

Seguridad

Peligro!

Electricidad
Pueden producirse lesiones debidas a la electricidad.
Desconecte la electricidad al instalar el producto.

No abra ni modifique este producto, salvo si así se indica en este manual.

Equipos eléctricos y electrónicos antiguos



Este producto y/o la batería deben desecharse por separado de los residuos domésticos. Elimine dichos equipos conforme a las leyes y normativas locales para que se pueden