositivo clase de conexión B

Dispositivos de entrada

Dispositivo de entrada/salida

Dispositivos de salida

Sensor de posición de actuador

Presostato

Regulador electro-neumático
Regulador electrónico de vacío

Controlador paso a paso

Unidad SI para válvula

Flujostato



Unidad SI
Clase de conexión B

Dispositivos de salida

Para conector de derivación en Y

Unidad SI para válvula

Conector de derivación en Y
Referencia N°.: EX9-ACY02-S

Alimentación para carga

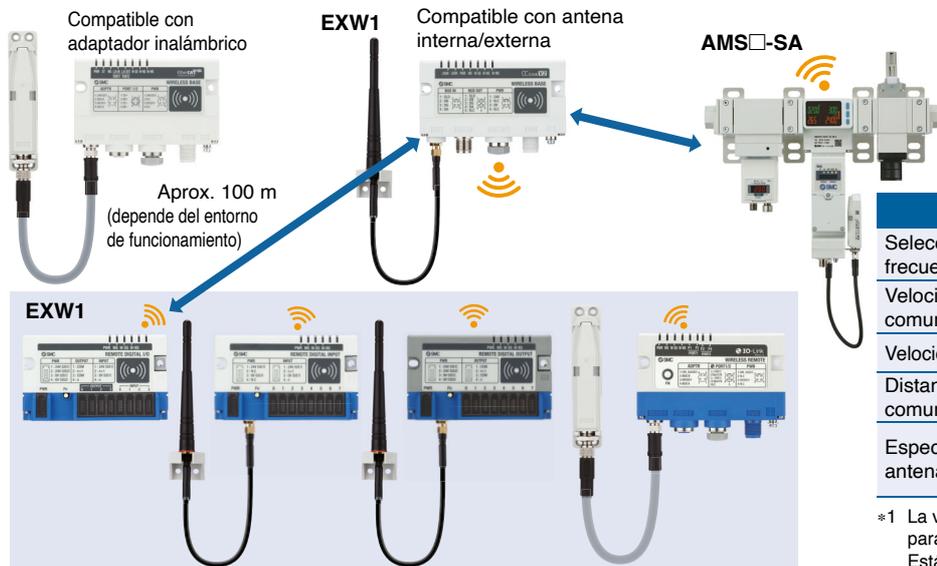
IO-Link

Unidad SI
Clase de conexión B

Compacto EXW1 Modular EX600-W

Ejemplos de configuración del sistema

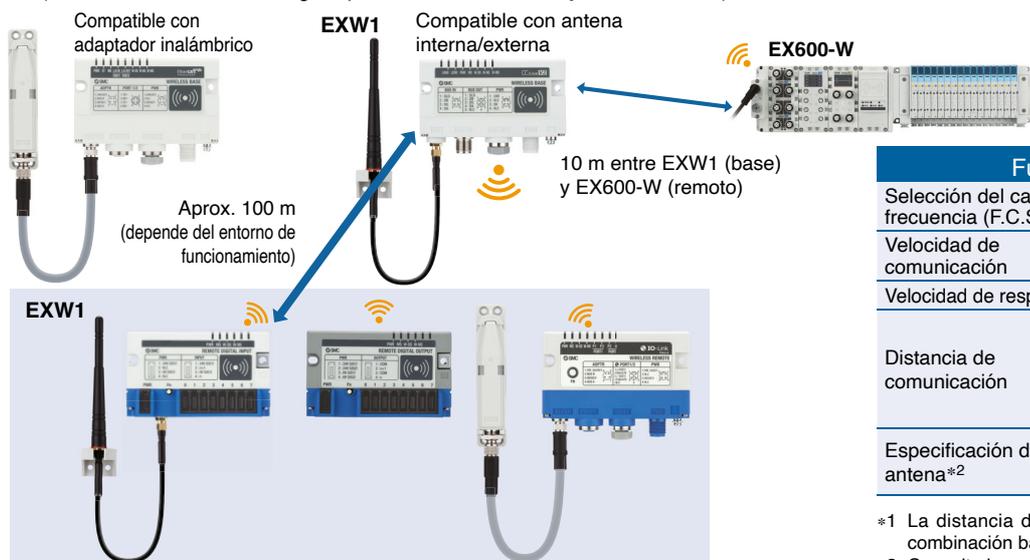
Modelo compacto Ejemplo de configuración cuando se usa la base de la serie EXW1 ① *1 Para el tipo modular EX600-W
 (Cuando el remoto se configura únicamente para la serie EXW1 o para Air Management Hub)



Funciones aplicables	
Selección del canal de frecuencia (F.C.S.)	Aplicable
Velocidad de comunicación	Selecciona 1 Mbps o 250 kbps.*1
Velocidad de respuesta	Selecciona 2 ms o 5 ms.*1
Distancia de comunicación	Entorn 100 m (depende del entorno de funcionamiento)
Especificación de antena*2	Compatible con adaptador inalámbrico y antena interna/externa

*1 La velocidad de comunicación y la velocidad de respuesta para el Air Management Hub no se pueden seleccionar. Están fijadas en 1 Mbps y 2 ms, respectivamente.
 *2 Consulta la sección «Forma de pedido».

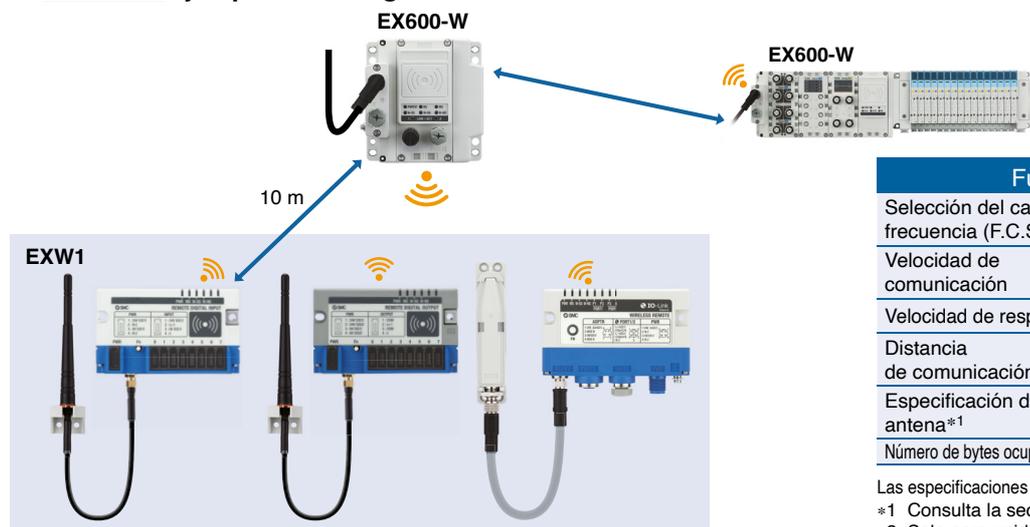
Modelo compacto Ejemplo de configuración cuando se usa la base de la serie EXW1 ②
 (Cuando el remoto se configura para la serie EX600-W y la serie EXW1)



Funciones aplicables	
Selección del canal de frecuencia (F.C.S.)	No aplicable
Velocidad de comunicación	250 kbps
Velocidad de respuesta	5 ms
Distancia de comunicación	Entorn 100 m entre la base y el remoto EXW1 (depende del entorno de funcionamiento) 10 m*1 entre EXW1 (base) y EX600-W (remoto)
Especificación de antena*2	Compatible con adaptador inalámbrico y antena interna/externa

*1 La distancia de comunicación varía en función de la combinación base/remoto.
 *2 Consulta la sección «Forma de pedido».

Modelo modular Ejemplo de configuración cuando se usa la base de la serie EX600-W



Funciones aplicables	
Selección del canal de frecuencia (F.C.S.)	No aplicable
Velocidad de comunicación	250 kbps
Velocidad de respuesta	5 ms
Distancia de comunicación	10 m
Especificación de antena*1	Compatible con antena interna/externa
Número de bytes ocupados*2	16 bytes cada uno para entrada/salida

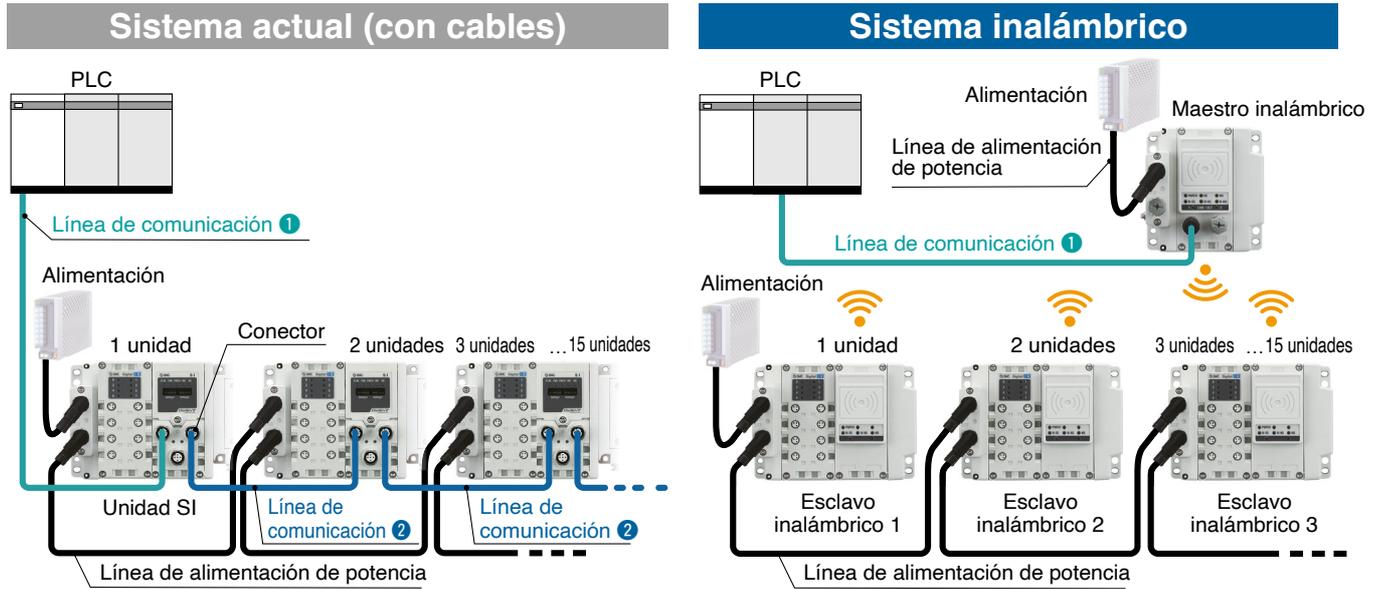
Las especificaciones son las mismas que las de la serie EX600-W.
 *1 Consulta la sección «Forma de pedido».
 *2 Solo para unidad IO-Link.

Compacto
EXW1

Modular
EX600-W

Se pueden reducir los costes de materiales de cableado y la mano de obra de instalación.*1

*1 Para el tipo modular EX600-W



Unidad SI: Comparación cuando se conectan 15 unidades	Número de dispositivos de comunicación	Línea de comunicación		Conectores de comunicación necesarios
		1	2	
Modelo actual (con cables)	Unidad SI: 15 unidades	1 línea (Conector en un lado)	14 líneas (Conector en ambos lados)	29
Sistema inalámbrico	Maestro inalámbrico: 1 unidad Esclavo inalámbrico: 14 unidades	1 línea (Conector en un lado)	—	1

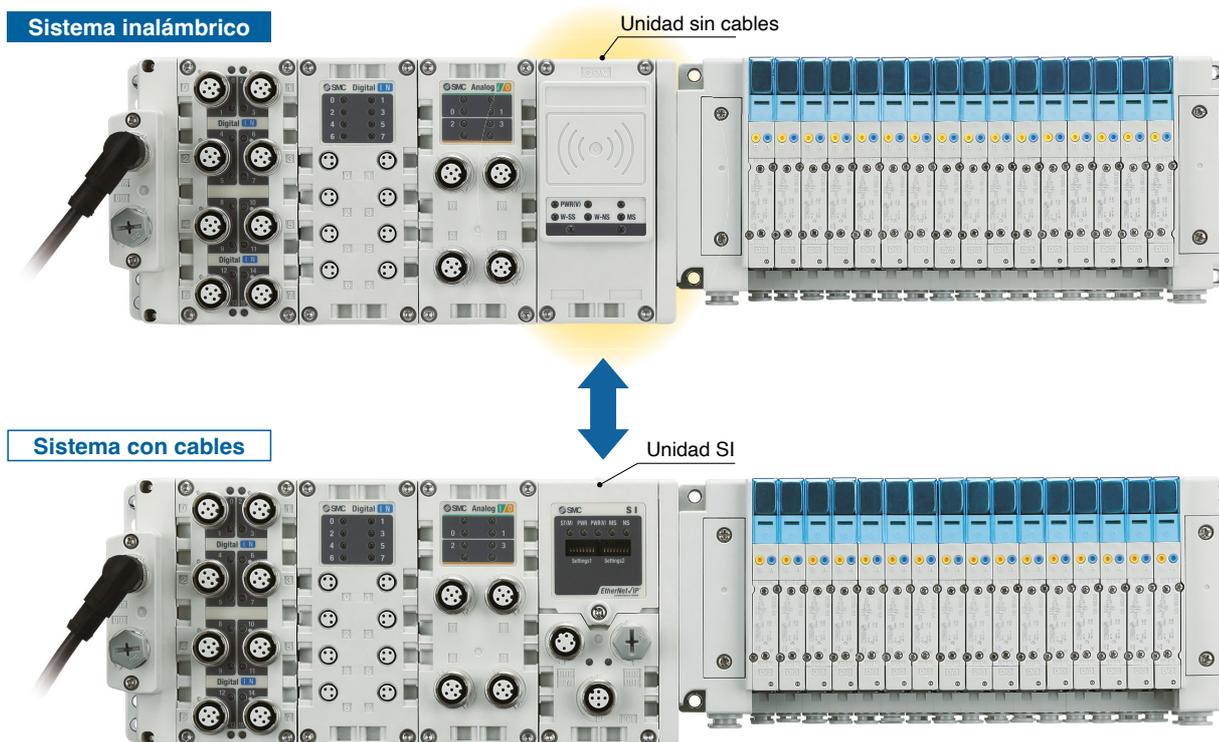
Intercambiabilidad mantenida

Modular
EX600-W

La intercambiabilidad de la conexión entre las unidades SI de la serie EX600 se mantiene.

Es posible sustituir sistemas inalámbricos y sistemas con cables.

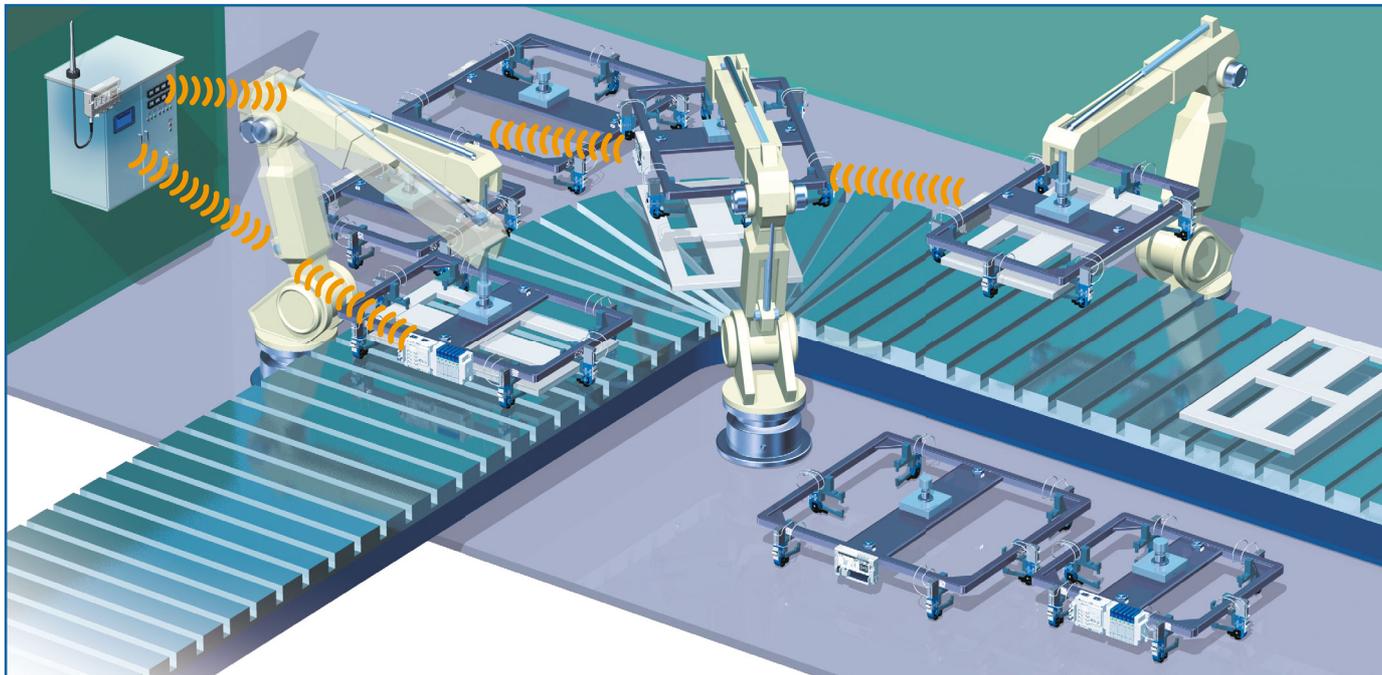
* El número máximo de I/O de la unidad maestra/ esclava inalámbrica es de 128 puntos.



Ejemplos de aplicaciones

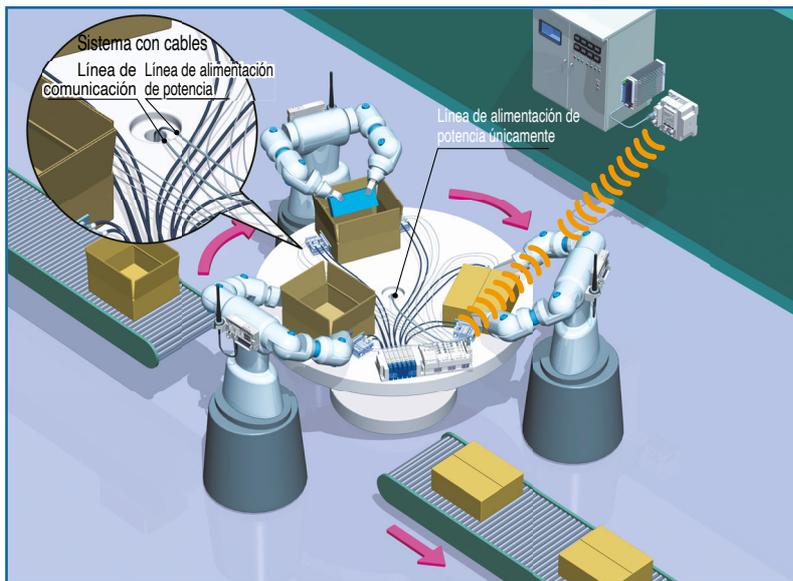
Para cambios de herramientas

- El cable de comunicación no es necesario para las piezas móviles.
- Menor tiempo para el establecimiento de la comunicación (tiempo de arranque)
- Riesgo de desconexión minimizado



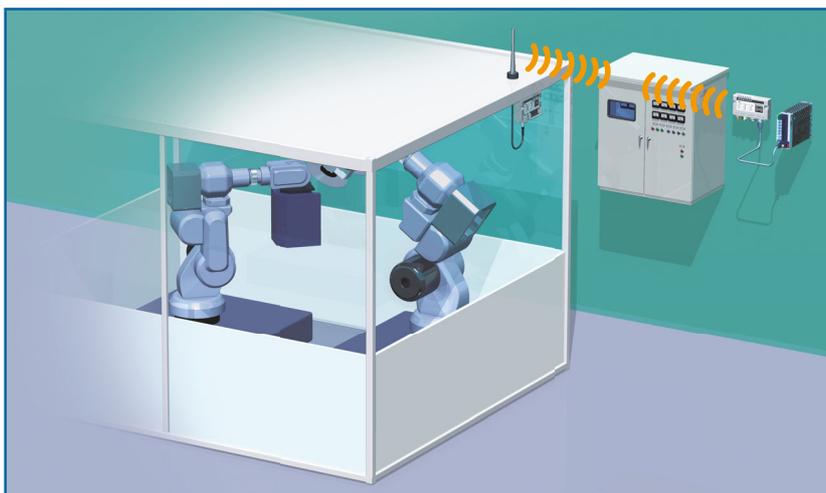
Para mesas giratorias

- Riesgo de desconexión minimizado
- Tubo/cable de comunicación de diámetro más pequeño



Para bloquear las ondas de radio

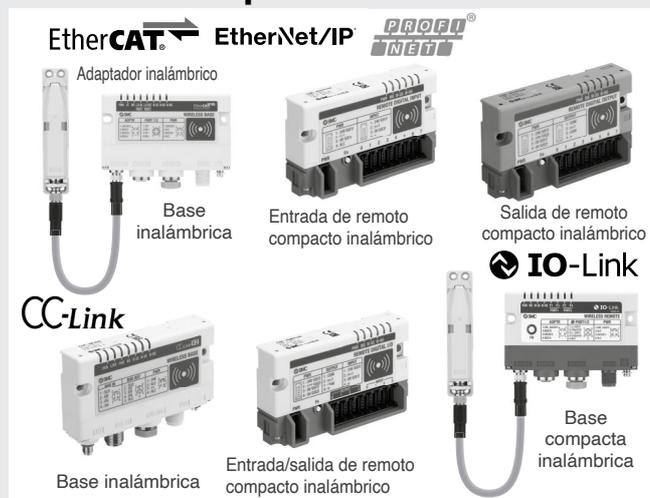
La comunicación es posible colocando la antena externa fuera del panel de control cuando la unidad se instala en una caja metálica, etc.



CONTENIDO

Sistema de comunicación inalámbrico

Modelo compacto Serie EXW1



Forma de pedido

<EtherCAT®, EtherNet/IP™, PROFINET>

Base compacta inalámbrica	p. 12
Adaptador inalámbrico	p. 12
Cable del adaptador inalámbrico	p. 12

<CC-Link>

Base compacta inalámbrica	p. 13
Remoto compacto inalámbrico	p. 13

<IO-Link>

Remoto compacto inalámbrico	p. 14
Lector/grabador NFC	p. 14

Especificaciones

Comunicación inalámbrica	p. 15
--------------------------	-------

<EtherCAT>

Adaptador inalámbrico	p. 15
Base compacta inalámbrica	p. 15

<EtherNet/IP™>

Base compacta inalámbrica	p. 16
---------------------------	-------

<PROFINET>

Base compacta inalámbrica	p. 16
---------------------------	-------

<CC-Link>

Base compacta inalámbrica	p. 17
Remoto compacto inalámbrico	p. 18

<IO-Link>

Remoto compacto inalámbrico	p. 19
-----------------------------	-------

Dimensiones/Descripción de piezas

<EtherCAT>

Base compacta inalámbrica	p. 20
Adaptador inalámbrico	p. 21
Placa de instalación	p. 21
Cable del adaptador inalámbrico	p. 22

<CC-Link>

Base compacta inalámbrica	p. 23
Entrada/salida de remoto compacto inalámbrico	p. 24
Entrada de remoto compacto inalámbrico	p. 25
Salida de remoto compacto inalámbrico	p. 26

<IO-Link>

Remoto compacto inalámbrico	p. 27
Lector/grabador NFC	p. 27
Soporte de fijación	p. 27

Accesorios/Ejecución especial



① Cable de alimentación	p. 28
② Cable de comunicación	p. 30
③ Conector de comunicación conectable a bus de campo	p. 33
④ Cable del adaptador inalámbrico	p. 33
⑤ Adaptador inalámbrico	p. 33
⑥ Placa de instalación	p. 33
⑦ Conjunto de antena externa	p. 33
⑧ Conector de alimentación, Conector para conexión de dispositivo de entrada/salida (e-CON)	p. 34
⑨ Tapón de sellado (10 uds.)	p. 34

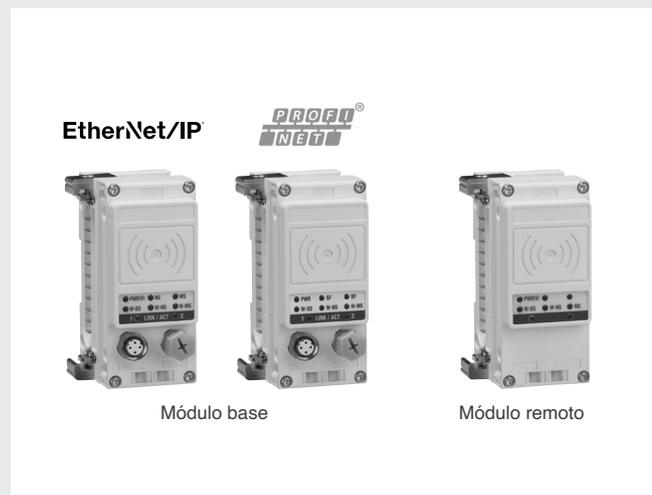
Ejecución especial

① Cable de comunicación	p. 35
-------------------------	-------

CONTENIDO

Sistema de comunicación inalámbrico

Modelo modular Serie EX600-W



EtherNet/IP

PROFIBUS DP

Módulo base

Módulo remoto

Forma de pedido

Unidad inalámbrica	p. 36
Unidad de entradas digitales	p. 36
Unidad de salidas digitales	p. 36
Unidad de entradas/salidas digitales	p. 36
Unidad de entradas analógicas	p. 36
Unidad de salidas analógicas	p. 37
Unidad de entradas/salidas analógicas	p. 37
Placa final (Lado D)	p. 37
Placa final (Lado U)	p. 37
Lector/grabador NFC	p. 37

Ejemplo de pedido del módulo base p. 38

Ejemplo de pedido del módulo remoto p. 38

Especificaciones

Módulo base	p. 39
Módulo remoto	p. 41
Placa final (Lado D)	p. 41

Dimensiones

Módulo base	p. 42
Módulo remoto	p. 43
Placa final (Lado D)	p. 44
Placa final (Lado U)	p. 45
Lector/grabador NFC	p. 45
Soporte de fijación	p. 45

Accesorios



Fijación de placa final

Placa de válvula

Cable de alimentación

1 Fijación de placa final	p. 46
2 Placa de válvula	p. 46
3 Placa final (Lado U)	p. 47
4 Fijación de refuerzo	p. 47
5 Tapón de sellado (10 uds.)	p. 47
6 Marcador (1 hoja, 88 uds.)	p. 47
7 Cable de alimentación	
(conector 7/8 pulgadas, para EX600-ED3)	p. 48
8 Conector de alimentación conectable a bus de campo	
(7/8 pulgadas)	p. 48
9 Cable de alimentación	
(Conector M12, para EX600-ED2)	p. 48
10 Cable de alimentación	
(Conector M12, para EX600-ED4/5)	p. 49
11 Cable de comunicación	p. 50
12 Conector de comunicación conectable a bus de campo	p. 51
13 Cable I/O con conector, conector I/O	p. 52

Datos técnicos/Importante	p. 53
Tabla de conformidad con la Ley sobre radio específica de cada país	p. 54
Precauciones específicas del producto	p. 55
Normas de seguridad	Contraportada

Sistema de comunicación inalámbrico

Modelo compacto

Serie EXW1



Forma de pedido

Base compacta inalámbrica
(EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET)



EXW1 - B E C A C □

Base
Protocolo de comunicación

Símbolo	Protocolo
EC	EtherCAT®
EN	EtherNet/IP™
PN	PROFINET

Especificaciones de antena para comunicación inalámbrica*1

Símbolo	Especificación de antena
C	Adaptador inalámbrico

• **Conforme OPC UA*2**

Símbolo	Conforme OPC UA
—	X
1	○

*2 Solo EtherNet/IP™ y PROFINET

Conector

Símbolo	Interfaz de conector
A	M12

*1 El módulo base inalámbrica necesita de un adaptador inalámbrico para su funcionamiento. Cuando utilices este producto, pide el adaptador inalámbrico y el cable del adaptador inalámbrico por separado.



Adaptador inalámbrico



EXW1 - A1 1 N

Adaptador inalámbrico

Modelo aplicable

Símbolo	Modelo aplicable
1	<ul style="list-style-type: none"> Base <ul style="list-style-type: none"> EtherCAT®: EXW1-BECAC EtherNet/IP™: EXW1-BENAC1 PROFINET: EXW1-BPNAC1 Remoto (IO-Link) (EXW1-RL□)

• **Selección del canal de frecuencia**

Símbolo	Número de canales de frecuencia seleccionables	Países aplicables
E	Mín. 5/Máx. 79 canales	Países con certificación de Ley sobre radio distintos de EE. UU., Canadá, Corea del Sur, Brasil, Taiwán, Argentina y México
N	Mín. 15/Máx. 79 canales	Países con certificación de Ley sobre radio incluyendo EE. UU., Canadá, Corea del Sur, Brasil, Taiwán, Argentina y México

* Se requiere un cable específico para conectar la base inalámbrica y el adaptador inalámbrico. Cuando utilices este producto, pide el cable del adaptador inalámbrico por separado. Se incluye una placa de instalación (EXW1-AB4) como accesorio.

* Seleccionar en función del país de uso. Los países aplicables varían en función de la referencia. Antes de adquirir el producto, consulta la «Tabla de conformidad con la Ley sobre radio específica de cada país» en la página 48.

Cable del adaptador inalámbrico

EXW1 - AC001-SAPU

• **Forma & Longitud de cable**

Símbolo	Imagen de montaje	Longitud de cable	Compatible con batería secundaria
AC001-SAPU		100 mm	Sí
AC1-X1		300 mm	—
AC030-SSPS		2950 mm	Sí

* Se requiere este cable para conectar la base inalámbrica y el adaptador inalámbrico.

Forma de pedido

Base compacta inalámbrica **EXW1 - B M J A A E**

Función de selección de canal de frecuencia

Símbolo	Número de canales de frecuencia seleccionables	Países aplicables
E	Mín. 5/Máx. 79 canales	Países con certificación de Ley sobre radio distintos de EE. UU., Canadá, Corea del Sur, Brasil, Taiwán, Argentina y México
N	Mín. 15/Máx. 79 canales	Países con certificación de Ley sobre radio incluyendo EE. UU., Canadá, Corea del Sur, Brasil, Taiwán, Argentina y México

* Seleccionar en función del país de uso.
* Los países aplicables varían en función de la referencia. Antes de adquirir el producto, consulta la «Tabla de conformidad con la Ley sobre radio específica de cada país» en la página 54.

Especificaciones de antena para comunicación inalámbrica

Símbolo	Especificación de antena*5
A *6	Antena interna
B *7, *8	Antena externa

Conjunto de antena externa

Remoto compacto inalámbrico **EXW1 - R D M P E3 A E**

Función de selección de canal de frecuencia

Símbolo	Número de canales de frecuencia seleccionables	Países aplicables
E	Mín. 5/Máx. 79 canales	Países con certificación de Ley sobre radio distintos de EE. UU., Canadá, Corea del Sur, Brasil, Taiwán, Argentina y México
N	Mín. 15/Máx. 79 canales	Países con certificación de Ley sobre radio incluyendo EE. UU., Canadá, Corea del Sur, Brasil, Taiwán, Argentina y México

* Seleccionar en función del país de uso.
* Los países aplicables varían en función de la referencia. Antes de adquirir el producto, consulta la «Tabla de conformidad con la Ley sobre radio específica de cada país» en la página 54.

Especificaciones de antena para comunicación inalámbrica

Símbolo	Especificación de antena*5
A *6	Antena interna
B *7, *8	Antena externa

Conector y número de puntos/conexiones

Símbolo	Conector	Número de puntos/conexiones
E3 *3	e-CON	Entrada: 8 entradas/ Salida: 8 salidas
E4 *4	e-CON	16 puntos

Entrada/Salida

Entrada

Salida

Conjunto de antena externa

*1 Solo se puede seleccionar con el tipo «M»
*2 Disponible para todos los modelos

*3 Se puede seleccionar con el tipo «M»
*4 Se puede seleccionar con los tipos «X» e «Y»

*5 La especificación de antena seleccionada no se puede modificar una vez adquirido el producto.
*6 No se puede usar el conjunto de antena externa para la especificación de antena interna.
*7 La especificación de antena externa incluye un conjunto de antena externa.
*8 El conjunto de antena externa no se puede utilizar sin conectarlo con la especificación de antena externa.

Forma de pedido

Remoto compacto inalámbrico (IO-Link)



EXW1 - RL A P A8 C

Remoto inalámbrico

Tipo

Símbolo	Descripción
L	Unidad IO-Link

Tipo

Símbolo	Descripción
A	Clase A
B	Clase B

Especificaciones de antena para comunicación inalámbrica

Símbolo	Interfaz de conector
C	Adaptador inalámbrico

Conector y número de conexiones IO-Link

Símbolo	Conector/Nº conexiones IO-Link
A8*1	Conexión M12/4 *2
A7*3	Conexión M12/2 *4

- *1 Se puede seleccionar con el tipo "clase A"
- *2 Cuando usas el modelo de 4 conexiones IO-Link, serán necesarios 2 conectores de derivación en Y (EXW1-ACY1)
- *3 Se puede seleccionar con el tipo "clase B"
- *4 El conector de derivación en Y (EXW1-ACY1) no se puede usar con esta opción.

Polaridad

Símbolo	Descripción
P	PNP

* Este remoto inalámbrico debe utilizarse en combinación con un adaptador inalámbrico. Pide el adaptador inalámbrico y el cable para el adaptador inalámbrico por separado.

Conector de derivación en Y (Opción)

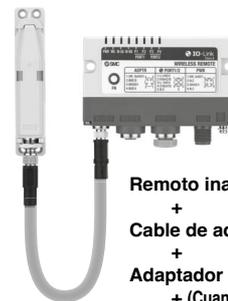
Cuando seleccione el tipo IO-Link de 4 conexiones para el tipo "A", pide los conectores utilizando el número de referencia que se muestra a continuación.

- * Cuando se use el modelo de 4 conexiones, 2 conectores de derivación en Y (EXW1-ACY1) serán necesarios.
- * No se puede utilizar con el tipo "B".

EXW1-ACY1



Componentes



- Remoto inalámbrico
- + Cable de adaptador inalámbrico
- + Adaptador inalámbrico
- + (Cuando se usa el tipo de 4 conexiones modelo A)
- Conector de derivación en Y (2 unidades).



Lector/grabador NFC

EXW1 - NT1

- * Pide una fijación.
- * También se incluye un cable USB (3 m).



Fijación (opcional)

Para pedir los accesorios opcionales por separado, utiliza la siguiente referencia.

EXW1-AB 2

Variaciones

Símbolo	Descripción	Aspecto	
		Unidad individual	Vista de montaje del producto
2	Para EXW1		

Serie EXW1

Especificaciones: Comunicación inalámbrica, adaptador inalámbrico, base compacta inalámbrica

Especificaciones de comunicación inalámbrica

Elemento	Especificaciones
Protocolo	Protocolo original de SMC (cifrado de SMC)
Entre remotos EXW1 compactos	V.2.0 o V.1.0 (seleccionable)
Entre remotos EX600-W modulares	V.1.0
Tipo de ondas de radio (propagación)	Espectro expandido por salto de frecuencia (FHSS)
Frecuencia	2.4 GHz (2403 a 2481 MHz)
Número de canales de frecuencia	Canales 5 a 79 o canales 15 a 79 (Vea la página 2)
Selección del canal de frecuencia	Aplicable (Consulta la página 2.)
Anchura de banda de canal	1.0 MHz
Velocidad de comunicación V.2.0	1 Mbps
V.1.0	250 kbps
Distancia de comunicación	Aprox. 100 m (depende del entorno de funcionamiento)
Países con certificación de Ley sobre radio	Consulta la información más actual sobre los países en los que el producto está certificado en la página 52.
Número de remotos inalámbricos conectados *1	127 unidades max. (15/31/63/127 unidades)

*1 El número de unidades conectadas varía en función del producto.

Especificaciones el adaptador inalámbrico (EXW1-A11□)

Especificaciones eléctricas

Elemento	Especificaciones
Rango de tensión de alimentación US1 (para control)	24 VDC ±10 %
Consumo interno de corriente	50 mA máx.

Especificaciones generales

Elemento	Especificaciones
Protección	IP67
Resistencia a vibraciones	Conforme con EN 61131-2 $5 \leq f < 8.4 \text{ Hz } 3.5 \text{ mm}$ $8.4 \leq f < 150 \text{ Hz } 9.8 \text{ m/s}^2$
Resistencia a impactos	Conforme con EN 61131-2, 147 m/s ² , 11 ms
Normas	Marca CE/UKCA, UL (CSA)*1
Peso	40 g (cuerpo), 20 g (Placa de instalación)

*1 Cuando se conecta al Air Management System y EXW1-BECAC, se aplican las normas UL (CSA).

* Pueden verse burbujas de aire en el exterior del producto, pero esto no afecta a su rendimiento.

Especificaciones eléctricas

Elemento	Especificaciones
Rango de tensión de alimentación US1 (para control)	24 VDC ±10 %
Consumo interno de corriente	150 mA o menos

Especificaciones de comunicación EtherCAT (EXW1-BECAC)

Elemento	Especificaciones
Protocolo	EtherCAT(Registro de test de conformidad V.2.3.0)
Velocidad de comunicación	100 Mbps
Área de ocupación (Número de entradas/salidas)	Máx. 11784 entradas/11784 salidas (1473 bytes/1473 bytes)
Archivo de configuración	ESI (archivo XML)*1
Configuración	Online*2

*1 El archivo de configuración se puede descargar del sitio web de SMC: <https://www.smc.eu>

*2 El componente de control (PLC, etc.) debe ser compatible con una configuración online.

Especificaciones generales

Elemento	Especificaciones
Protección	IP67
Resistencia a vibraciones	Conforme con EN 61131-2 $5 \leq f < 8.4 \text{ Hz } 3.5 \text{ mm}$ $8.4 \leq f < 150 \text{ Hz } 9.8 \text{ m/s}^2$
Resistencia a impactos	Conforme con EN 61131-2, 147 m/s ² , 11 ms
Normas	Marca CE/UKCA, UL (CSA)
Peso	150 g

Especificaciones: Base compacta inalámbrica

Especificaciones de base compacta inalámbrica Especificaciones de comunicación EtherNet/IP (EXW1-BENAC1)

Elemento	Especificaciones
Protocolo	EtherNet/IP™ (Versión de conformidad: Composite 19.1)
Cable de comunicación	Cable estándar Ethernet (CAT5 o superior, 100BASE-TX)
Velocidad de comunicación	10/100 Mbps
Método de comunicación	Full duplex/Half duplex
Fichero de configuración	Fichero EDS
Área de ocupación (Número de entradas/salidas)	Máx. 11552 entradas/11552 salidas (1444 bytes)
Rango de configuración de la dirección IP	Manual, A través del servidor DHCP: Dirección opcional
Información del dispositivo	ID de proveedor: 7 (SMC Corporation) Tipo de dispositivo: 12 (Adaptador de comunicación) Código de producto: 266
Función QuickConnect™	Admite
Servidor web	Admite
OPC UA	Admite

Especificaciones generales

Elemento	Especificaciones
Protección	IP67
Temperatura ambiente	Funcionamiento: -10 a 50 °C Almacenamiento/Envío: -20 a 60 °C
Humedad del ambiente	35 a 85%RH (sin condensación)
Resistencia a vibraciones	Conforme EN61131-2 5 ≤ f < 8.4 Hz 3.5 mm 8.4 ≤ f < 150 Hz 9.8 m/s ²
Resistencia a impactos	Conforme EN61131-2, 147 m/s ² , 11 ms
Normas	Marca CE/UKCA
Peso	160 g

Especificaciones de comunicación PROFINET (EXW1-BPNAC1)

Elemento	Especificaciones
Protocolo	PROFINET IO (Clase de conformidad B)
Velocidad de comunicación	100 Mbps
Fichero de configuración	Fichero GSDML
Área de ocupación (Número de entradas/salidas)	Máx. 10464 entradas/10464 salidas (1308 bytes)
FSU (Fast start up)	Admite
MRP (Media Redundancy Protocol)	Admite
Redundancia del sistema S.2	Admite
Servidor web	Admite
OPC UA	Admite

Especificaciones generales

Elemento	Especificaciones
Protección	IP67
Temperatura ambiente	Funcionamiento: -10 a 50 °C Almacenamiento/Envío: -20 a 60 °C
Humedad del ambiente	35 a 85 %RH (sin condensación)
Resistencia a vibraciones	Conforme EN 61131-2 5 ≤ f < 8.4 Hz 3.5 mm 8.4 ≤ f < 150 Hz 9.8 m/s ²
Resistencia a impactos	Conforme EN 61131-2, 147 m/s ² , 11 ms
Normas	Marca CE/UKCA
Peso	160 g

■ Marca registrada

EtherNet/IP® es una marca registrada de ODVA, Inc.

Serie EXW1

Especificaciones: Base compacta inalámbrica

Especificaciones de la base compacta inalámbrica (EXW1-BMJA□)

Especificaciones de comunicación CC-Link

Elemento	Especificaciones
Protocolo	CC-Link (Ver. 1.10, Ver. 2.00)
Tipo de estación	Estación de dispositivo remoto
Tipo de dispositivo	Equipo inalámbrico (código 0x4B)
Número de estación	1 a 64
Velocidad de comunicación	156/625 kbps 2.5/5/10 Mbps
Archivo de configuración	Archivo CSP+*1
Área de ocupación (Número de entradas/salidas)	Máx. (896 entradas/896 salidas)
Número máx. de estaciones ocupadas	4 estaciones
Funciones compatibles	Transmisión cíclica Transmisión cíclica ampliada (solo cuando se especifica la ver. 2.00) Cable más largo entre estaciones

*1 El archivo de configuración se puede descargar del sitio web de SMC: www.smc.eu

Especificaciones eléctricas

Elemento	Especificaciones
Rango de tensión de alimentación US1 (para control)	24 VDC \pm 10 %
Consumo interno de corriente	100 mA o menos

Especificaciones generales

Elemento	Especificaciones
Protección	IP67
Resistencia a vibraciones	Conforme con EN 61131-2 $5 \leq f < 8.4$ Hz 3.5 mm $8.4 \leq f < 150$ Hz 9.8 m/s ²
Resistencia a impactos	Conforme con EN 61131-2, 147 m/s ² , 11 ms
Normas	Marca CE/UKCA
Peso	150 g (Cuerpo), 100 g (Conjunto de antena externa)

Especificaciones: Remoto compacto inalámbrico (EXW1-RD□)

Especificaciones de comunicación (común)

Elemento	Especificaciones
Protocolo	Protocolo original de SMC (cifrado de SMC)
Entre bases EXW1 compactas	V.2.0 o V.1.0 (seleccionable)
Entre bases EX600-W modulares	V.1.0
Tipo de ondas de radio (propagación)	Espectro expandido por salto de frecuencia (FHSS)
Frecuencia	2.4 GHz (2403 a 2481 MHz)
Número de canales de frecuencia	Canales 5 a 79 o canales 15 a 79 (Vea la página 2)
Selección del canal de frecuencia	Aplicable (Consulta la página 2.)
Anchura de banda de canal	1.0 MHz
Velocidad de comunicación V.2.0	1 Mbps
V.1.0	250 kbps
Distancia de comunicación	Aprox. 100 m (depende del entorno de funcionamiento)
Países con certificación de Ley sobre radio	Consulta la información más actual sobre los países en los que el producto está certificado en la página 54.

Especificaciones eléctricas (Modelo de entradas/salidas)

Elemento	Especificaciones	
	EXW1-RDMPE3□□	EXW1-RDMNE3□□
Rango de tensión de alimentación US1 (para control/entradas)	24 VDC ±10 %	
Rango de tensión de alimentación US2 (para salidas)	24 VDC ±10 %	
Consumo interno de corriente	100 mA o menos	
Aislamiento	Sí (entre US1 y US2)	
Número de puntos	8 puntos (2 puntos/conector)	
Tipo	PNP (-COM)	NPN (+COM)
Corriente máx. de alimentación del sensor	0.3 A/conector, 1 A/unidad	
Corriente ON	Tipo 5 mA	
Corriente OFF	2 mA o menos	
Tensión ON	11 V o más	
Tensión OFF	5 V o menos	
Función de detección/protección frente a sobrecorrientes	Aplicable	
Número de puntos	8 puntos (2 puntos/conector)	
Tipo	PNP (-COM)	NPN (+COM)
Corriente máx. de salida	0.3 A/punto, 2 A/unidad	
Función de detección/protección frente a sobrecorrientes	Aplicable	

Especificaciones eléctricas (Modelo de entrada)

Elemento	Especificaciones
Rango de tensión de alimentación US1 (para control/entradas)	24 VDC ±10 %
Consumo interno de corriente	100 mA o menos
Número de puntos	16 puntos (2 puntos/conector)
Tipo	NPN (+COM)
Corriente máx. de alimentación del sensor	0.3 A/conector, 2 A/unidad
Corriente ON	Tipo 5 mA
Corriente OFF	2 mA o menos
Tensión ON	11 V o más
Tensión OFF	5 V o menos
Función de detección/protección frente a sobrecorrientes	Aplicable

Especificaciones eléctricas (Modelo de salidas)

Elemento	Especificaciones
Rango de tensión de alimentación US1 (para control/entradas)	24 VDC ±10 %
Rango de tensión de alimentación US2 (para salidas)	24 VDC ±10 %
Consumo interno de corriente	100 mA o menos
Aislamiento	Sí (entre US1 y US2)
Número de puntos	16 puntos (2 puntos/conector)
Tipo	NPN (+COM)
Corriente máx. de salida	0.3 A/punto, 2 A/unidad
Función de detección/protección frente a sobrecorrientes	Aplicable

Especificaciones generales (comunes)

Elemento	Especificaciones
Tipo de conector	e-CON (4 pins, conector hembra)
Protección	IP20
Normas	Marca CE/UKCA
Resistencia a vibraciones	Conforme con EN 61131-2 5 ≤ f < 8.4 Hz 3.5 mm 8.4 ≤ f < 150 Hz 9.8 m/s ²
Resistencia a impactos	Conforme con EN 61131-2, 147 m/s ² , 11 ms
Peso	130 g (Cuerpo), 100 g (Conjunto de antena externa)

Serie EXW1

Especificaciones: Remoto compacto inalámbrico IO-Link (EXW1-RL□)

Especificaciones de comunicación (común)

Elemento	Especificaciones
Protocolo	Protocolo original de SMC (cifrado de SMC)
Entre bases EXW1 compactas	V.2.0 o V.1.0 (seleccionable)
Entre bases EX600-W modulares	V.1.0
Tipo de ondas de radio (propagación)	Espectro expandido por salto de frecuencia (FHSS)
Frecuencia	2.4 GHz (2403 a 2481 MHz)
Número de canales de frecuencia	Canales 5 a 79 o canales 15 a 79 (Vea la página 2)
Selección del canal de frecuencia	Aplicable (Consulta la página 2.)
Anchura de banda de canal	1.0 MHz
Velocidad de comunicación V.2.0	1 Mbps
V.1.0	250 kbps
Distancia de comunicación	Aprox. 100 m (depende del entorno de funcionamiento)
Países con certificación de Ley sobre radio	Consulta la información más actual sobre los países en los que el producto está certificado en la página 54.

Especificaciones IO-Link

Elemento	Especificaciones	
Modelo	EXW1-RLAPA8C	EXW1-RLBPA7C
Clase de conexión IO-Link	Clase A	Clase B
Velocidad de comunicación	COM1 (4.8 kbps) COM2 (38.4 kbps) COM3 (230.4 kbps) Cambia automáticamente en función del dispositivo conectado	
Version IO-Link	Versión 1.1	
Número de conexiones IO-Link	Máx. 4 (32 bytes/conexión IO-Link)	Máx. 2 (32 bytes/conexión IO-Link)

Especificaciones eléctricas

Elemento	Especificaciones	
Modelo	EXW1-RLAPA8C	EXW1-RLBPA7C
Rango de tensión de alimentación US1 (para control)	24 VDC $\pm 10\%$	
Rango de tensión de alimentación US2 (para driving)	—	24 VDC $\pm 10\%$
Corriente nominal de entrada	100 mA o menos	
Alimentación del dispositivo (L+)	0.5 A/conector (1 A/unidad)	0.3 A/conector (0.6 A/unidad) 1.6 A/conector (2 A/unidad) (Se suministra desde la fuente de alimentación para US2)
Alimentación externa (P24)	—	
Entrada	PNP	
Número de puntos	2	4
Tipo	PNP	
Protección	Protección contra cortocircuito	
Corriente nominal de entrada	Tipo 2.5 mA	Tipo 5.8 mA
Tensión ON	13 V o más	
Tensión OFF	8 V o menos	
Salida	PNP	
Número de puntos	2, 4	4
Tipo	PNP	
Corriente de carga máxima (línea C/Q)	0.25 A/1 salida (Se suministra desde la fuente de alimentación para US1)	
Protección	Protección contra cortocircuito	

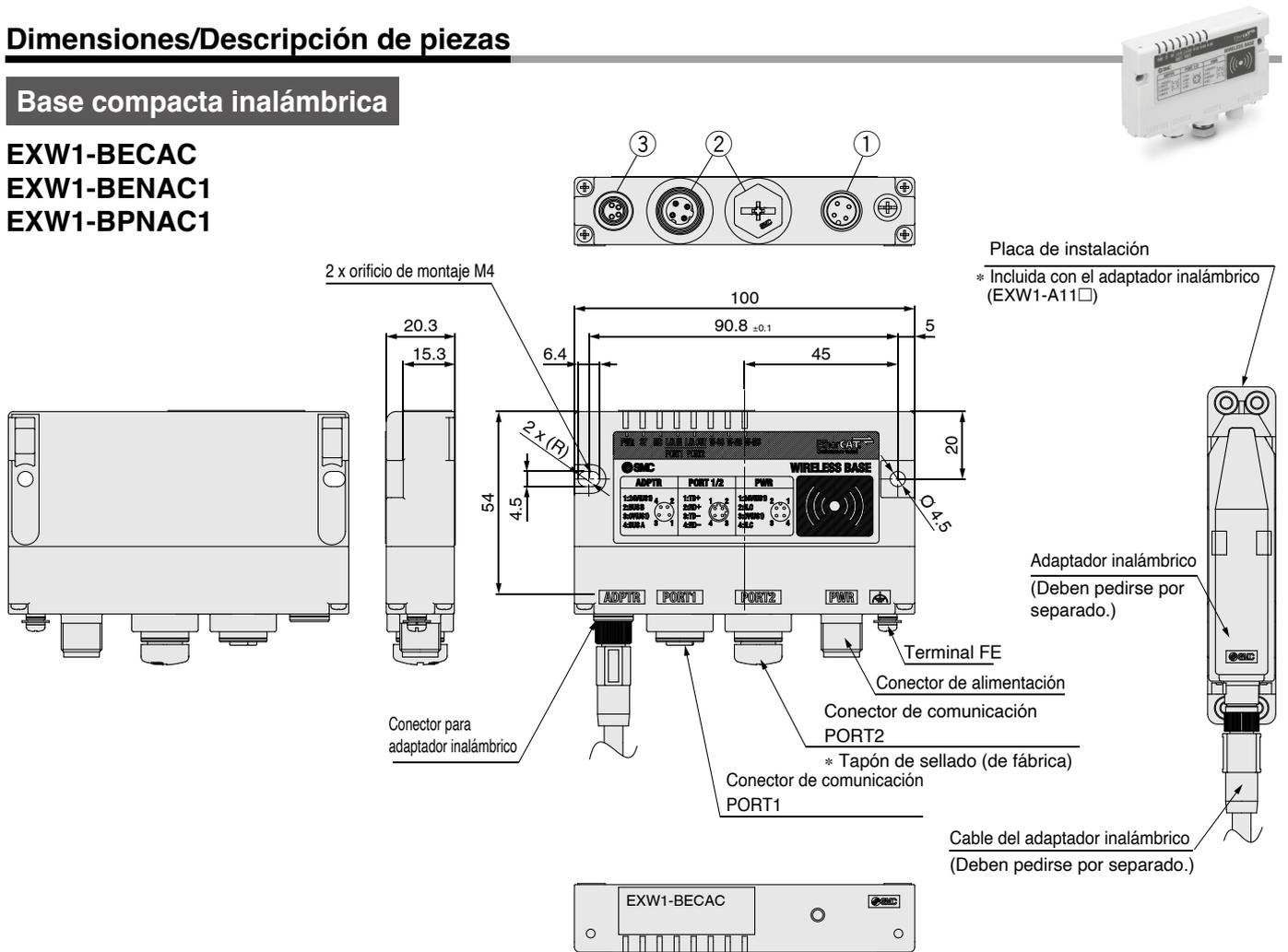
General

Elemento	Especificaciones
Protección	IP67
Temperatura ambiente	Funcionamiento: -10 °C a 50 °C Almacenamiento/Envío: -20 °C a 60 °C
Resistencia a vibraciones (Conforme a EN61131-2)	5 $\leq f <$ 8.4 Hz 3.5 mm 8.4 $\leq f \leq$ 150 Hz 9.8 m/s ²
Impacto (Conforme a EN61131-2)	147 m/s ² , 11 ms
Montaje	M4, 2 ubicaciones
Humedad del ambiente	35 % a 85 % RH (sin condensación)
Normas	Marca CE/UKCA, UL (CSA)
Peso	150 g

Dimensiones/Descripción de piezas

Base compacta inalámbrica

**EXW1-BEAC
EXW1-BENAC1
EXW1-BPNAC1**



① Conector de alimentación

N.º	Señal	Conector macho M12 de 4 pins	
		Código A	
1	24 V	2	1
2	N.C.		
3	0 V		
4	N.C.	3	4

② Conector de comunicación EtherCAT

N.º	Señal	M12, 4 pins, código D, conector hembra	
1	TD+	1	2
2	RD+		
3	TD-		
4	RD-	4	3

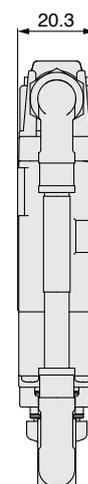
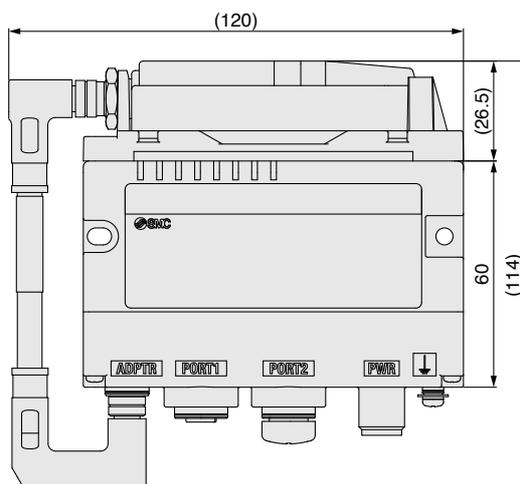
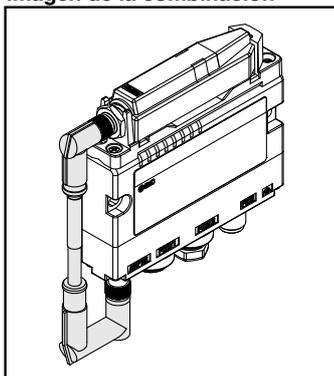
③ Conector para adaptador inalámbrico

N.º	Señal	Conector hembra M8 de 4 pins	
1	24 V (US1)	4	2
2	Bus B interno		
3	0 V (US1)		
4	Bus A interno	3	1

* La base inalámbrica compacta (EtherCAT®, EtherNet/IP™, PROFINET) es una base de sistema de comunicación inalámbrico que se usa en combinación con un adaptador inalámbrico que es capaz de lograr una comunicación inalámbrica. Cuando utilices este producto, pide el adaptador inalámbrico y el cable del adaptador inalámbrico por separado.

■ Dimensiones cuando se combinan el adaptador inalámbrico, el cable para el adaptador inalámbrico (EXW1-AC001-SAPU) y la placa de instalación

Imagen de la combinación

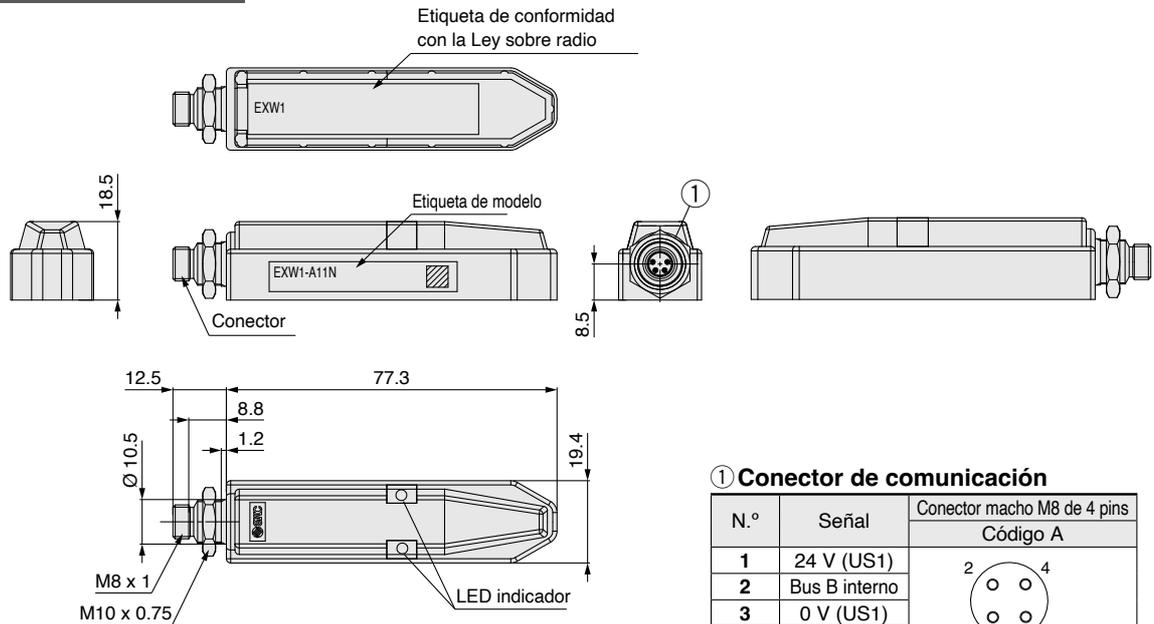


Serie EXW1

Dimensiones/Descripción de piezas

Adaptador inalámbrico

EXW1-A11□



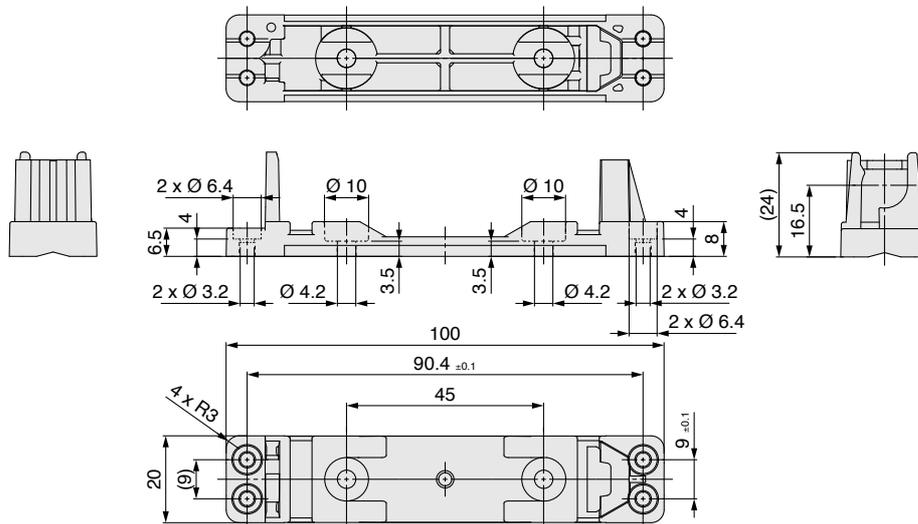
① Conector de comunicación

N.º	Señal	Conector macho M8 de 4 pins Código A
1	24 V (US1)	
2	Bus B interno	
3	0 V (US1)	
4	Bus A interno	

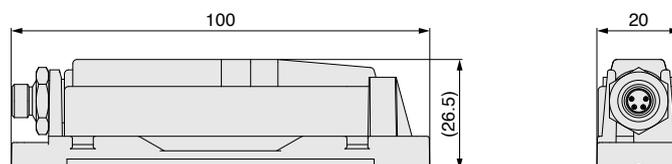
Placa de instalación

EXW1-AB4 (Opción, para adaptador inalámbrico)

* Incluida con el modelo EXW1-A11□



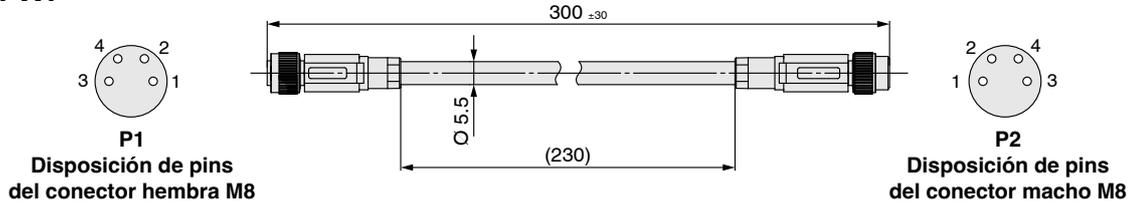
■ Dimensiones cuando se combinan el adaptador inalámbrico y la placa de instalación



Dimensiones/Descripción de piezas

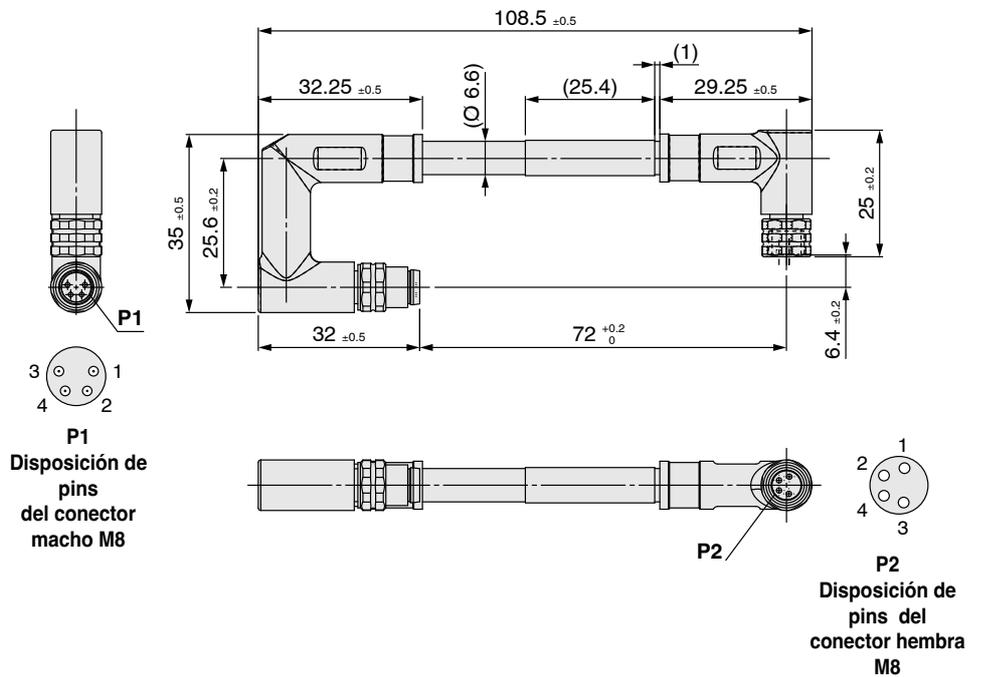
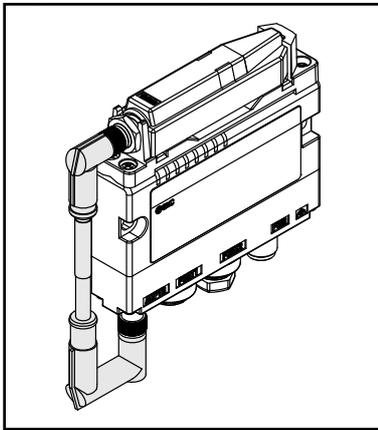
Cable del adaptador inalámbrico

EXW1-AC1-X1

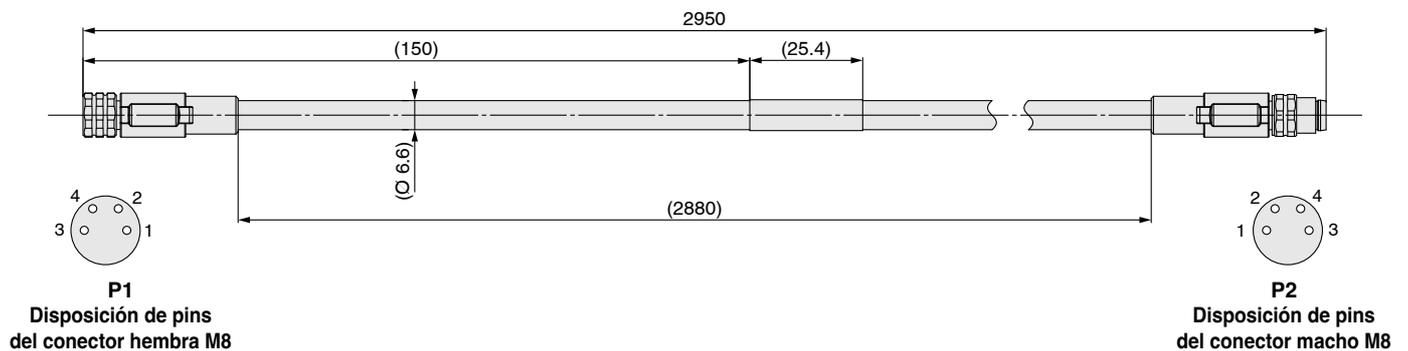


EXW1-AC001-SAPU

Esquema de montaje



EXW1-AC030-SSPS

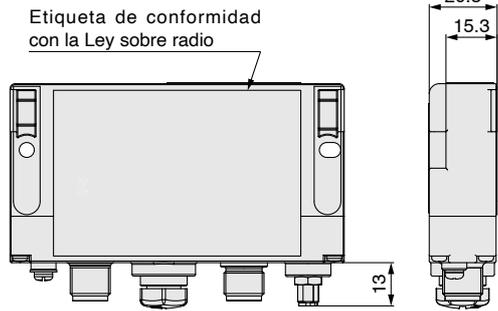
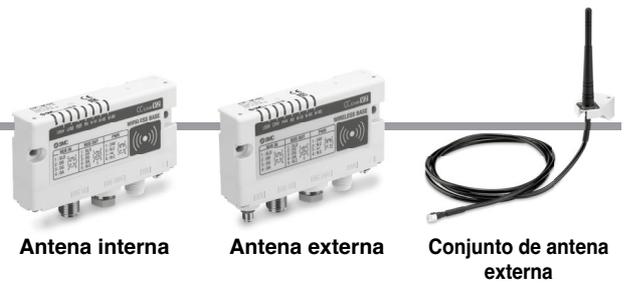


Serie EXW1

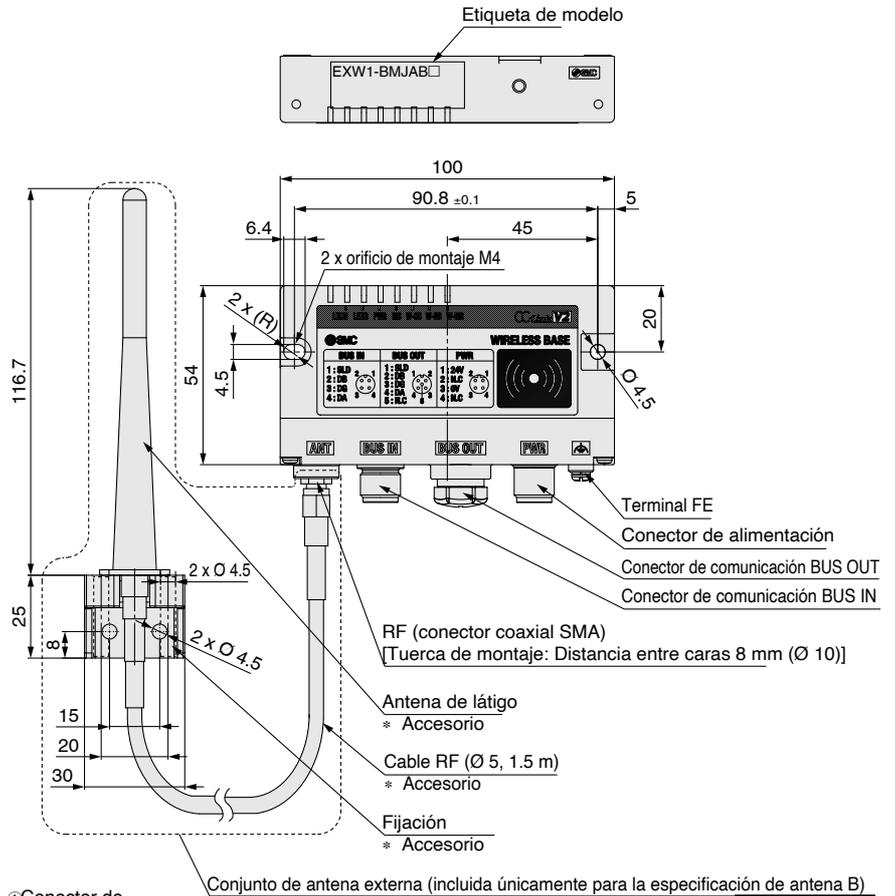
Dimensiones/Descripción de piezas

Base compacta inalámbrica

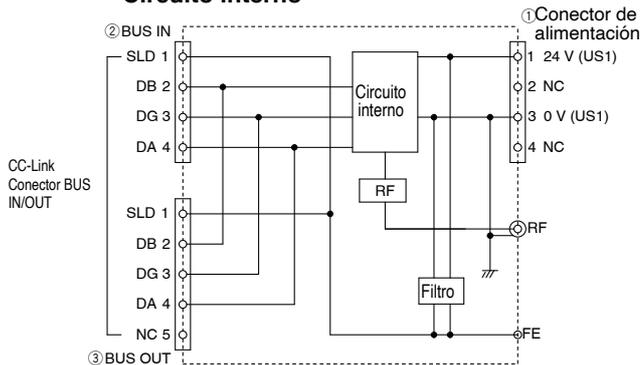
EXW1-BMJA□



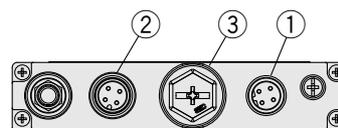
* El tapón de sellado viene colocado de fábrica.



Circuito interno



* La parte metálica de la carcasa del RF (conector coaxial SMA) está conectada a 0 V (US1).



① Conector de alimentación

N.º	Señal	Conector macho M12 de 4 pins
1	24 V (US1)	
2	N.C.	
3	0 V (US1)	
4	N.C.	

②③ Conector BUS CC-Link

N.º	Señal	② BUS IN
		Conector macho M12 de 4 pins
1	SLD	
2	DB	
3	DG	
4	DA	

N.º	Señal	③ BUS OUT
		Conector hembra M12 de 5 pins
1	SLD	
2	DB	
3	DG	
4	DA	
5	N.C.	

Dimensiones/Descripción de piezas

Entrada/salida de remoto compacto inalámbrico

EXW1-RDM□□□□



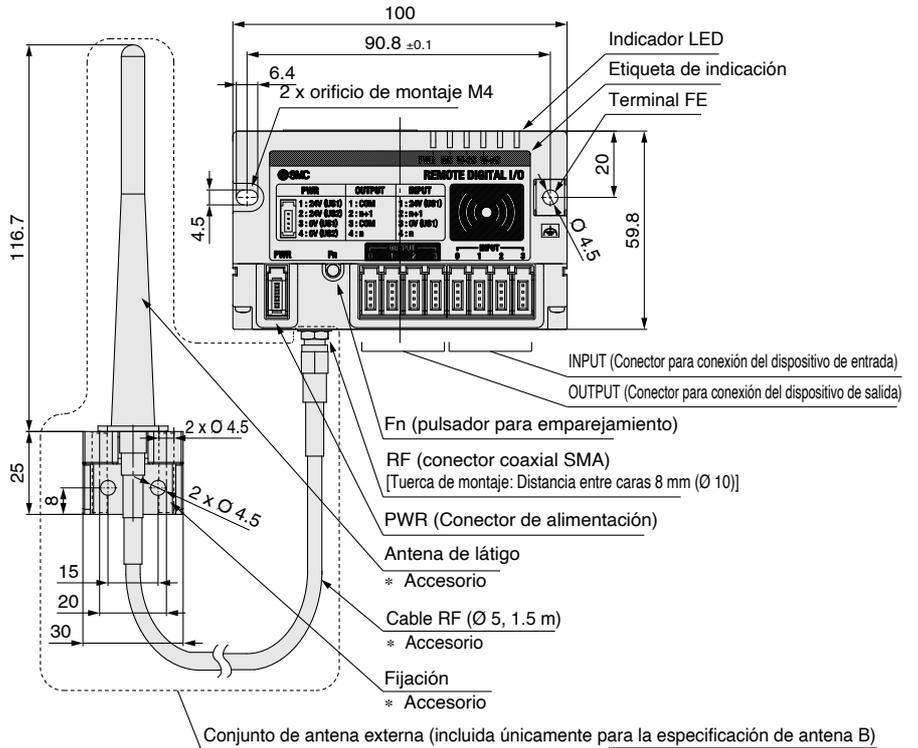
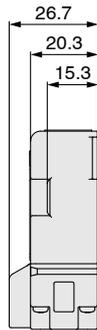
Antena interna



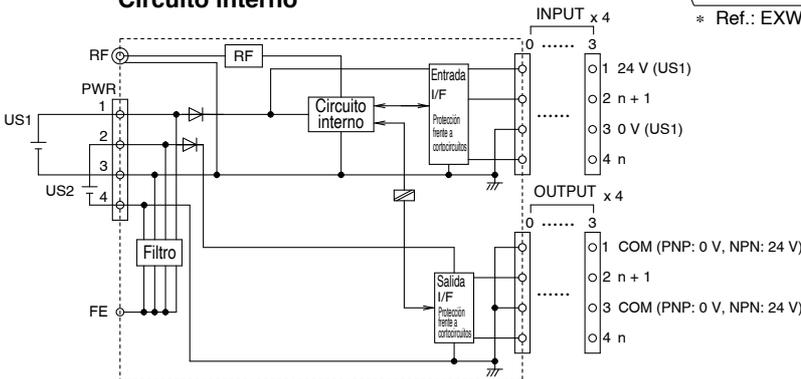
Antena externa



Conjunto de antena externa



Circuito interno



* La parte metálica de la carcasa del RF (conector coaxial SMA) está conectada a 0 V (US1).

PWR (Conector de alimentación)

N.º de pin	Descripción
1	24 V (US1)
2	24 V (US2)
3	0 V (US1)
4	0 V (US2)

INPUT (Conector para conexión del dispositivo de entrada)

N.º de pin	Descripción
1	24 V (US1)
2	n + 1
3	0 V (US1)
4	n

OUTPUT (Conector para conexión del dispositivo de salida, EXW1-RDMPE3□□)*1

N.º de pin	Descripción
1	-COM (US2_0 V)
2	n + 1
3	-COM (US2_0 V)
4	n

OUTPUT (Conector para conexión del dispositivo de salida, EXW1-RDMNE3□□)*1

N.º de pin	Descripción
1	+COM (US2_24 V)
2	n + 1
3	+COM (US2_24 V)
4	n

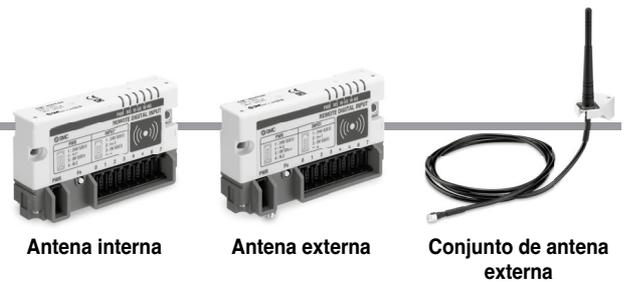
*1 Las especificaciones de los pins n.º ① y ③ varían en función de la referencia del sistema.

Serie EXW1

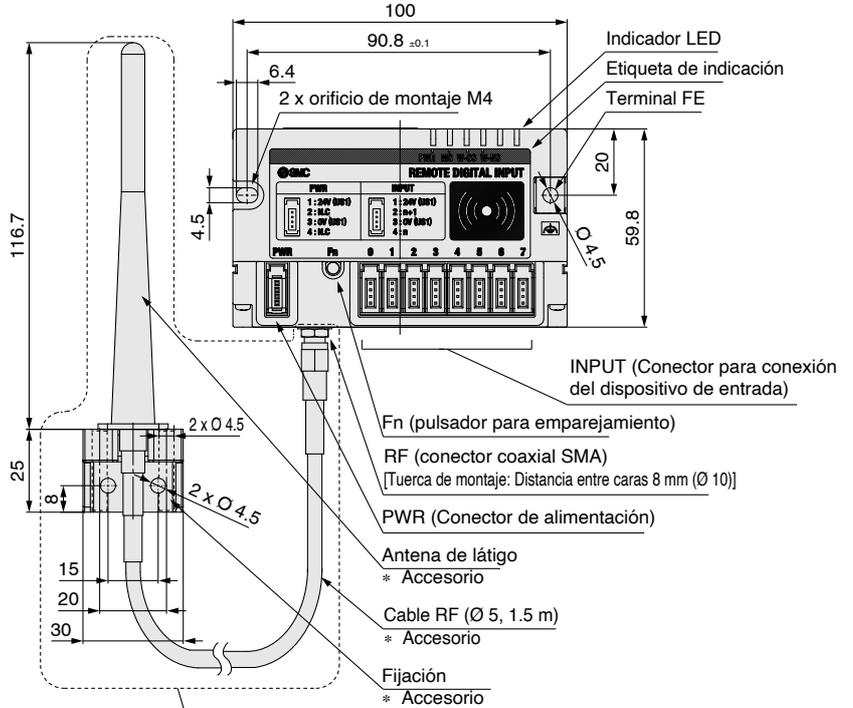
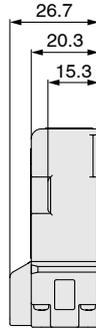
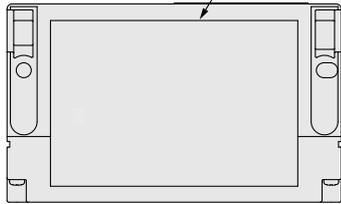
Dimensiones/Descripción de piezas

Entrada de remoto compacto inalámbrico

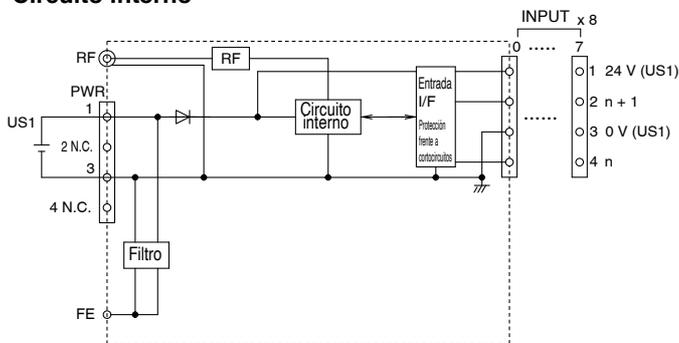
EXW1-RDX□□□□



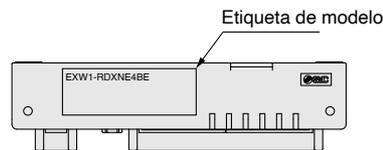
Etiqueta de conformidad con la Ley sobre radio



Circuito interno



* La parte metálica de la carcasa del RF (conector coaxial SMA) está conectada a 0 V (US1).



PWR (Conector de alimentación)

N.º de pin	Descripción
1	24 V (US1)
2	N.C.
3	0 V (US1)
4	N.C.

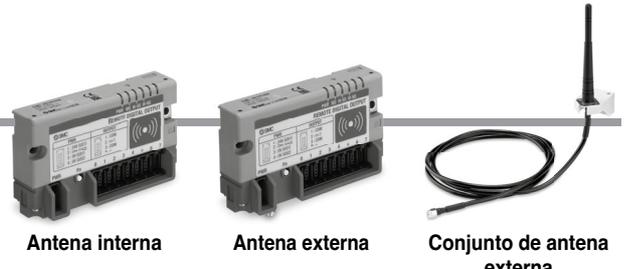
INPUT (Conector para conexión del dispositivo de entrada)

N.º de pin	Descripción
1	24 V (US1)
2	n + 1
3	0 V (US1)
4	n

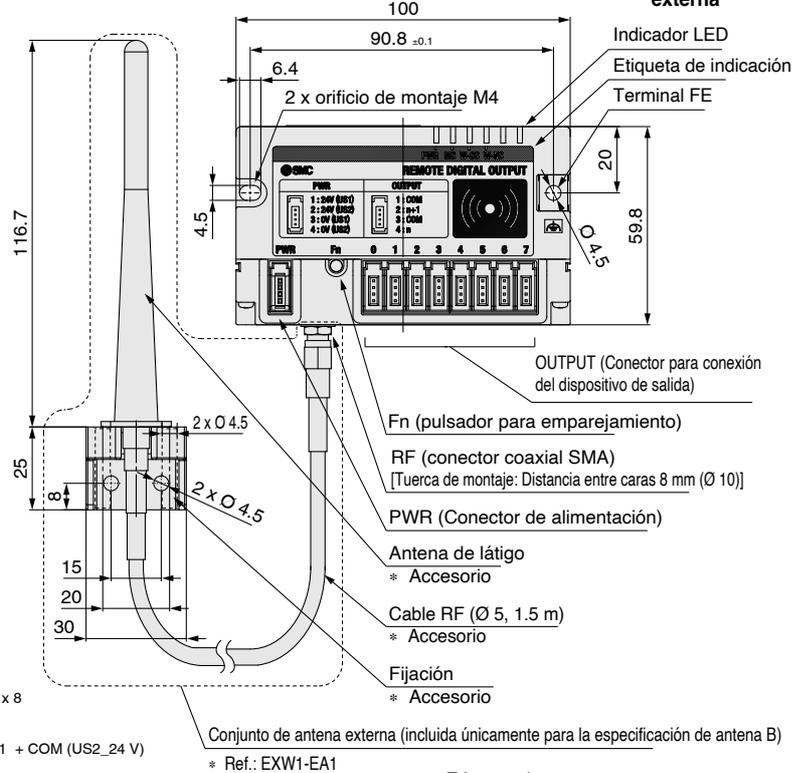
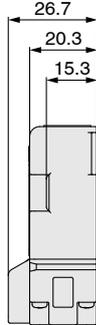
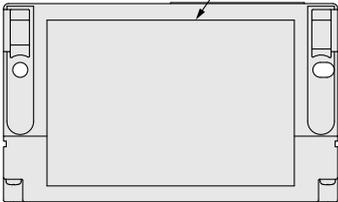
Dimensiones/Descripción de piezas

Salida de remoto compacto inalámbrico

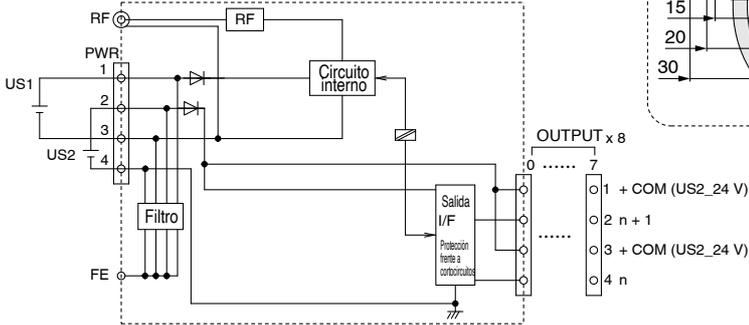
EXW1-RDY□□□□



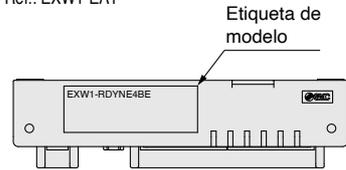
Etiqueta de conformidad con la Ley sobre radio



Circuito interno



* La parte metálica de la carcasa del RF (conector coaxial SMA) está conectada a 0 V (US1).



PWR (Conector de alimentación)

N.º de pin	Descripción
1	24 V (US1)
2	24 V (US2)
3	0 V (US1)
4	0 V (US2)

OUTPUT (Conector para conexión del dispositivo de salida)

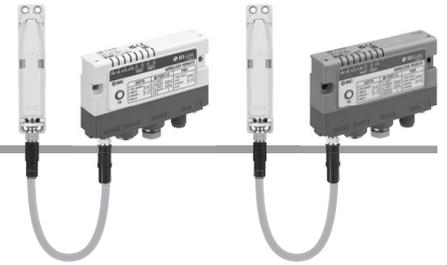
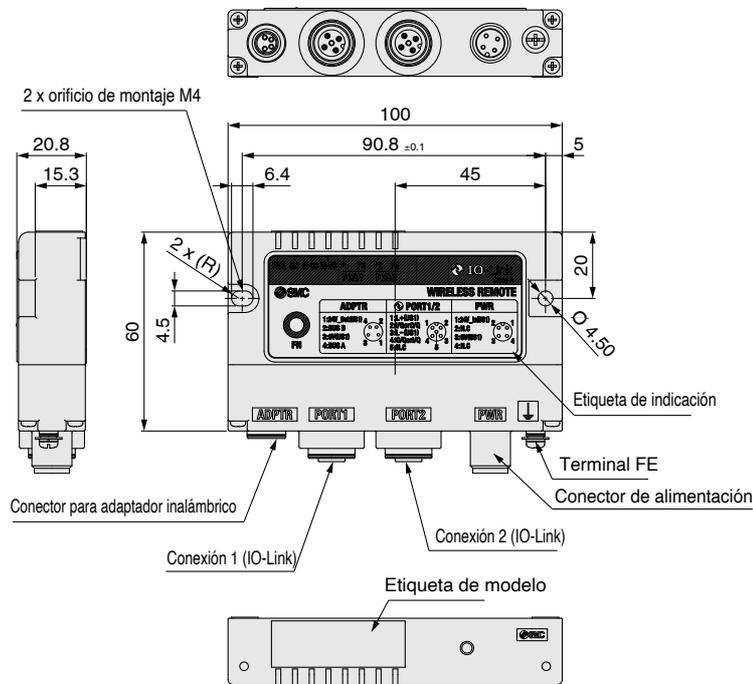
N.º de pin	Descripción
1	+ COM (US2_24 V)
2	n + 1
3	+ COM (US2_24 V)
4	n

Serie EXW1

Dimensiones/Descripción de piezas

Remoto compacto inalámbrico (Unidad IO-Link)

EXW1-RL□P□C



Conector para adaptador inalámbrico

N.º de pin	Descripción	M8, 4 pines, hembra
1	24 V (US1)	
2	Interno BUS B	
3	0 V (US1)	
4	Interno BUS A	

Conexión 1/2: EXW1-RLAPA8C (Clase A)

N.º de pin	Descripción	M12, 5 pines, código A, hembra
1	L+ (US1)*1	
2	I/Q o C/Q*2	
3	L- (US1)	
4	C/Q o I/Q*2	
5	No utilizado	

*1 No introduzcas alimentación.

*2 Las funciones de los pines pueden modificarse en los ajustes.

Conexión 1/2: EXW1-RLBPA7C (Clase B)

N.º de pin	Descripción	M12, 5 pines, código A, hembra
1	L+ (US1)*1	
2	P24 (US2)*1	
3	L- (US1)	
4	C/Q o I/Q*2	
5	N24 (US2)	

*1 No introduzcas alimentación.

*2 Las funciones de los pines pueden modificarse en los ajustes.

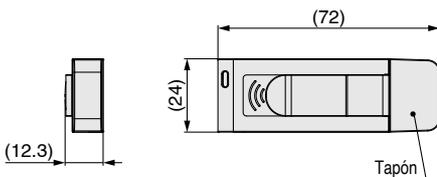
Conector de alimentación

N.º de pin	Descripción	M12, 4 pines, código A, macho
1	24 V_In (US1)	
2	24 V_In (US2)*1	
3	0 V (US1)	
4	0 V (US2)*1	

*1 EXW1-RLBPA7C solo (Clase B)

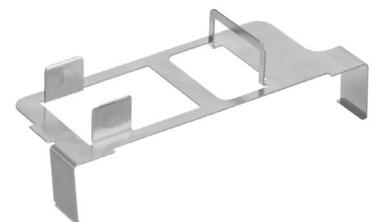
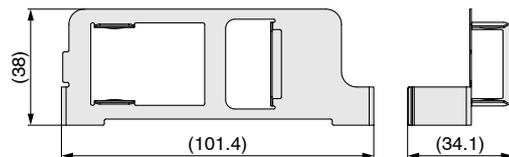
Lector/grabador NFC

EXW1-NT1



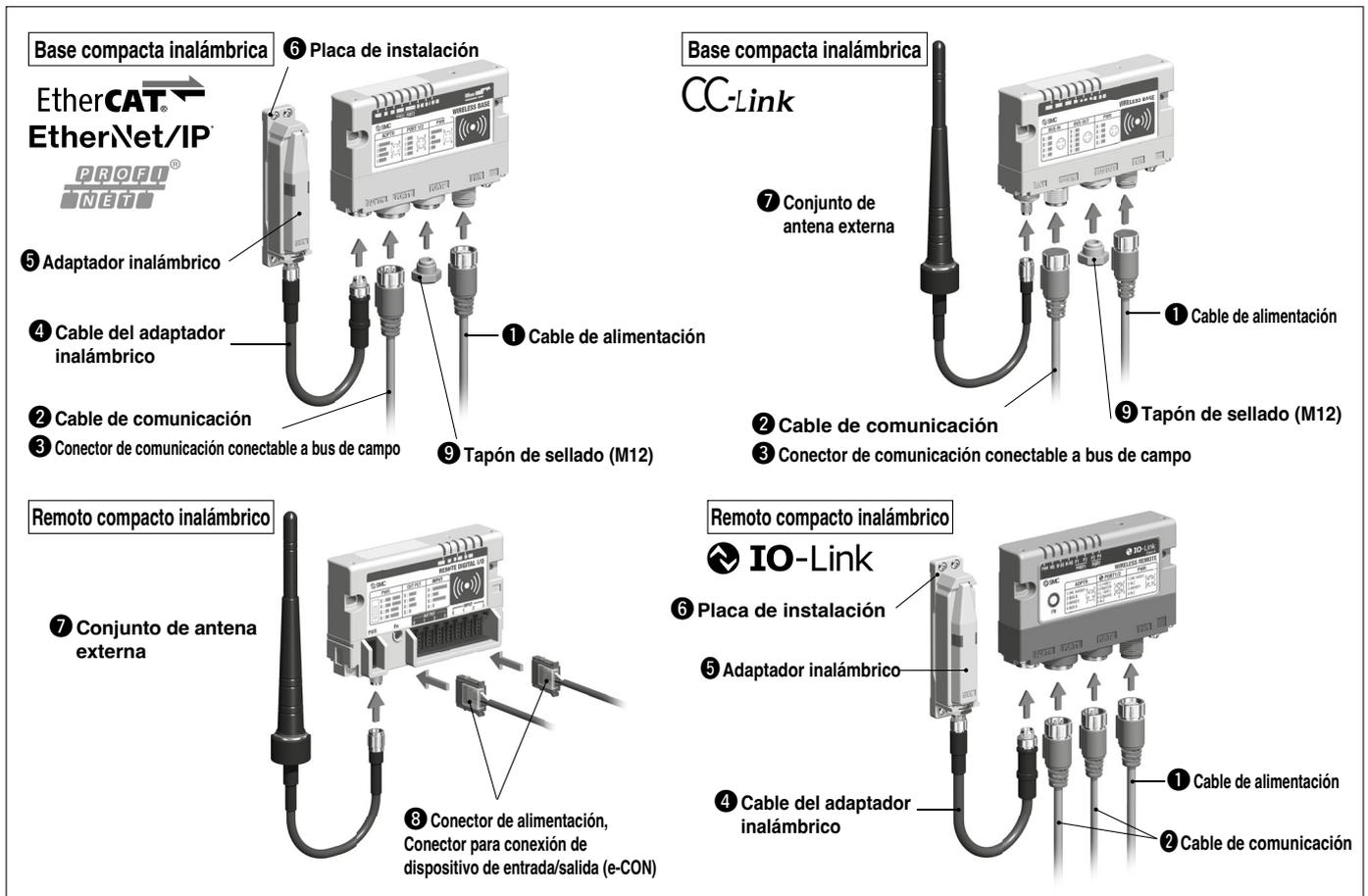
Fijación

EXW1-AB2 (Opción, para EXW1)



Serie EXW1

Accesorios (componentes opcionales)



① Cable de alimentación

Para EtherCAT Para PROFINET Para EtherNet/IP™ Para IO-Link

EX500-AP 050 - S

Longitud del cable (L)

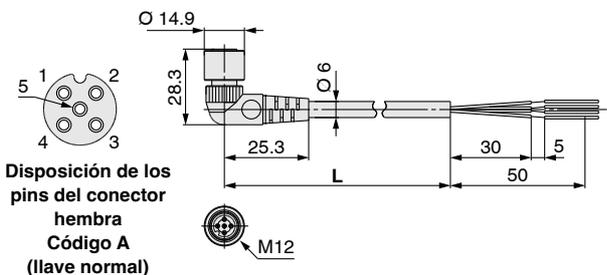
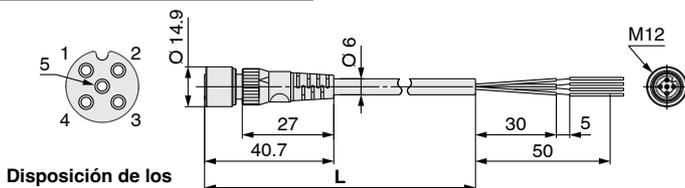
010	1000 mm
050	5000 mm

Especificación del conector

S	Recto
A	En ángulo

Modelo de conector en ángulo

Modelo de conector recto



Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 6 mm
Sección transversal nominal del conductor	0.3 mm ² /AWG22
Diámetro exterior del cable (Incluyendo aislante)	1.5 mm
Radio mín. de curvatura (fijo)	40 mm

Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 6 mm
Sección transversal nominal del conductor	0.3 mm ² /AWG22
Diámetro exterior del cable (Incluyendo aislante)	1.5 mm
Radio mín. de curvatura (fijo)	40 mm



Serie EXW1

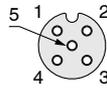
1 Cable de alimentación

Para EtherCAT Para PROFINET Para EtherNet/IP™ Para IO-Link

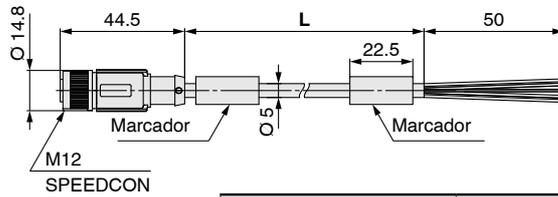
PCA-1401804

Longitud del cable (L)

1401804	1500 mm
1401805	3000 mm
1401806	5000 mm



Disposición de los pins del conector hembra Código A (llave normal)



Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 5 mm
Sección transversal nominal del conductor	0.34 mm ² /AWG22
Diámetro exterior del cable (Incluyendo aislante)	1.27 mm
Radio mín. de curvatura (fijo)	21.7 mm



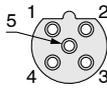
Para CC-Link

Modelo de conector recto

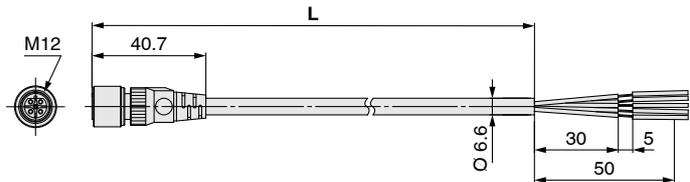
EX9-AC 050 - 1

Longitud del cable (L)

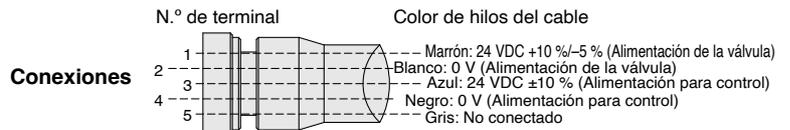
010	1000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm



Disposición de los pins del conector hembra Código B (llave inversa)



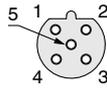
Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 6.6 mm
Sección transversal nominal del conductor	0.3 mm ² /AWG22
Diámetro exterior del cable (Incluyendo aislante)	1.65 mm
Radio mín. de curvatura (fijo)	40 mm



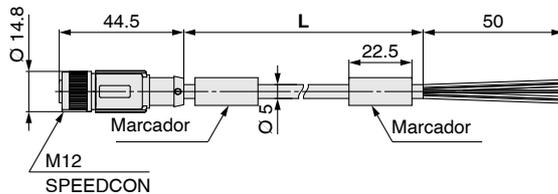
PCA-1401807

Longitud del cable (L)

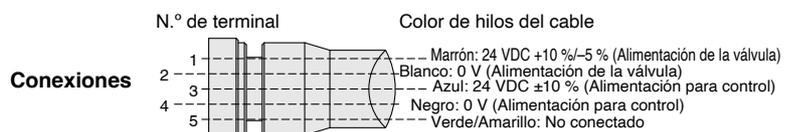
1401807	1500 mm
1401808	3000 mm
1401809	5000 mm



Disposición de los pins del conector hembra Código B (llave inversa)



Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 5 mm
Sección transversal nominal del conductor	0.34 mm ² /AWG22
Diámetro exterior del cable (Incluyendo aislante)	1.27 mm
Radio mín. de curvatura (fijo)	21.7 mm



② Cable de comunicación

Para EtherCAT Para PROFINET Para EtherNet/IP™

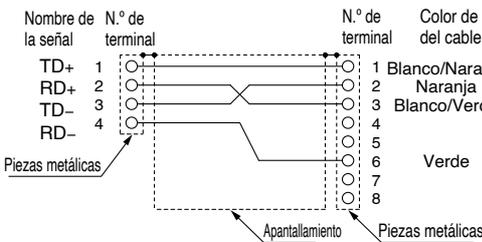
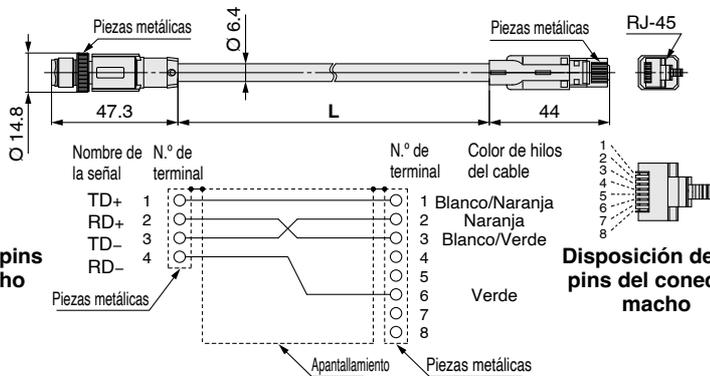
EX9-AC 020 EN-PSRJ (Conector macho/RJ-45)

● Longitud del cable (L)

010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



Disposición de los pins del conector macho Código D



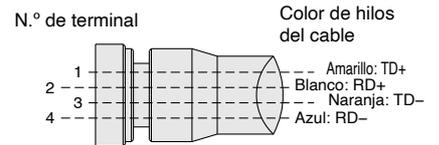
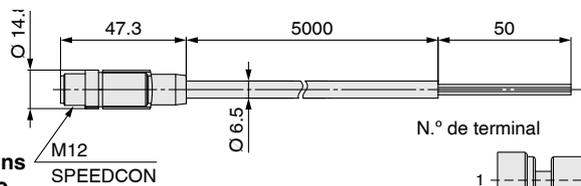
Disposición de los pins del conector macho

Conexiones (Cable recto)

PCA-1446566 (Conector macho)



Disposición de los pins del conector macho Código D



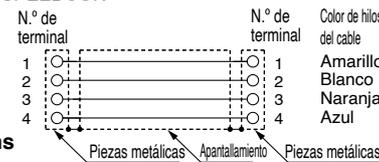
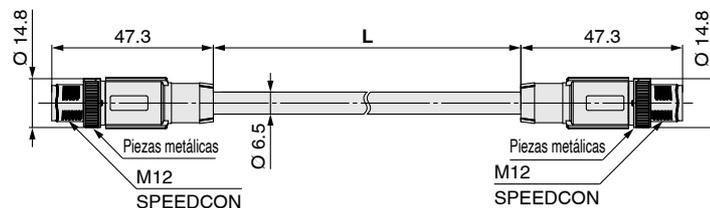
EX9-AC 005 EN-PSPS (Con conector en ambos lados (macho/macho))

● Longitud del cable (L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



Disposición de los pins del conector macho Código D



Disposición de los pins del conector macho Código D

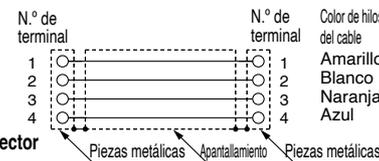
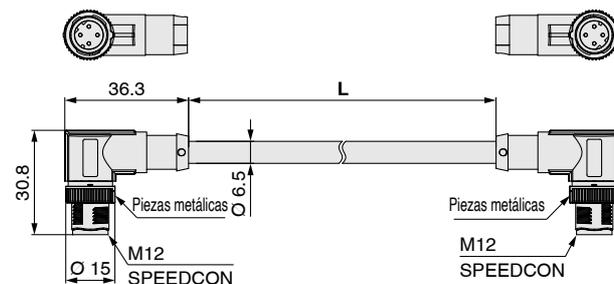
EX9-AC 005 EN-PAPA (Con conector en ángulo en ambos lados (macho/macho))

● Longitud del cable (L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



Disposición de los pins del conector macho Código D



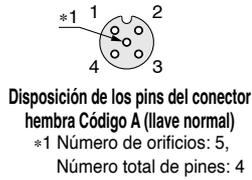
Disposición de los pins del conector macho Código D

Serie EXW1

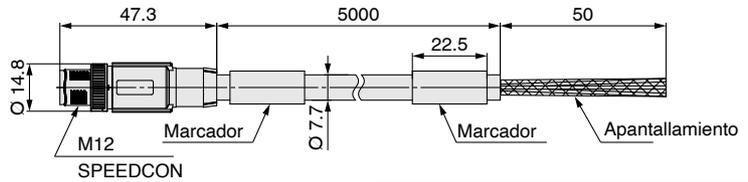
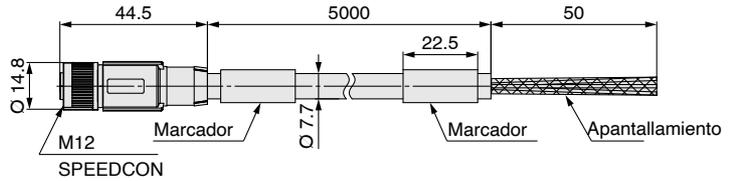
② Cable de comunicación

Para CC-Link

PCA-1567720 (Conector hembra)

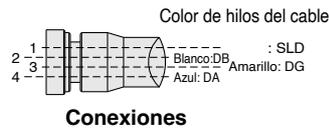


PCA-1567717 (Conector macho)



Ejecución especial

Longitud del cable	10000 mm	Consulta la página 35.
--------------------	----------	------------------------

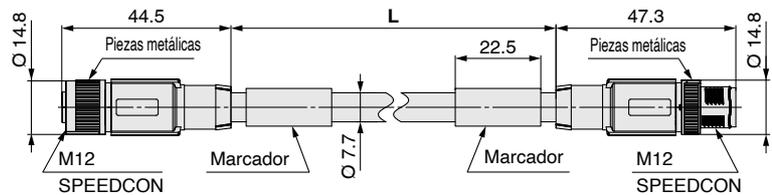


Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 7.7 mm
Sección transversal nominal del conductor	Par de datos: 0.5 mm ² /AWG20 Purga: 0.34 mm ² /AWG22
Diámetro exterior del cable (Incluyendo aislante)	2.55 mm
Radio mín. de curvatura (fijo)	77 mm

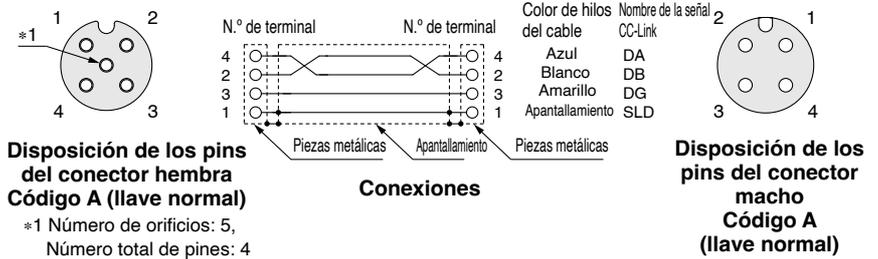
EX9-AC 005 MJ-SSPS (Con conector en ambos lados (hembra/macho))

Longitud del cable (L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



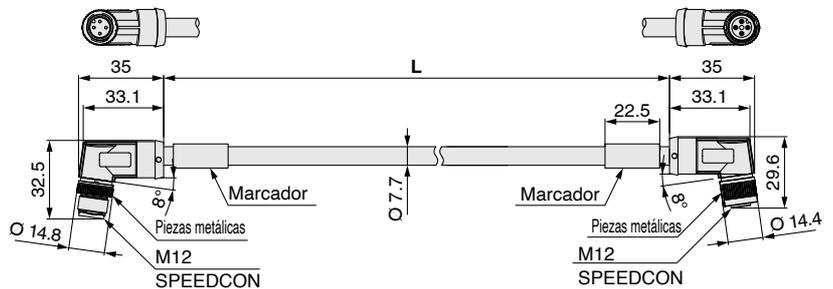
Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 7.7 mm
Sección transversal nominal del conductor	Par de datos: 0.5 mm ² /AWG20 Purga: 0.34 mm ² /AWG22
Diámetro exterior del cable (Incluyendo aislante)	2.55 mm
Radio mín. de curvatura (fijo)	77 mm



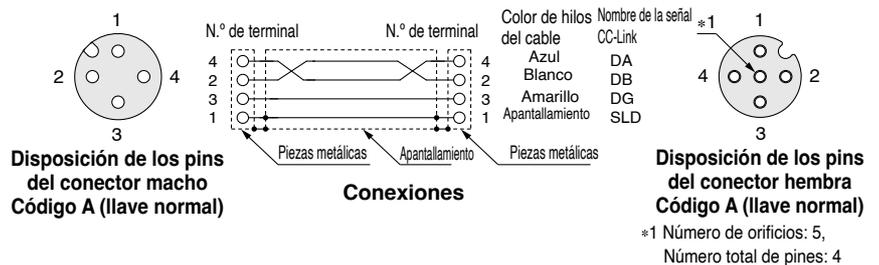
EX9-AC 005 MJ-SAPA (Con conector en ángulo en ambos lados (hembra/macho))

Longitud del cable (L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 7.7 mm
Sección transversal nominal del conductor	Par de datos: 0.5 mm ² /AWG20 Purga: 0.34 mm ² /AWG22
Diámetro exterior del cable (Incluyendo aislante)	2.55 mm
Radio mín. de curvatura (fijo)	77 mm



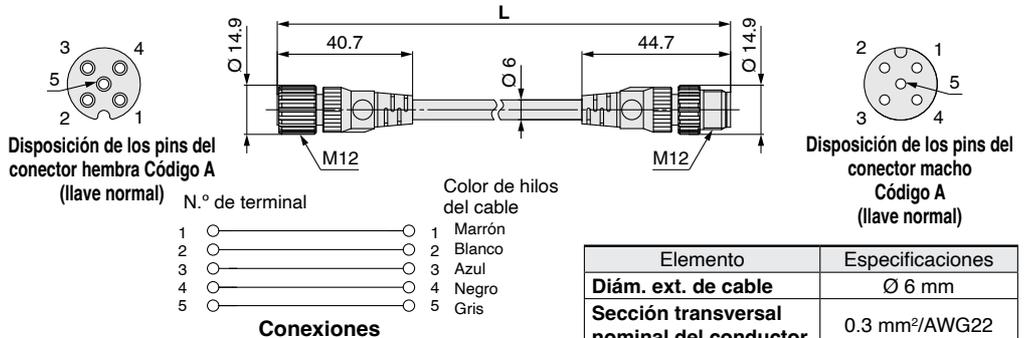
② Cable de comunicación

Para Unidad IO-Link

EX9-AC **005** -SSPS (Con conector en ambos lados (hembra/macho))

● Longitud del cable (L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm

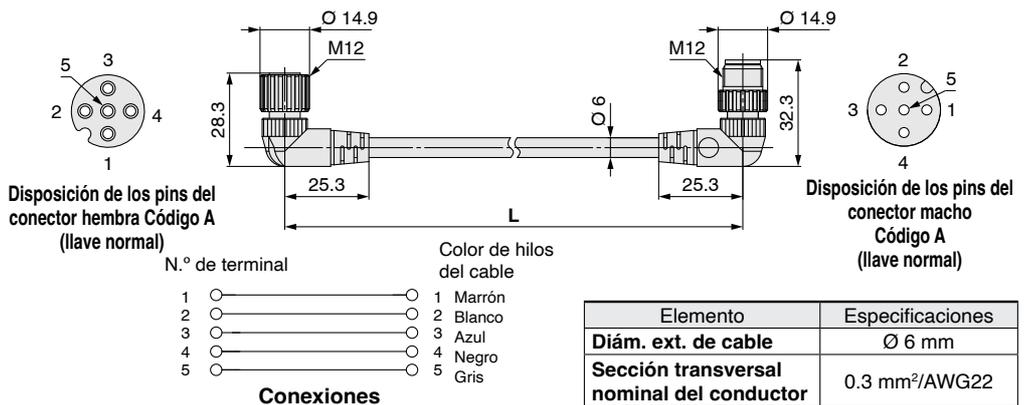


Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 6 mm
Sección transversal nominal del conductor	0.3 mm ² /AWG22
Diámetro exterior del cable (Incluyendo aislante)	1.5 mm
Radio mín. de curvatura (fijo)	40 mm

EX9-AC **005** -SAPA (Con conector en ambos lados (hembra/macho))

● Longitud del cable (L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 6 mm
Sección transversal nominal del conductor	0.3 mm ² /AWG22
Diámetro exterior del cable (Incluyendo aislante)	1.5 mm
Radio mín. de curvatura (fijo)	40 mm

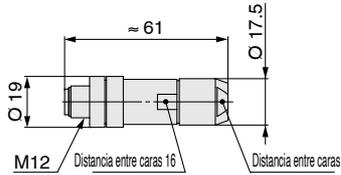
Serie EXW1

3 Conector de comunicación conectable a bus de campo

Conector macho

Para EtherCAT Para PROFINET Para EtherNet/IP™

PCA-1446553



Código D

Cable aplicable

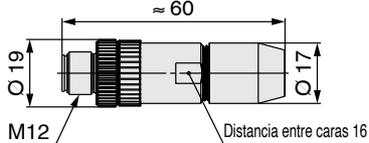
Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	4.0 a 8.0 mm
Calibre de alambre (sección transversal de cable trenzado)	0.14 a 0.34 mm ² /AWG26 a 22

* La tabla anterior muestra las especificaciones para el cable aplicable. La adaptación del conector puede variar en función de la construcción del conductor del cable eléctrico.

Conector macho

Para CC-Link

PCA-1075526



Código A
(llave normal)

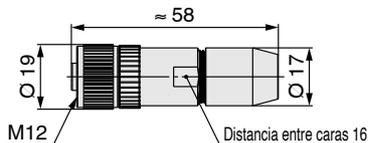
Cable aplicable

Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	4.0 a 8.0 mm
Calibre de alambre (sección transversal de cable trenzado)	0.14 a 0.5 mm ² /AWG26 a 20

Conector hembra

Para CC-Link

PCA-1075527



Código A
(llave normal)

Cable aplicable

Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	4.0 a 8.0 mm
Calibre de alambre (sección transversal de cable trenzado)	0.14 a 0.5 mm ² /AWG26 a 20

4 Cable del adaptador inalámbrico

EXW1-AC1-X1

● Compatible con batería secundaria

EXW1-AC001-SAPU

EXW1-AC030-SSPS

* Consulta las dimensiones y la descripción de las referencias en la página 22.

* Se requiere este cable para conectar la base inalámbrica y el adaptador inalámbrico.



5 Adaptador inalámbrico

EXW1-A11□

Se requiere un cable de adaptador inalámbrico para conectar la base inalámbrica y el adaptador inalámbrico. Se incluye una placa de instalación (EXW1-AB4) como accesorio.

* Consulta las dimensiones y la descripción de las referencias en la página 21.

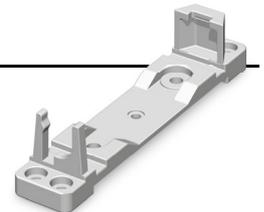


6 Placa de instalación

EXW1-AB4

Incluido como accesorio con el adaptador inalámbrico (EXW1-A11□)

* Consulta las dimensiones en la página 21.



7 Conjunto de antena externa

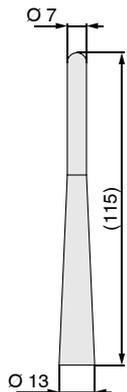
EXW1-EA1

(Un conjunto que contiene una antena de látigo, un cable coaxial y una fijación)

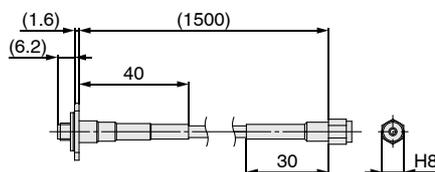
* La especificación de antena externa incluye dicho conjunto. Con el producto solo se puede usar la antena de látigo y el cable coaxial incluidos. Asegúrate de usarlo como un conjunto.

* No se puede usar el conjunto de antena externa para la especificación de antena interna.

* El conjunto de antena externa no se puede utilizar sin conectarlo con la especificación de antena externa.



1 Antena de látigo



2 Cable coaxial

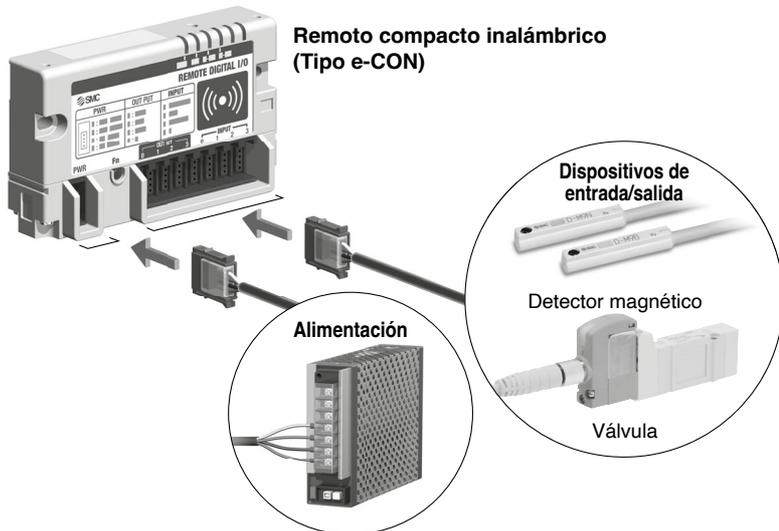


3 Fijación

8 Conector de alimentación, Conector para conexión de dispositivo de entrada/salida (e-CON)

Selecciona los conectores e-CON aplicable en función de las especificaciones de los cables de los componentes que se vayan a conectar. Los conectores de alimentación y los conectores I/O tienen la misma forma que el e-CON (4 pins, conector hembra). Las especificaciones de los cables de todos nuestros dispositivos I/O se muestran a continuación como referencia.

Conexión del remoto y los dispositivos I/O



Lista de ref. e-CON

Ref.	N.º AWG	Sección transversal del conductor [mm² SQ]	Diám. exterior acabado [mm]	Color de cubierta
ZS-28-C-1	24 a 26	0.14 a 0.2	Ø 1.0 a Ø 1.2	Amarillo
ZS-28-C-2			Ø 1.2 a Ø 1.6	Naranja
ZS-28-C-3	22 a 20	0.3 a 0.5	Ø 1.0 a Ø 1.2	Verde
ZS-28-C-4			Ø 1.2 a Ø 1.6	Azul
ZS-28-C-5			Ø 1.6 a Ø 2.0	Gris
ZS-28-CA-1	-	0.1 a 0.5	Ø 0.6 a Ø 0.9	Naranja
ZS-28-CA-2			Ø 0.9 a Ø 1.0	Rojo
ZS-28-CA-3			Ø 1.0 a Ø 1.15	Amarillo
ZS-28-CA-4			Ø 1.15 a Ø 1.35	Azul
ZS-28-CA-5			Ø 1.35 a Ø 1.6	Verde

Entrada/Salida	Producto	Serie	Apariencia	Sección transversal del conductor [mm²]	Diám. ext. aislante [mm]	Ref. de e-CON aplicable
Salida	Válvula	JSY1000 Plug-lead (V050-30-4A-□)		0.3	Ø 1.55	ZS-28-C-4 ZS-28-CA-5
		JSY3000, 5000/SYJ/SJ Plug-lead (SY100-30-4A-□)		0.3	Ø 1.55	ZS-28-C-4 ZS-28-CA-5
		SY/SYJ Conector M8 (V100-49-1-□)		0.16 (AWG25)	Ø 1.2	ZS-28-C-1 ZS-28-CA-4
	Eyector	ZB (AXT661-13A/14A-□)		AWG24	Ø 1.4	ZS-28-C-2 ZS-28-CA-5
		ZL/ZM (SY100-30-4A-□)		0.3	Ø 1.55	ZS-28-C-4 ZS-28-CA-5
		ZK2 (ZK2-LV□□-A)		0.2 (AWG24)	Ø 1.4	ZS-28-C-2 ZS-28-CA-5
Entrada	Presión	Z/ISE10, 20		0.15 (AWG26)	Ø 1.0	ZS-28-C-1 ZS-28-CA-2
		PS1000		0.18	Ø 0.96	ZS-28-CA-2
	Detector magnético	D-M9		0.15	Ø 0.88	ZS-28-CA-1
	Caudal	PF2M		AWG26 (0.13)	Ø 1	ZS-28-CA-2

9 Tapón de sellado (10 uds.)

Asegúrate de montar un tapón de sellado en todos los conectores de comunicación que no se utilicen.

En caso contrario, no podrá mantenerse la protección especificada.

* Se incluye un tapón con la base inalámbrica (EXW1-BMJ□).



EX9-AWTS
Para M12



① Cable de comunicación

Con conector en un lado (hembra)

Longitud de cable: 10000 mm

Para CC-Link

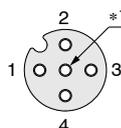
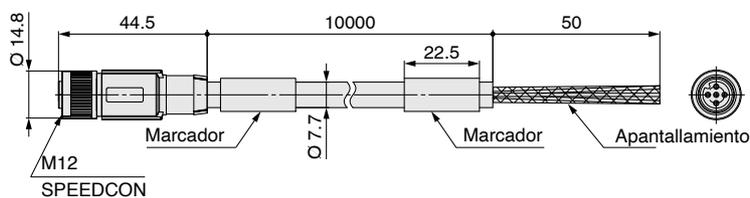
EX9-AC100 MJ -X12

• Protocolo aplicable

MJ	CC-Link
----	---------

Dimensiones

Para CC-Link



Disposición de los pins del conector hembra Código A (llave normal)

Conexiones

N.º de terminal	Color de hilos del cable: nombre de la señal (CC-Link)
1	Apantallamiento: SLD
2	Blanco: DB
3	Amarillo: DG
4	Azul: DA

Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 7.7 mm
Sección transversal nominal del conductor	Par de datos 0.5 mm ² /AWG20 Purga 0.34 mm ² /AWG22
Diámetro exterior del cable (Incluyendo aislante)	2.55 mm
Radio mín. de curvatura (fijo)	77 mm

Sistema de comunicación inalámbrico

Modelo modular

Serie EX600-W



Forma de pedido

Unidad SI

EX600-W EN 1

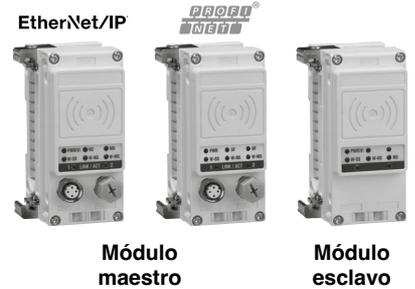
Inalámbrico

Protocolo

Símbolo	Especificaciones	Nota
EN	Módulo maestro	Para EtherNet/IP™
PN	Módulo maestro	Para PROFINET
SV	Módulo esclavo	—

Tipo de salida

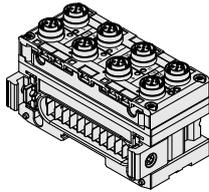
Símbolo	Características técnicas
1	PNP
2	NPN



Módulo maestro

Módulo esclavo

Unidad de entradas digitales*1



EX600-DX P D

Entradas digitales

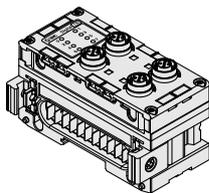
Tipo de entrada

Símbolo	Descripción
P	PNP
N	NPN

Número de entradas y conector

Símbolo	Número de entradas	Conector
B	8 entradas	Conector M12 (5 pins), 4 uds.
C	8 entradas	Conector M8 (3 pins), 8 uds.
C1	8 entradas	Conector M8 (3 pins), 8 uds., Con detección de circuito abierto
D	16 entradas	Conector M12 (5 pins), 8 uds.
E	16 entradas	Multiconector sub-D (25 pins)
F	16 entradas	Terminal de bornes de tipo muelle (32 pins)

Unidad de salidas digitales*1



EX600-DY P B

Salidas digitales

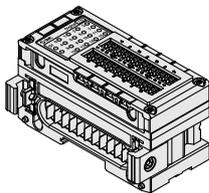
Tipo de salida

Símbolo	Descripción
P	PNP
N	NPN

Número de salidas y conector

Símbolo	Número de salidas	Conector
B	8 salidas	Conector M12 (5 pins), 4 uds.
E	16 salidas	Multiconector sub-D (25 pins)
F	16 salidas	Terminal de bornes de tipo muelle (32 pins)

Unidad de entradas/salidas digitales*1



EX600-DM P F

Entradas/salidas digitales

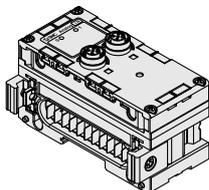
Tipo de entrada/salida

Símbolo	Descripción
P	PNP
N	NPN

Número de entradas/salidas y conector

Símbolo	Número de entradas	Número de salidas	Conector
E	8 entradas	8 salidas	Multiconector sub-D (25 pins)
F	8 entradas	8 salidas	Terminal de bornes de tipo muelle (32 pins)

Unidad de entradas analógicas*1



EX600-AX A

Entradas analógicas

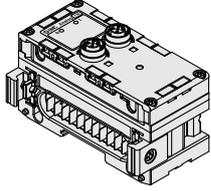
Número de canales de entrada y conector

Símbolo	Número de canales de entrada	Conector
A	2 canales	Conector M12 (5 pins), 2 uds.

*1 Para las características técnicas, consulte la serie EX600 de sistemas de buses de campo en el [catálogo en www.smc.eu](http://www.smc.eu).

Forma de pedido

Unidad de salidas analógicas*1



EX600-AY A

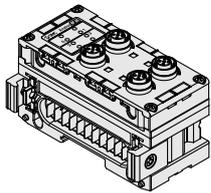
Salida analógica

Número de canales de salida y conector

Símbolo	Nº de canales de salida	Conector
A	2 canales	Conector M12 (5 pins), 2 uds.

* Para las características técnicas, consulte la serie EX600 de sistemas de buses de campo en el catálogo en www.smc.eu.

Unidad de entradas/salidas analógicas*1



EX600-AM B

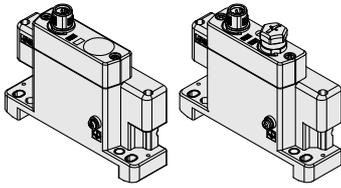
Entrada/salida analógica

Nº de canales de entrada/salida y conector

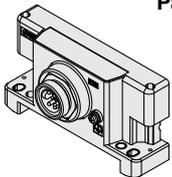
Símbolo	Nº de canales de entrada	Nº de canales de salida	Conector
B	2 canales	2 canales	Conector M12 (5 pins) 4 uds.

* Para las características técnicas, consulte la serie EX600 de sistemas de buses de campo en el catálogo en www.smc.eu.

Placa final (Lado D)



Para M12



Para 7/8"

EX600-ED 2-2

Placa final

Posición de montaje de la placa final: lado D

Conector de alimentación

Símbolo	Conector de alimentación	Caract. técnicas
2	M12 (5 pins) código B	IN
3	7/8 pulgadas (5 pins)	IN
4	M12 (4/5 pins) código A*1	IN/OUT
5	M12 (4/5 pins) código A*1	IN/OUT

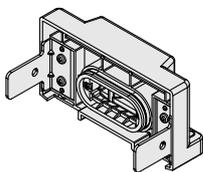
*1 La disposición de pins para el conector "4" y "5" es diferente. Véanse las dimensiones en la página 28.

Método de montaje

Símbolo	Descripción	Nota
—	Sin fijación de montaje en raíl DIN	—
2	Con fijación de montaje en raíl DIN	Para las series SV, S0700, VQC
3	Con fijación de montaje en raíl DIN	Para la serie SY

* Si se usa la placa final (lado U), el símbolo para el método de montaje debe ser el mismo que en el lado D.

Placa final (Lado U)



Montaje de la placa final: lado U

Características técnicas

Símbolo	Características técnicas
1	Cubierta resistente al agua

EX600-EU 1-2

Placa final

Método de montaje

Símbolo	Descripción	Nota
—	Sin fijación de montaje en raíl DIN	—
2	Con fijación de montaje en raíl DIN	Para EX600-ED□-2
3	Con fijación de montaje en raíl DIN	Para EX600-ED□-3

* Si se usa la placa final (lado D), el símbolo para el método de montaje debe ser el mismo que en el lado U.

Lector/grabador NFC

EXW1-NT1

* Pide una fijación.

* También se incluye un cable USB (3 m).



Fijación (opcional)

Para pedir los accesorios opcionales por separado, utiliza la siguiente referencia.

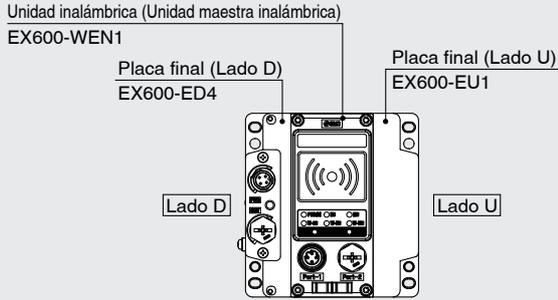
EXW1-AB 1

Variaciones

Símbolo	Descripción	Aspecto	
		Unidad individual	Vista de montaje del producto
1	Para EX600-W		

Ejemplo de pedido de la unidad maestra

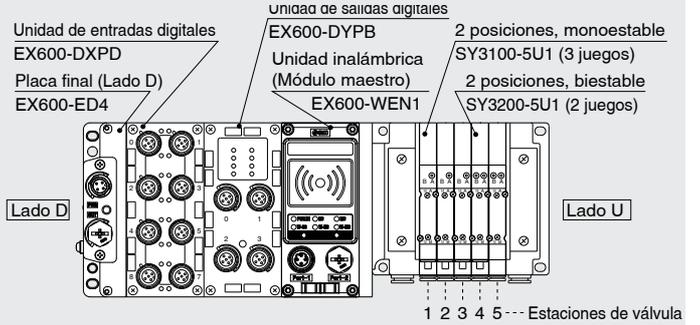
Módulo maestro: Sin bloque de válvulas y unidad de entrada/salida



- EX600-ED4 1 juego
- EX600-WEN1 1 juego
- EX600-EU1 1 juego

Los productos deben pedirse por separado y debe montarlos el cliente.

Bloque con módulo maestro: Con unidad de entrada/salida

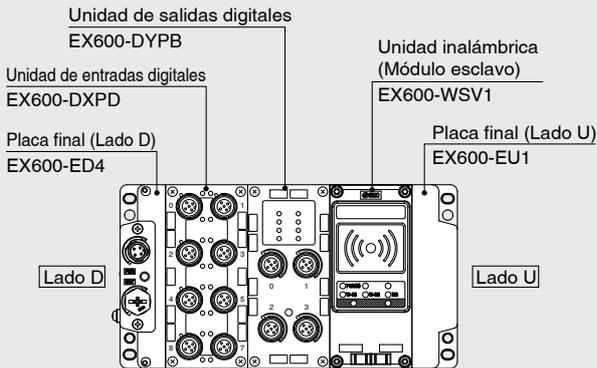


- SS5Y3-10S6WE72-05B-C6**
 (Tipo 10, placa maestro del bloque de 5 estaciones, maestro compatible con EtherNet/IP™)
 Común negativo, conector M12, disposición de pines IN/OUT 1, unidad I/O: 2 estaciones
- * SY3100-5U1 3 juegos (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
 - * SY3200-5U1 2 juegos (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
 - * EX600-DXP 1 juego Ref. de unidad I/O (Estaciones 1)
 - * EX600-DYPB 1 juego Ref. de unidad I/O (Estaciones 2)
- El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.

Para más información, consulte el catálogo de cada serie de válvulas.

Ejemplo de pedido de la unidad esclava

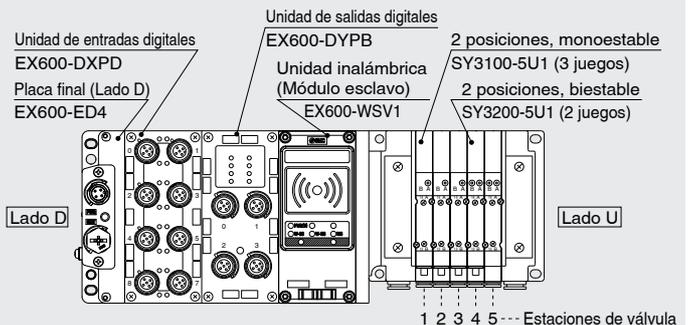
Módulo esclavo: Sin bloque de válvulas y con unidad de entrada/salida



- EX600-ED4 1 juego
- EX600-DXP 1 juego
- EX600-DYPB 1 juego
- EX600-WSV1 1 juego
- EX600-EU1 1 juego

Los productos deben pedirse por separado y debe montarlos el cliente.

Bloque con módulo esclavo: Con unidad de entrada/salida



- SS5Y3-10S6WS72-05B-C6**
 (Tipo 10, placa base de 5 estaciones, esclavo)
 Común negativo, conector M12, disposición de pines IN/OUT 1, unidad I/O: 2 estaciones
- * SY3100-5U1 3 juegos (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
 - * SY3200-5U1 2 juegos (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
 - * EX600-DXP 1 juego Ref. de unidad I/O (Estaciones 1)
 - * EX600-DYPB 1 juego Ref. de unidad I/O (Estaciones 2)
- El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.

Para más información, consulte el catálogo de cada serie de válvulas.

Serie EX600-W

Características técnicas

Módulo maestro: EX600-WEN□

Elemento		Características técnicas	
Comunicación EtherNet/IP™	Protocolo de comunicación	EtherNet/IP™ (Conformidad con la versión de prueba: Composit CT-12)	
	Medio de transmisión (cable)	Cable Ethernet estándar (CAT5 o superior, 100BASE-TX)	
	Velocidad de comunicación	10 Mbps/100 Mbps	
	Método de comunicación	Full-duplex/Half-duplex	
	Archivo de configuración	Archivo EDS*1	
	Ajuste de dirección IP	Manual/BOOTP, DHCP	
	Información del dispositivo	ID de vendedor: 7 (SMC Corp.) Tipo de dispositivo: 12 (adaptador de comunicación) Código de producto: 186	
	Topología	Estrella, Bus, Anillo (DLR), Línea, Árbol	
	Función QuickConnect™	Aplicable	
	Función DLR	Aplicable	
Función de servidor web	Aplicable		
Comunicación inalámbrica	Protocolo	Protocolo original de SMC (cifrado de SMC)	
	Tipo de ondas de radio (propagación)	Espectro expandido por salto de frecuencia (FHSS)	
	Frecuencia	2.4 GHz (2403 a 2481 MHz)	
	Número de canales de frecuencia	79 canales (Ancho de banda: 1.0 MHz)	
	Velocidad de comunicación	250 kbps	
	Distancia de comunicación	10 m (dependiendo del entorno de trabajo)	
	Certificado de Ley sobre radio	Consulta la información más actual sobre los países en los que el producto está certificado en el sitio web de SMC www.smc.eu .	
Eléctrico	Para control/Entradas (US1)	Tensión de alimentación	24 VDC ±10 %
		Consumo de corriente	150 mA o menos
	Para salidas (US2)	Tensión de alimentación	24 VDC ±10 %
		Corriente de alimentación máxima	4 A
Entrada/Salida	Número de entradas	Número de entradas del sistema	Máx. 1280 puntos junto con los módulos esclavos registrados
		Número de entradas de la unidad	Máx. 128 puntos (deben ser múltiplo de 16 puntos)
	Número de salidas	Número de salidas del sistema	Máx. 1280 puntos junto con los módulos esclavos registrados
		Número de salidas de la unidad	Máx. 128 puntos (deben ser múltiplo de 16 puntos)
	Entrada/Salida analógica	Tiempo de actualización AD	10 ms o menos (la entrada conectada al módulo maestro) 0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/30/60 s (entrada conectada al módulo esclavo)*2
		Tiempo de actualización DA	10 ms o menos (la salida conectada al módulo maestro) 0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/30/60 s (salida conectada al módulo esclavo)*2
	Salidas de válvulas	Tipo de salida	EX600-WEN1: Source/PNP (-COM) EX600-WEN2: Sink /NPN (+COM)
		Número de salidas	Máx. 32 puntos (0/8/16/24/32 puntos)
		Carga conectada	Electroválvula con supresor de picos de tensión de 24 VDC y 1.5 W o menos (fabricada por SMC)
	Número de módulos esclavos conectados	Máx. 127 unidades (0/15/31/63/127 unidades)	
Número de unidades I/O EX600 conectadas	Máx. 9 unidades I/O de la serie EX600 (I/O = 128. Por encima de 128 no se reconocen)		
General	Protección	Según IP67 (con bloque ensamblado)	
	Temperatura ambiente (temperatura de trabajo)	-10 a +50 °C	
	Temperatura ambiente (temperatura de almacenamiento)	-20 a +60 °C	
	Humedad ambiente	35 a 85 % humedad relativa (sin condensación)	
	Resistencia dieléctrica	500 VAC durante 1 min. entre los terminales externos y las piezas metálicas	
	Resistencia de aislamiento	10 MΩ o más (500 VDC entre los terminales externos y las piezas metálicas)	
	Resistencia a vibraciones	Según EN61131-2 5 ≤ f < 8.4 Hz 3.5 mm 8.4 ≤ f < 150 Hz 9.8 m/s ² (Excluye el bloque de válvula)	
		Según EN61131-2 147 m/s ² , 11 ms (Excluye el bloque de válvula)	
	Resistencia a impactos	Según EN61131-2 147 m/s ² , 11 ms (Excluye el bloque de válvula)	
	Normas	Marca CE/UKCA	
	Peso	300 g	
Comunicación NFC*3	Normativa de comunicación	ISO/IEC14443B (Tipo B)	
	Frecuencia	13.56 MHz	
	Velocidad de comunicación	20 a 100 kHz (12C)	
	Distancia de comunicación	Hasta 1 cm	

*1 El archivo de configuración se puede descargar del sitio web de SMC: <https://www.smc.eu>.

*2 Varía dependiendo del estado de comunicación inalámbrica y el entorno circundante

*3 La etiqueta RFID de comunicación NFC del tipo pasivo 13.56 MHz

Características técnicas

Módulo maestro: EX600-WPN□

Elemento		Características técnicas	
Comunicación PROFINET	Protocolo de comunicación	PROFINET IO	
	Clase de conformidad	Clase C (solo para la función de conmutación IRT)	
	Medio de transmisión (cable)	Cable Ethernet estándar (CAT5 o superior, 100BASE-TX)	
	Velocidad de transmisión	100 Mbps	
	Archivo de configuración	Archivo GSDML*1	
	Función FSU (arranque rápido)	Aplicable	
	MRP (Protocolo de Redundancia de Medios)	Aplicable	
	Función de servidor web	Aplicable	
Comunicación inalámbrica	Protocolo	Protocolo original de SMC (cifrado de SMC)	
	Tipo de ondas de radio (propagación)	Espectro expandido por salto de frecuencia (FHSS)	
	Frecuencia	2.4 GHz (2403 a 2481 MHz)	
	Número de canales de frecuencia	79 canales (Ancho de banda: 1.0 MHz)	
	Velocidad de comunicación	250 kbps	
	Distancia de comunicación	10 m (dependiendo del entorno de trabajo)	
	Certificado de Ley sobre radio	Consulta la información más actual sobre los países en los que el producto está certificado en el sitio web de SMC www.smc.eu .	
Eléctrico	Para control/Entradas (US1)	Tensión de alimentación	24 VDC ±10 %
		Consumo de corriente	150 mA o menos
	Para salidas (US2)	Tensión de alimentación	24 VDC ±10 %
		Corriente de alimentación máxima	4 A
Entrada/Salida	Número de entradas	Número de entradas del sistema	Máx. 1280 puntos junto con los módulos esclavos registrados
		Número de entradas de la unidad	Máx. 128 puntos (deben ser múltiplo de 16 puntos)
	Número de salidas	Número de salidas del sistema	Máx. 1280 puntos junto con los módulos esclavos registrados
		Número de salidas de la unidad	Máx. 128 puntos (deben ser múltiplo de 16 puntos)
	Entrada/Salida analógica	Tiempo de actualización AD	10 ms o menos (la entrada conectada al módulo maestro) 0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/30/60 s (entrada conectada al módulo esclavo)*3
		Tiempo de actualización DA	10 ms o menos (la salida conectada al módulo maestro) 0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/30/60 s (salida conectada al módulo esclavo)*2
	Salidas de válvulas	Tipo de salida	EX600-WPN1: Source /PNP (-COM) EX600-WPN2: Sink /NPN (+COM)
		Número de salidas	Máx. 32 puntos (0/8/16/24/32 puntos)
		Carga conectada	Electroválvula con supresor de picos de tensión de 24 VDC y 1.5 W o menos (fabricada por SMC)
		Número de módulos esclavos conectados	Máx. 31 unidades (0/15/31 unidades)
	Número de unidades I/O EX600 conectadas.	Máx. 9 unidades I/O de la serie EX600 (I/O = 128. Por encima de 128 no se reconocen)	
General	Protección	Según IP67 (con bloque ensamblado)	
	Temperatura ambiente (temperatura de trabajo)	-10 a +50 °C	
	Temperatura ambiente (temperatura de almacenamiento)	-20 a +60 °C	
	Humedad ambiente	35 a 85 % humedad relativa (sin condensación)	
	Resistencia dieléctrica	500 VAC durante 1 min. entre los terminales externos y las piezas metálicas	
	Resistencia de aislamiento	10 MΩ o más (500 VDC entre los terminales externos y las piezas metálicas)	
	Resistencia a vibraciones	Según EN61131-2 5 ≤ f < 8.4 Hz 3.5 mm 8.4 ≤ f < 150 Hz 9.8 m/s ² (Excluye el bloque de válvula)	
	Resistencia a impactos	Según EN61131-2 147 m/s ² , 11 ms (Excluye el bloque de válvula)	
	Normas	Marca CE/UKCA	
	Peso	300 g	
	Comunicación NFC*3	Normativa de comunicación	ISO/IEC14443B (Tipo B)
Frecuencia		13.56 MHz	
Velocidad de comunicación		20 a 100 kHz (I2C)	
Distancia de comunicación		Hasta 1 cm	

*1 El archivo de configuración se puede descargar del sitio web de SMC: <http://www.smc.eu>.

*2 Varía dependiendo del estado de comunicación inalámbrica y el entorno circundante

*3 La etiqueta RFID de comunicación NFC del tipo pasivo 13.56 MHz

Serie EX600-W

Características técnicas

Módulo esclavo: EX600-WSV□

Elemento		Características técnicas		
Eléctrico	Para control/Entradas (US1)	Tensión de alimentación	24 VDC ±10 %	
		Consumo de corriente	70 mA o menos	
	Para salidas (US2)	Tensión de alimentación	24 VDC ±10 %	
		Corriente de alimentación máxima	4 A	
Entrada/Salida	Número de entradas	Número de entradas de la unidad	Máx. 128 puntos (deben ser múltiplo de 16 puntos)	
	Número de salidas	Número de salidas de la unidad	Máx. 128 puntos (deben ser múltiplo de 16 puntos)	
	Tiempo de actualización AD/DA		0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/30/60 s*1	
	Número de unidades I/O EX600 conectadas		Máx. 9 unidades I/O EX600 (I/O = 128. Por encima de 128 no se reconocen)	
	Salidas de válvulas	Tipo de salida	EX600-WSV1: Source/PNP (-COM) EX600-WSV2: Sink/NPN (+COM)	
		Número de salidas	Máx. 32 puntos (0/8/16/24/32 puntos)	
Carga conectada		Electroválvula con supresor de picos de tensión de 24 VDC y 1.5 W o menos (fabricada por SMC)		
Comunicación inalámbrica	Protocolo		Protocolo original de SMC (cifrado de SMC)	
	Tipo de ondas de radio (propagación)		Espectro expandido por salto de frecuencia (FHSS)	
	Frecuencia		2.4 GHz (2403 a 2481 MHz)	
	Número de canales de frecuencia		79 canales (Ancho de banda: 1.0 MHz)	
	Velocidad de comunicación		250 kbps	
	Distancia de comunicación		10 m (dependiendo del entorno de trabajo)	
	Certificado de Ley sobre radio		Consulta la información más actual sobre los países en los que el producto está certificado en el sitio web de SMC www.smc.eu .	
General	Protección		Según IP67 (con bloque ensamblado)	
	Temperatura ambiente (temperatura de trabajo)		-10 a +50 °C	
	Temperatura ambiente (temperatura de almacenamiento)		-20 a +60 °C	
	Humedad ambiente		35 a 85 % humedad relativa (sin condensación)	
	Resistencia dieléctrica		500 VAC durante 1 min. entre los terminales externos y las piezas metálicas	
	Resistencia de aislamiento		10 MΩ o más (500 VDC entre los terminales externos y las piezas metálicas)	
	Resistencia a vibraciones		Según EN61131-2 5 ≤ f < 8.4 Hz 3.5 mm 8.4 ≤ f < 150 Hz 9.8 m/s ² (Excluye el bloque de válvula)	
	Resistencia a impactos		Según EN61131-2 147 m/s ² , 11 ms (Excluye el bloque de válvula)	
	Normas		Marca CE/UKCA	
	Peso		280 g	
Comunicación NFC*2	Normativa de comunicación		ISO/IEC14443B (Tipo B)	
	Frecuencia		13.56 MHz	
	Velocidad de comunicación		20 a 100 kHz (I2C)	
	Distancia de comunicación		Hasta 1 cm	

*1 Varía dependiendo del estado de comunicación inalámbrica y el entorno circundante

*2 La etiqueta RFID de comunicación NFC del tipo pasivo 13.56 MHz

Placa final (Lado D)

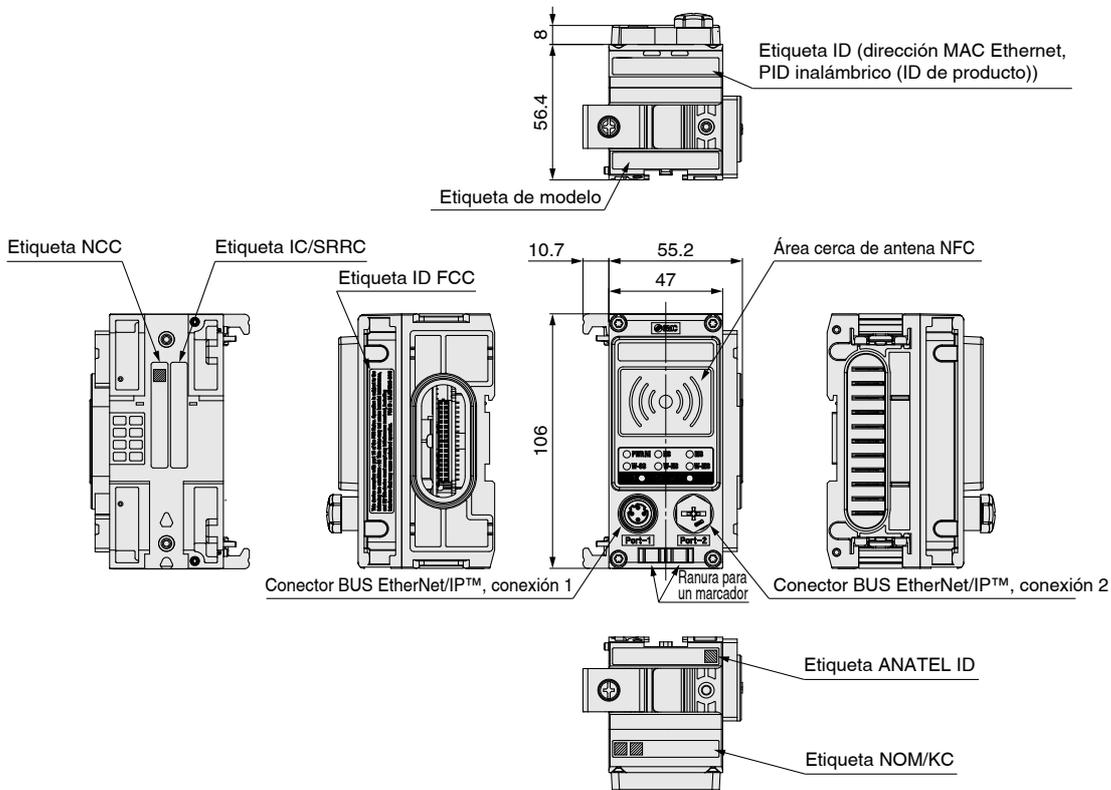
Modelo		EX600-ED2-□	EX600-ED3-□	EX600-ED4/5-□	
Eléctrico	Conector de alimentación	PWR IN	Conector macho M12 (5 pins)	Conector macho de 7/8" (5 pins)	
		PWR OUT	—	—	
	Tensión nominal	Alimentación para control/entradas	24 VDC ±10 %		
		Alimentación para salida	24 VDC +10/-5 %		
	Corriente nominal	Alimentación para control/entradas	Máx. 2 A	Máx. 8 A	Máx. 4 A
Alimentación para salida					
Protección		IP67 (con bloque ensamblado)			
Normas*1		Marca CE/UKCA, UL (CSA)			
Peso		170 g	175 g	170 g	

*1 El EX600-ED4/5-□ no es conforme con las normativas UL (CSA).

Dimensiones

Módulo maestro

EX600-WEN□



Conector para EtherNet/IP™ Conexión 1/Conexión 2

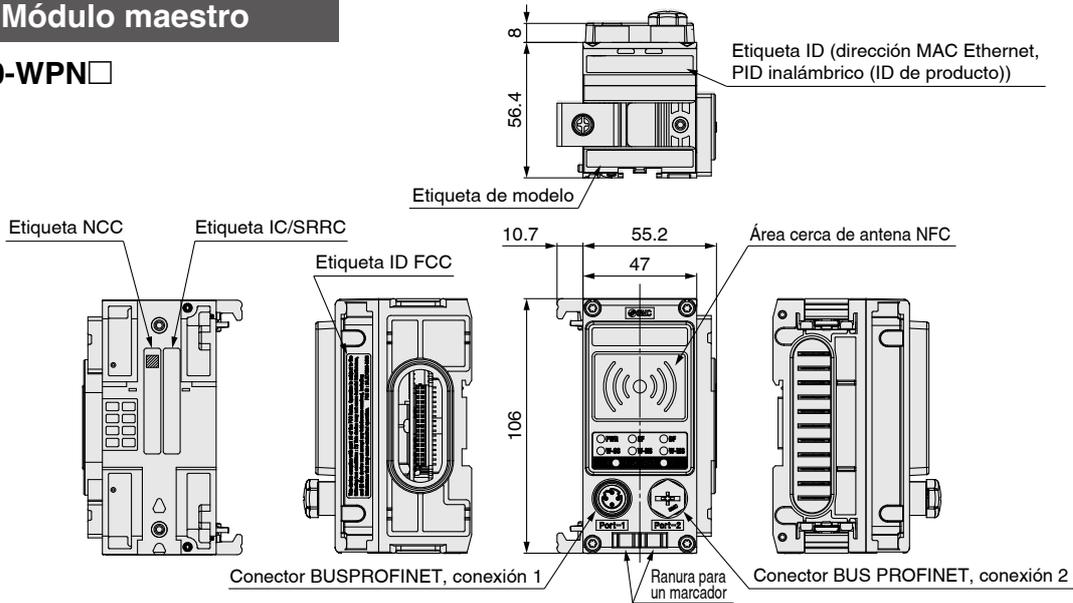
M12, 4 pins, código D, conector hembra	Nº de pin	Descripción
	1	Tx+
	2	Rx+
	3	Tx-
	4	Rx-

Serie EX600-W

Dimensiones

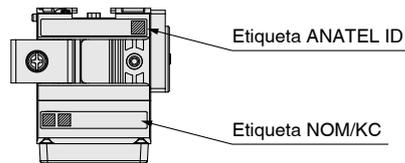
Módulo maestro

EX600-WPN □



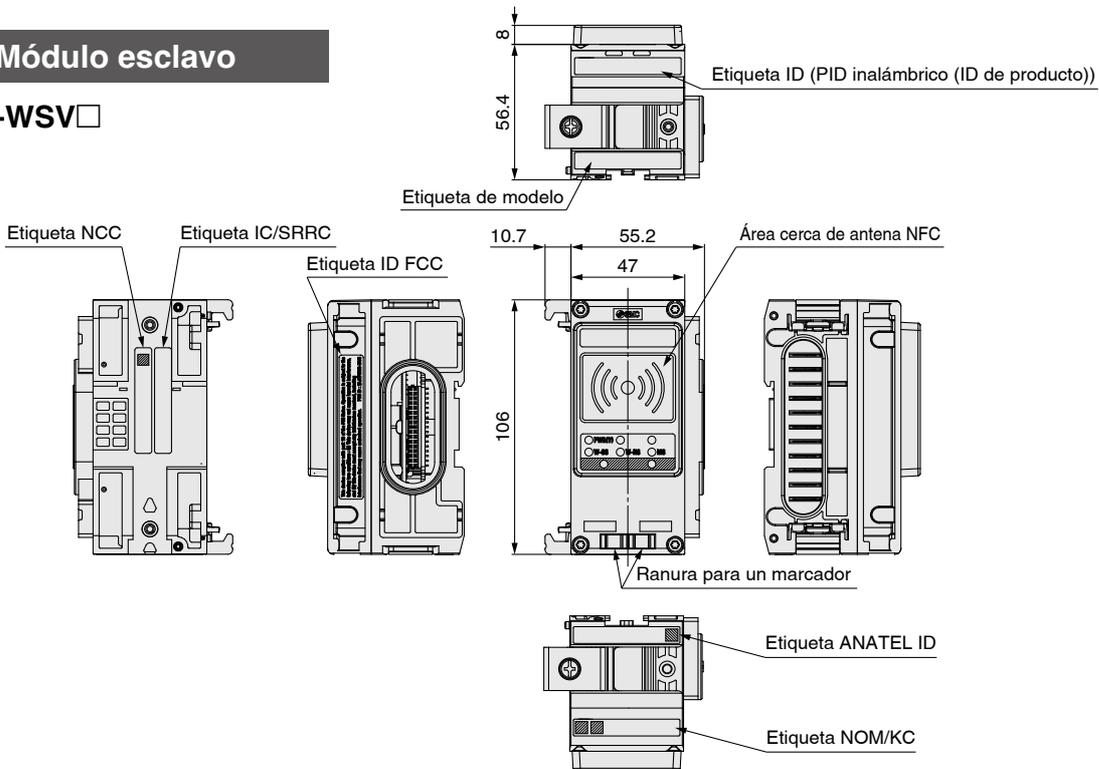
Conector para PROFINET Conexión 1/Conexión 2

M12, 4 pins, código D, conector hembra	Nº de pin	Descripción
	1	T _{D+}
	2	R _{D+}
	3	T _{D-}
	4	R _{D-}



Módulo esclavo

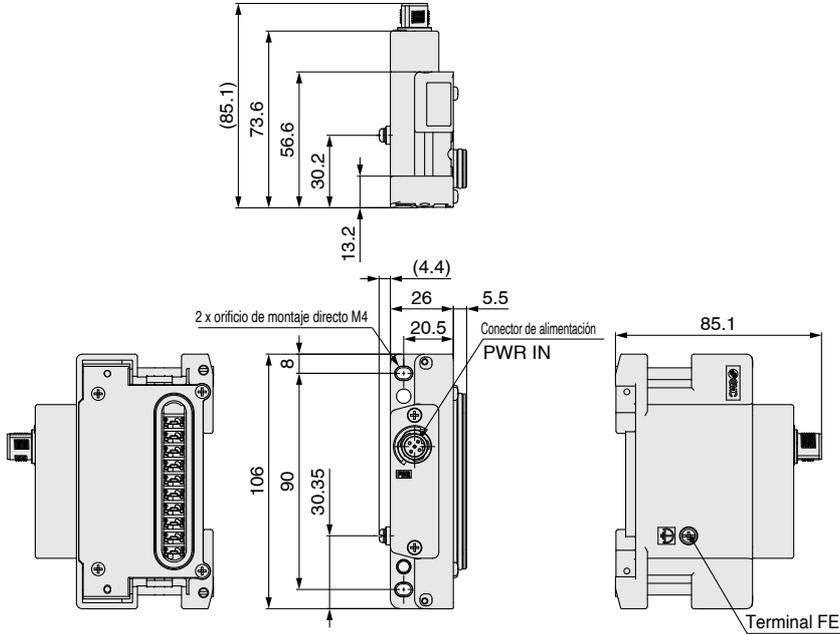
EX600-WSV □



Dimensiones

Placa final (Lado D)

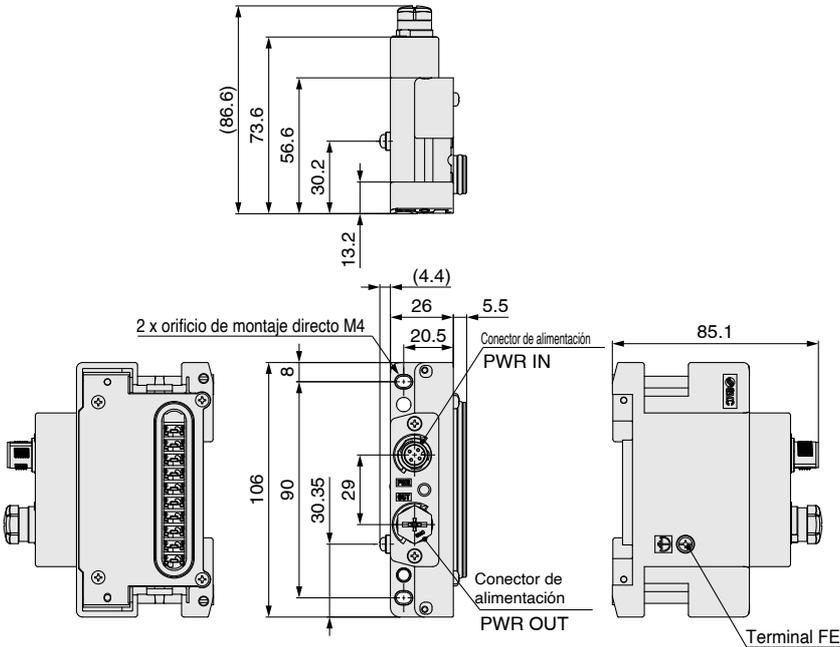
EX600-ED2



Conector de alimentación PWR IN: conector macho M12 de 5 pins, código B

Configuración	N.º de pin	Descripción
	1	24 V (para salidas)
	2	0 V (para salida)
	3	24 V (para control/entradas)
	4	0 V (para control/entradas)
	5	FE

EX600-ED4/ED5



Conector de alimentación PWR IN: conector M12, macho de 4 pins, código A

Configuración	EX600-ED4 (Disposición de pins 1)		EX600-ED5 (Disposición de pins 2)	
	N.º de pin	Descripción	N.º de pin	Descripción
	1	24 V (para control/entradas)	1	24 V (para salidas)
	2	24 V (para salidas)	2	0 V (para salida)
	3	0 V (para control/entradas)	3	24 V (para control/entradas)
	4	0 V (para salida)	4	0 V (para control/entradas)

Conector de alimentación PWR OUT: conector M12, macho de 5 pins, código A

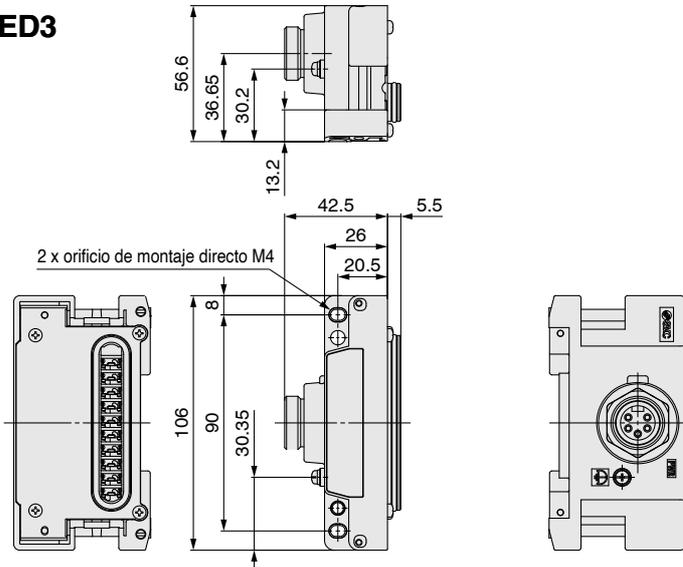
Configuración	EX600-ED4 (Disposición de pins 1)		EX600-ED5 (Disposición de pins 2)	
	N.º de pin	Descripción	N.º de pin	Descripción
	1	24 V (para control/entradas)	1	24 V (para salidas)
	2	24 V (para salidas)	2	0 V (para salida)
	3	0 V (para control/entradas)	3	24 V (para control/entradas)
	4	0 V (para salida)	4	0 V (para control/entradas)
	5	No utilizado	5	No utilizado

Serie EX600-W

Dimensiones

Placa final (Lado D)

EX600-ED3

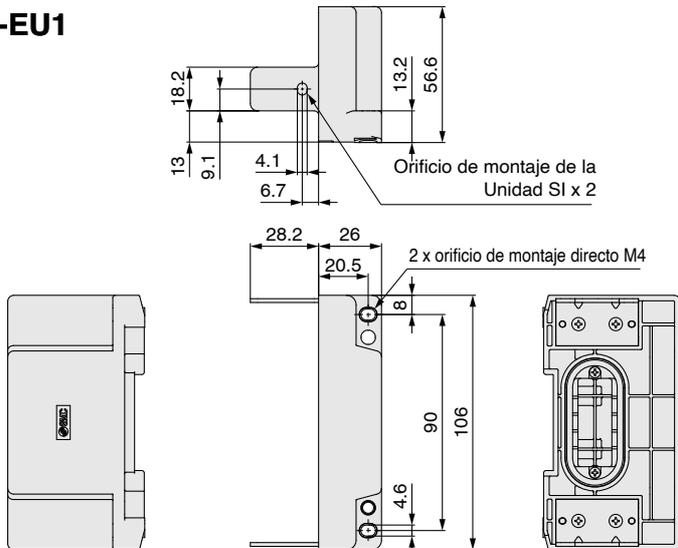


Conector de alimentación PWR: 7/8" (macho de 5 pins)

Configuración	Nº de pin	Descripción
	1	0 V (para salidas)
	2	0 V (para control/entradas)
	3	FE
	4	24 V (para control/entradas)
	5	24 V (para salidas)

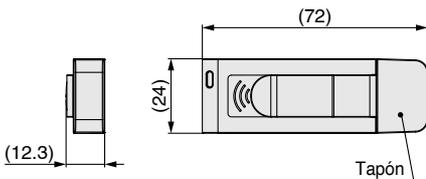
Placa final (Lado U)

EX600-EU1



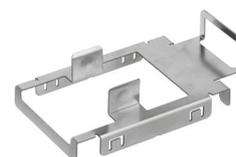
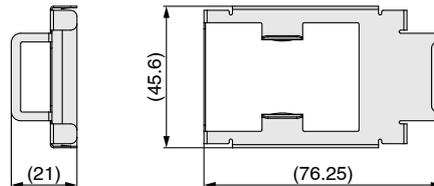
Lector/grabador NFC

EXW1-NT1



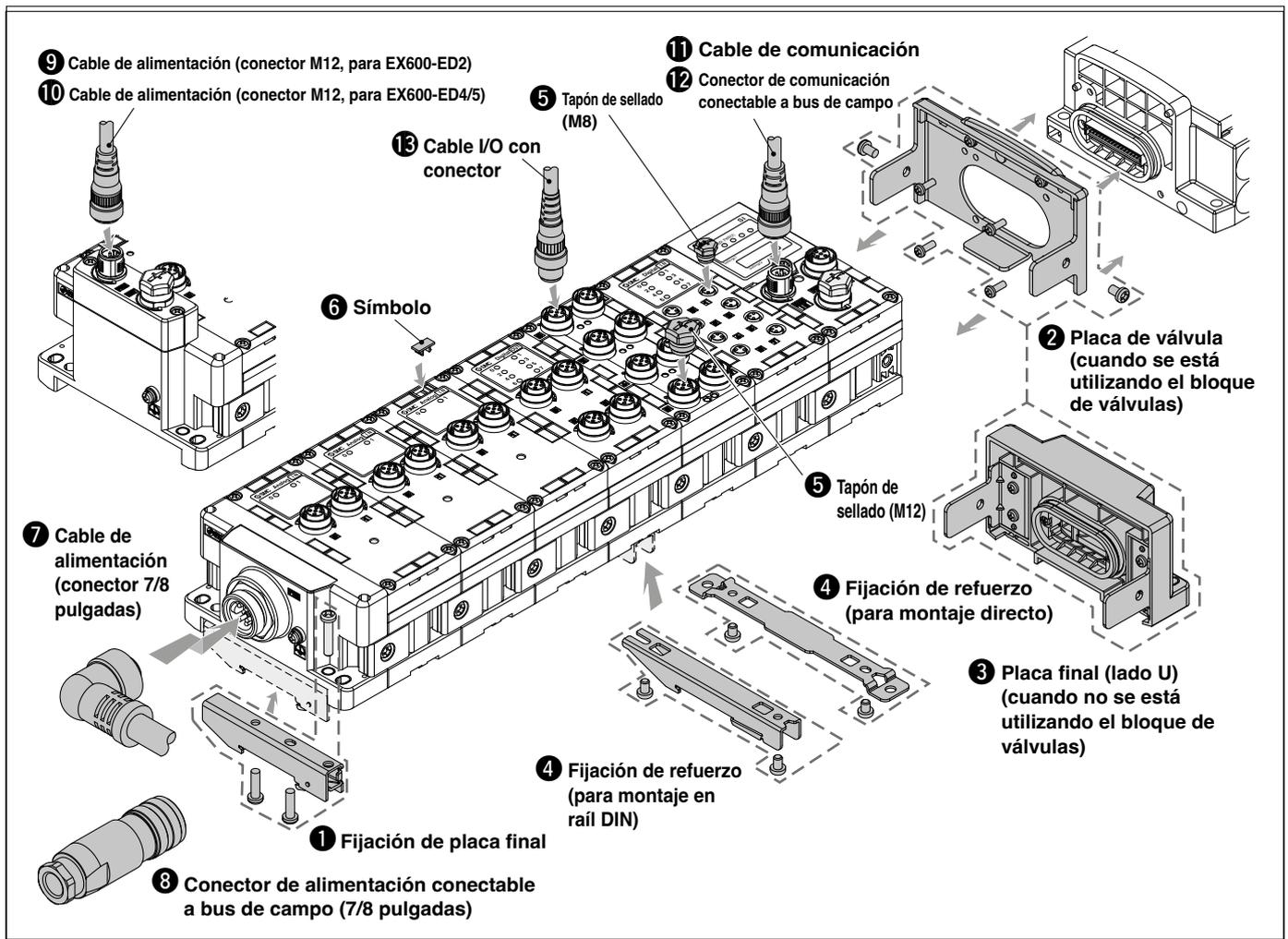
Soporte de fijación

EXW1-AB1 (Opción, Para EX600-W)



* Pide una fijación.

Accessories (Piezas opcionales)



1 Fijación de placa final

Esta fijación se usa para la placa final del montaje en raíl DIN.



EX600-ZMA2
(Para las series SV, S0700 y VQC)

Piezas incluidas

Tornillo de cabeza redonda (M4 x 20) 1 ud.
 Tornillo de fijación en P (4 x 14) 2 uds.

EX600-ZMA3
(Para las series SY y JSY)

Piezas incluidas

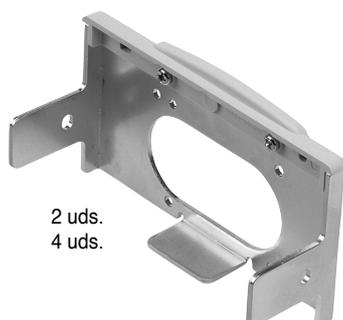
Tornillo de cabeza redonda con arandela (M4 x 20) 1 ud.
 Tornillo de fijación en P (4 x 14) 2 uds.

2 Placa de válvula

EX600-ZMV1
(Para las series SV, S0700 y VQC)

Piezas incluidas

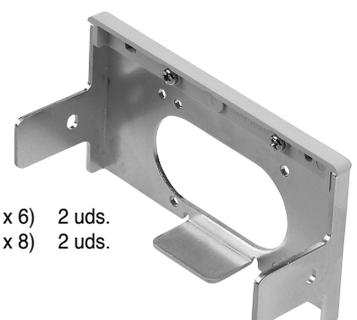
Tornillos de cabeza redonda (M4 x 6) 2 uds.
 Tornillos de cabeza redonda (M3 x 8) 4 uds.



EX600-ZMV2
(Para las series SY y JSY)

Piezas incluidas

Tornillos de cabeza redonda (M4 x 6) 2 uds.
 Tornillos de cabeza redonda (M3 x 8) 2 uds.



Serie EX600-W

3 Placa final (lado U)

La placa final se utiliza cuando el bloque de válvulas no está conectado.

EX600- E U 1 - 2

Método de montaje

Símbolo	Descripción	Nota
—	Sin fijación de montaje en raíl DIN	—
2	Con fijación de montaje en raíl DIN	Para EX600-ED□-2
3	Con fijación de montaje en raíl DIN	Para EX600-ED□-3

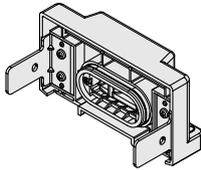
* Seleccionar según el símbolo del método de montaje de la placa final (lado D).

Especificación

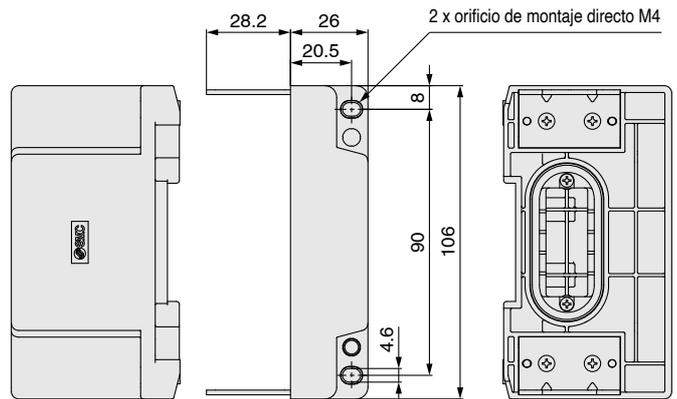
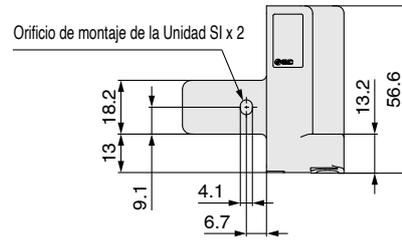
Símbolo	Especificación
1	Cubierta resistente a salpicaduras

Montaje de la placa final: lado U

Placa final



EX600-EU1



Piezas incluidas

Tornillos de cabeza redonda (M4 x 6) 2 uds.

4 Fijación de refuerzo

Esta fijación se usa en la parte inferior de la unidad en la posición intermedia para conectar 6 o más unidades.

* Asegúrate de conectar esta fijación para prevenir un fallo de conexión entre las unidades como consecuencia de la deflexión.

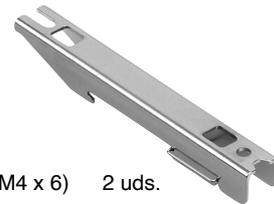
Para montaje directo
EX600-ZMB1



Piezas incluidas

Tornillos de cabeza redonda 2 uds.

Para montaje en raíl DIN
EX600-ZMB2



Piezas incluidas

Tornillos de cabeza redonda (M4 x 6) 2 uds.

5 Tapón de sellado (10 uds.)

Asegúrese de montar un tapón de sellado en todos los conectores I/O que no se utilicen.

En caso contrario, no podrá mantenerse la protección especificada.

EX9-AWES
Para M8



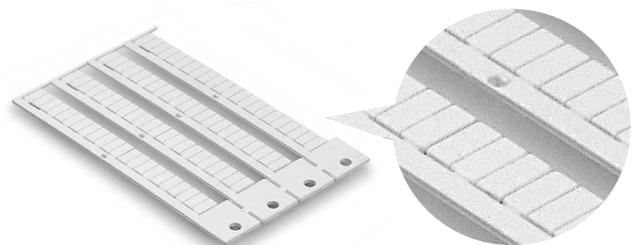
EX9-AWTS
Para M12



6 Marcador (1 hoja, 88 uds.)

El nombre de señal del dispositivo I/O y cada una de las direcciones de unidad se pueden introducir y montar en cada unidad.

EX600-ZT1

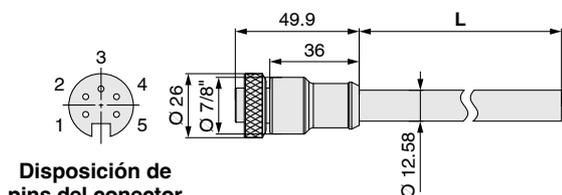


7 Cable de alimentación (conector 7/8 pulgadas)

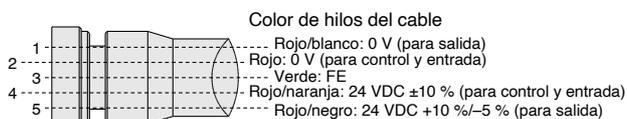
- PCA-1558810 Recto 2 m
- PCA-1558823 Recto 6 m
- PCA-1558836 Ángulo recto 2 m
- PCA-1558849 Ángulo recto 6 m



Modelo de conector recto

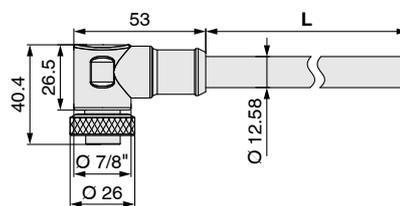


Disposición de pins del conector hembra

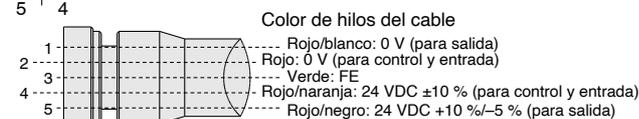


Conexiones

Modelo de conector en ángulo



Disposición de pins del conector hembra



Conexiones

Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 12.58 mm
Sección transversal nominal del conductor	1.5 mm ² /AWG16
Diámetro exterior del cable (Incluyendo aislante)	2.35 mm
Mín. radio de flexión (fijo)	110 mm

8 Conector de alimentación conectable a bus de campo (7/8 pulgadas)

- PCA-1578081 Conector hembra [compatible con AWG22-16]



Cable aplicable

Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 12.0 a 14.0 mm
Calibre de alambre (sección transversal de cable trenzado)	0.34 a 1.5 mm ² AWG22 a 16

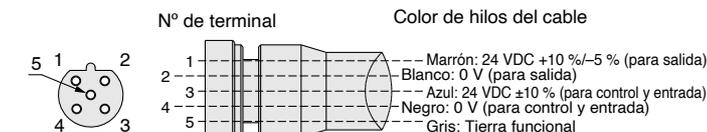
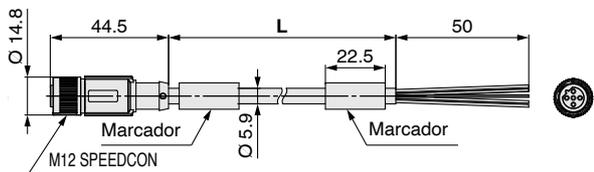
9 Cable de alimentación (conector M12, para EX600-ED2)

* El conector M12 es de código B (llave inversa).

- PCA-1564927 Recto 2 m
- PCA-1564930 Recto 6 m
- PCA-1564943 Ángulo recto 2 m
- PCA-1564969 Ángulo recto 6 m



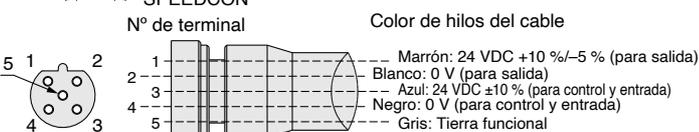
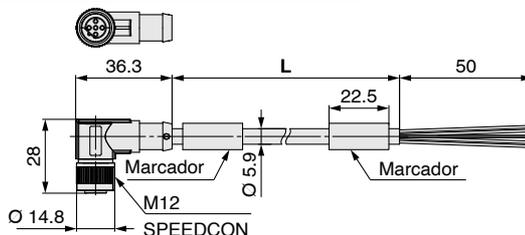
Modelo de conector recto



Disposición de los pins del conector hembra, código B (llave inversa)

Conexiones

Modelo de conector en ángulo



Disposición de los pins del conector hembra, código B (llave inversa)

Conexiones

Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 5.9 mm
Sección transversal nominal del conductor	0.34 mm ² /AWG22
Diámetro exterior del cable (Incluyendo aislante)	1.27 mm
Mín. radio de flexión (fijo)	59 mm

Serie EX600-W

⑩ Cable de alimentación (conector M12, para EX600-ED4/5) * El conector M12 es de código A (llave normal).

EX500-AP **050** - **S**

Longitud del cable (L)

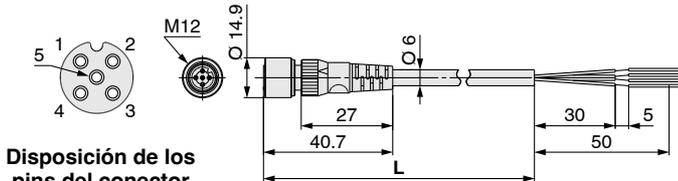
010	1000 mm
050	5000 mm

Características del conector

S	Recto
A	En ángulo

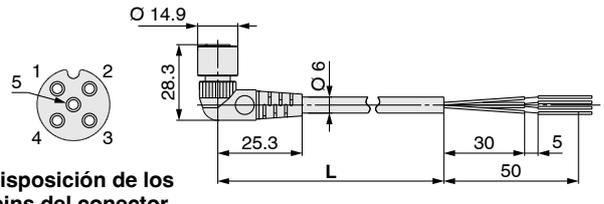


Modelo de conector recto



Disposición de los pins del conector hembra, código A (llave normal)

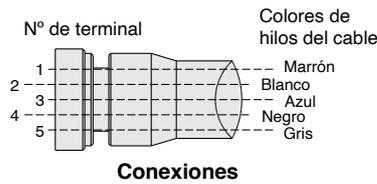
Modelo de conector en ángulo



Disposición de los pins del conector hembra, código A (llave normal)

Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 6 mm
Sección transv. nominal	0.3 mm ² /AWG22
Diámetro del cable (Incluyendo aislante)	1.5 mm
Mín. radio de flexión	40 mm (fijo)

Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 6 mm
Sección transv. nominal	0.3 mm ² /AWG22
Diámetro del cable (Incluyendo aislante)	1.5 mm
Mín. radio de flexión	40 mm (fijo)

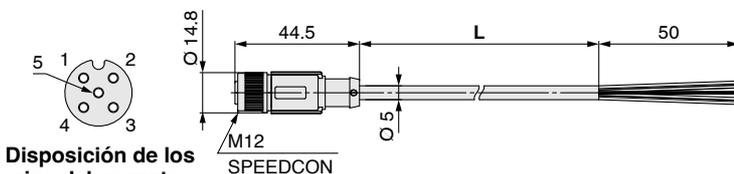


SPEEDCON

PCA- **1401804**

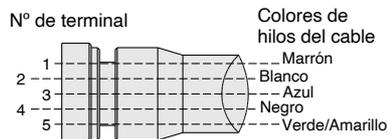
Longitud del cable (L)

1401804	1500 mm
1401805	3000 mm
1401806	5000 mm



Disposición de los pins del conector hembra, código A (llave normal)

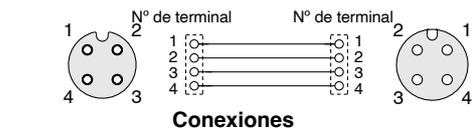
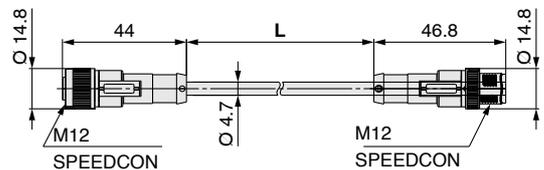
Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 5 mm
Sección transv. nominal	0.3 mm ² /AWG22
Diámetro del cable (Incluyendo aislante)	1.27 mm
Mín. radio de flexión	21.7 mm (fijo)



PCA- **1557769**

Longitud del cable (L)

1557769	3000 mm
----------------	---------



Disposición de los pins del conector hembra, código A (llave normal)

Disposición de los pins del conector macho, código A (llave normal)

① Cable de comunicación

Para PROFINET

Para EtherNet/IP™

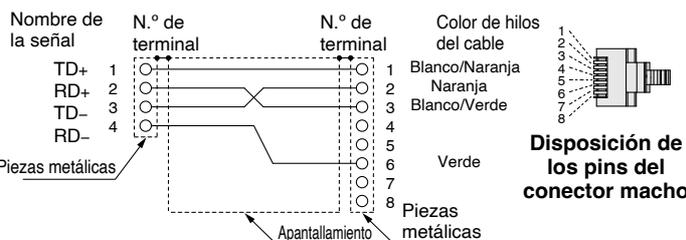
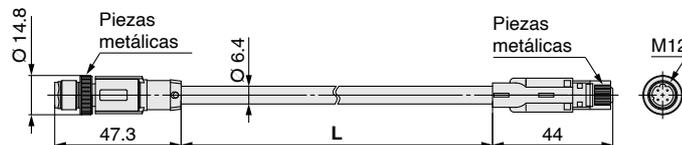
EX9-AC 020 EN-PSRJ (conector macho/RJ-45)

● Longitud del cable (L)

010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



Disposición de los pines del conector macho código D



Disposición de los pines del conector macho

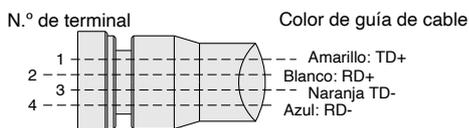
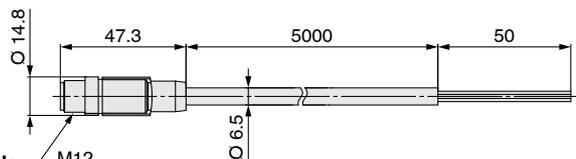
Conexiones (Cable recto)

Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 6.4 mm
Sección transversal nominal del conductor	0.14 mm ² /AWG26
Diámetro exterior del cable (Incluyendo aislante)	0.98 mm
Radio mín. de curvatura (fijo)	26 mm

PCA-1446566 (conector macho)



Disposición de los pines del conector macho código D



Conexiones

Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 6.5 mm
Sección transversal nominal del conductor	AWG22
Diámetro exterior del cable (Incluyendo aislante)	1.55 mm
Radio mín. de curvatura (fijo)	45.5 mm

Serie EX600-W

① Cable de comunicación

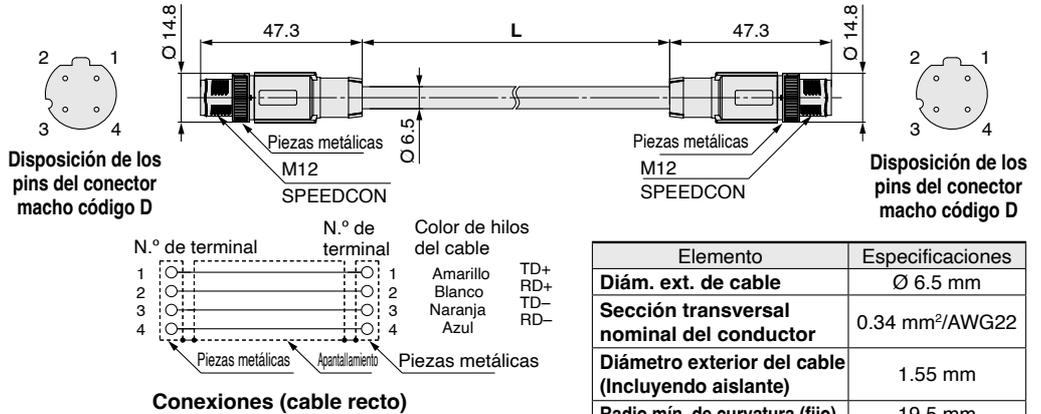
Para PROFINET

Para EtherNet/IP™

EX9-AC 005 EN-PSPS (con conector en ambos lados (macho/macho))

• Longitud del cable (L)

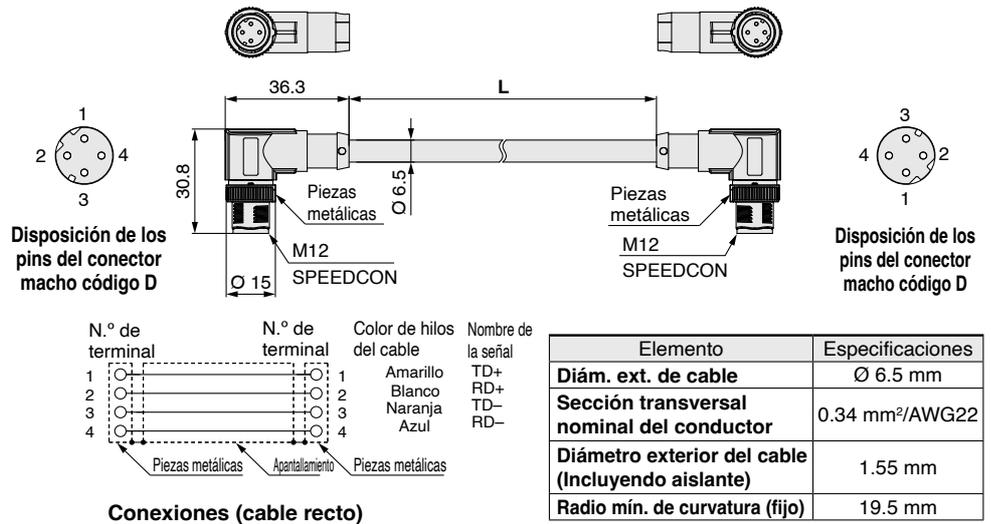
005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



EX9-AC 005 EN-PAPA (con conector en ángulo en ambos lados (macho/macho))

• Longitud del cable (L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



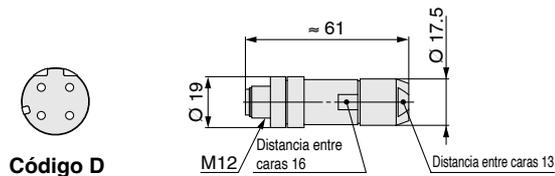
② Conector de comunicación conectable a bus de campo

Conector macho

Para PROFINET

Para EtherNet/IP™

PCA-1446553



Cable aplicable

Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	4.0 a 8.0 mm
Calibre de alambre (sección transversal de cable trenzado)	0.14 a 0.34 mm ² /AWG26 a 22

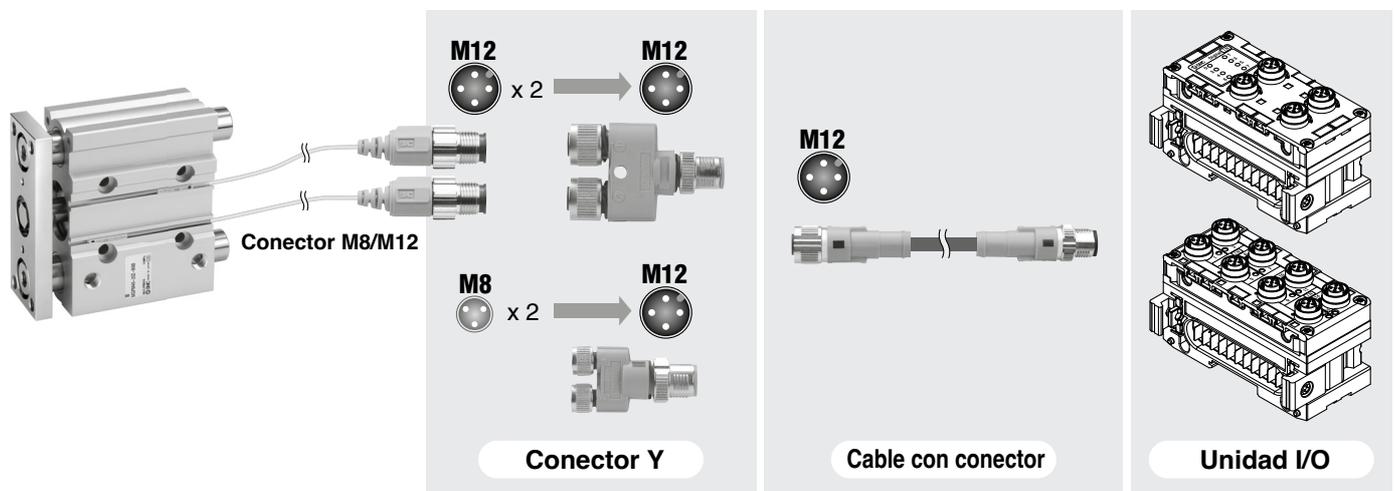
* La tabla anterior muestra las especificaciones del cable aplicable. La adaptación del conector puede variar dependiendo del diseño de los conductores del cable eléctrico.

13 Cable I/O con conector, conector I/O

Nombre	Uso	Ref.	Descripción
Cable con conector	Para sensor 	PCA-1557769	Cable con conector M12 (4 pins/3 m)
		PCA-1557772	Cable con conector M8 (3 pins/3 m)
Conector conectable a bus de campo	Para sensor 	PCA-1557730	Conector conectable a bus de campo (M8/3 pins/conector macho/conexión Piercecon®)
		PCA-1557743	Conector conectable a bus de campo (M12/4 pins/conector macho/conexión QUICKON-ONE/SPEEDCON)
		PCA-1557756	Conector conectable a bus de campo (M12/4 pins/conector macho/conexión QUICKON-ONE/SPEEDCON)
Conector Y	Para sensor 	PCA-1557785	Conector Y (2 x M12 (5 pins)-M12 (5 pins)/SPEEDCON)
		PCA-1557798	Conector Y (2 x M8 (3 pins)-M12 (4 pins)/SPEEDCON)

* Para más información, consulta la serie PCA con conector M8/M12 en el catálogo en www.smc.eu.

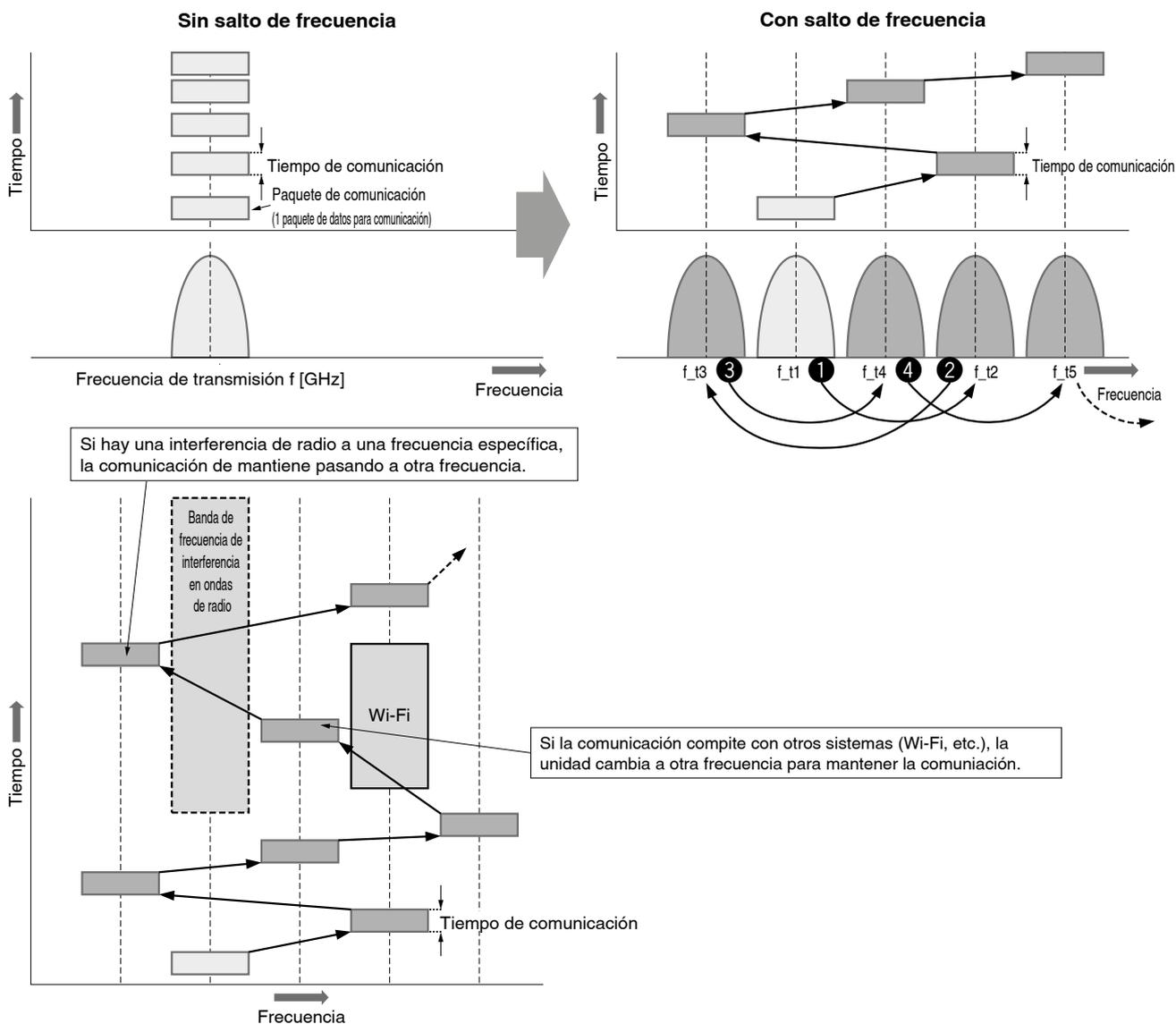
* Al usar el conector Y, conéctalo al conector del módulo I/O por medio del cable del sensor (PCA-1557769) con el conector M12.



Datos técnicos

Salto de frecuencia (FHSS: Espectro expandido por salto de frecuencia)

Una tecnología de comunicación que usa transmisión FHSS, espectro expandido por salto de frecuencia, para cambiar rápidamente la frecuencia. Dado que la frecuencia cambia rápidamente de forma continua, este método de comunicación es resistente a las interferencias de las ondas de radio debidas a reflexiones o a ruido de otros equipos inalámbricos, al tiempo que garantiza un alto nivel de seguridad de los datos. Es posible instalar múltiples sistemas en una misma zona y se trata de una tecnología adecuada para la comunicación punto a multipunto.



⚠️ Advertencia <Importante>

- Este producto ya dispone de certificación conforme a la Ley sobre radio y la Ley japonesa de radio, por lo que los clientes no tienen que solicitar una licencia para usar este producto.
No obstante, asegúrate de cumplir lo siguiente.
 - No desmontes ni modifiques la unidad. Quedan totalmente prohibidos el desmontaje y modificación del producto.
 - Los clientes en países que cumplan la Ley sobre radio deben consultar la «Tabla de conformidad con la Ley sobre radio específica de cada país».
- Dado que este producto se comunica mediante ondas de radio, la comunicación se puede detener de forma temporal debido al entorno ambiental y/o al método de funcionamiento. SMC no será considerada responsable de ningún fallo secundario que pueda ocasionar lesiones personales o daños en otros dispositivos o equipos.
- Si se instalan varias unidades unas cerca de otras, pueden producirse ligeras interferencias debido a las características del producto inalámbrico.
- Las ondas electromagnéticas emitidas por este producto pueden interferir con dispositivos médicos implantables tales como marcapasos cardíacos y desfibriladores cardioversores, provocando un fallo de funcionamiento del dispositivo médico u otros efectos adversos.
Extrema las precauciones cuando utilices un equipo que pueda tener efectos adversos sobre tu dispositivo médico implantable. Lee detenidamente las precauciones establecidas en el catálogo, el manual de funcionamiento, etc., de tu dispositivo médico implantable, o ponte directamente en contacto con el fabricante para obtener información adicional sobre los tipos de equipos que se deben evitar.
- El rendimiento de comunicación resulta afectado por el entorno ambiente; por tanto, realice una prueba de comunicación antes de usar el producto.

Serie EXW1/EX600-W

Tabla de conformidad con la Ley sobre radio específica de cada país

		Sistema de comunicación inalámbrico					
		Modelo compacto EXW1				Modelo modular EX600-W	Lector/grabador NFC
		Adaptador inalámbrico EXW1-A1		Base/remoto compacto CC-Link/e-CON			
							
Área	País/Región	Sufijo de referencia: tipo E	Sufijo de referencia: tipo N	Sufijo de referencia: tipo E	Sufijo de referencia: tipo N	EX600-W	EXW1-NT1
Europa CE	Irlanda	○	○	○	○	○	○
	Italia	○	○	○	○	○	○
	Estonia	○	○	○	○	○	○
	Austria	○	○	○	○	○	○
	Países Bajos	○	○	○	○	○	○
	Chipre	○	○	○	○	○	○
	Grecia	○	○	○	○	○	○
	Croacia	○	○	○	○	○	○
	Suecia	○	○	○	○	○	○
	España	○	○	○	○	○	○
	Eslovaquia	○	○	○	○	○	○
	Eslovenia	○	○	○	○	○	○
	República Checa	○	○	○	○	○	○
	Dinamarca	○	○	○	○	○	○
	Alemania	○	○	○	○	○	○
	Hungría	○	○	○	○	○	○
	Finlandia	○	○	○	○	○	○
	Francia	○	○	○	○	○	○
	Bulgaria	○	○	○	○	○	○
	Bélgica	○	○	○	○	○	○
	Polonia	○	○	○	○	○	○
Portugal	○	○	○	○	○	○	
Malta	○	○	○	○	○	○	
Letonia	○	○	○	○	○	○	
Lituania	○	○	○	○	○	○	
Rumania	○	○	○	○	○	○	
Luxemburgo	○	○	○	○	○	○	
Otros países europeos	Islandia	○	○	○	○	○	○
	Liechtenstein	○	○	○	○	○	○
	Suiza	○	○	○	○	○	○
	Noruega	○	○	○	○	○	○
	Turquía	○	○	○	○	○	○
	Reino Unido	○	○	○	○	○	○
	Ucrania	—	—	—	—	○	○
	Israel	○	○	—	—	—	—
	Arabia Saudí	○	○	—	—	—	—
	Emiratos Árabes Unidos	○	○	—	—	—	—
	Serbia	○	○	—	—	—	—
África	Sudáfrica	○	○	—	—	○	○
	Egipto	○	○	—	—	—	—
	Marruecos	—	—	—	—	○	○
América del Norte, Central y del Sur	EE. UU.	—	○	—	○	○	○
	Argentina	—	○	—	○	○	○
	Canadá	—	○	—	○	○	○
	Chile	○	○	—	—	—	○
	Colombia	○	○	○	○	○	○
	Perú	○	○	—	—	—	—
	Brasil	—	○	—	—	○	○
México	—	○	—	—	○	○	
Asia	India	○	○	○	○	○	○
	Pakistán	○	○	—	—	—	—
	Indonesia	○	○	○	○	○	○
	Australia	○	○	○	○	○	○
	Corea del Sur	—	○	—	—	○	○
	Singapur	○	○	—	—	○	○
	Tailandia	○	○	○	○	○	○
	China	○	○	○	○	○	○
	Japón	○	○	○	○	○	○
	Nueva Zelanda	○	○	○	○	○	○
	Filipinas	○	○	—	—	○	○
	Myanmar	○	○	—	—	—	—
	Vietnam	○	○	○	○	○	○
	Bangladesh	○	○	—	—	—	—
	Hong Kong	○	○	—	—	—	—
Malasia*1	○	○	○	○	○	○	
Taiwán	—	○	—	—	○	○	

*1 Si este producto se va a importar a Malasia (incluso si el producto está integrado en otro equipo), en algunos casos puede ser necesario un Certificado de Conformidad de sistema inalámbrico SMC y un informe de prueba. Contacta con SMC para obtener más detalles.



Serie EXW1/EX600-W

Precauciones específicas del producto

Lee detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulta las normas de seguridad en la contraportada. Consulta las precauciones sobre el sistema de bus de campo en el manual de funcionamiento en la página web de SMC: <https://www.smc.eu>

Observación

Precaución

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por el fabricante podrían anular el permiso del usuario para operar el equipo.

Precauciones de manejo

Precaución

1. Este equipo es conforme con los límites de un dispositivo digital de clase A según el apartado 15 de las normas FCC. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa conforme al manual de funcionamiento, puede ocasionar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. El uso de este equipo en zonas residenciales podría causar interferencias perjudiciales; en tal caso, el usuario deberá solucionar las interferencias por sus propios medios.
2. Este dispositivo cumple las RSS de exención de licencia de Canadá. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:
 - (1) Este dispositivo no puede generar interferencias; y
 - (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo las interferencias que pueda generar el funcionamiento no deseado del mismo.
3. Cuando utilices el producto, asegúrate de mantener una distancia de separación de al menos 20 cm entre tu cuerpo (excluyendo dedos, manos, muñecas, tobillos y pies) y el producto para satisfacer los requisitos de seguridad de exposición a radiofrecuencias determinados por FCC y por el Dpto. de Innovación Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá. La instalación de este dispositivo debe garantizar que se mantenga una distancia de separación de 20 cm entre el dispositivo y los usuarios finales.

■ Marca registrada

EtherCAT® es una marca registrada y tecnológicamente patentada por Beckhoff Automation GmbH, Germany.

EtherNet/IP® es una marca registrada de ODVA, Inc.

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)¹⁾ y otros reglamentos de seguridad.

Peligro:

Peligro indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

Advertencia:

Advertencia indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

Precaución:

Precaución indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.

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. Nuestros productos deben utilizarse siguiendo las especificaciones técnicas indicadas en catálogo o manual. En caso contrario, la garantía del producto quedará invalidada. 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, equipos espaciales, navegación, automoción, sector militar, en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, tratamientos médicos, equipos en contacto con alimentación y bebidas, equipos de combustión, aparatos recreativos, equipos en contacto con alimentos 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 y/o manuales de funcionamiento.
3. El producto se utiliza en un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir averías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

- 1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes.
ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes.
IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales).
ISO 10218-1: Robots y dispositivos robóticos - Requisitos de seguridad para robots industriales - Parte 1: Robots.
etc.

Precaución

Nuestros productos están desarrollados, diseñados y fabricados para ser utilizados en aplicaciones de control automático en industrias manufactureras. No están concebidos para ser usados en otro tipo de industrias.

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 lo tanto, los productos SMC no pueden usarse para actividades de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

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.²⁾ 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.
- 2) 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.

Normas de seguridad

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

Historial de revisión

Edición B	- Se ha añadido una placa final en el lado U (para SY).	QS
Edición C	- Se ha añadido el sistema inalámbrico compacto de la serie EXW1.	XU
Edición D	- Se ha añadido la conformidad UKCA. - Se han añadido los países en los que el producto está certificado por la Ley de Radio.	XZ
Edición E	- Se ha añadido el protocolo EtherCAT a la serie EXW1 (modelo compacto). - El número de páginas ha aumentado de 48 a 52.	BZ
Edición F	- Se ha añadido los protocolos IO-Link, Ethernet, PROFINET y OPC UA. para el remoto inalámbrico compacto de la serie EXW1. - El número de páginas ha aumentado de 52 a 58.	CR

SMC Corporation (Europe)

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

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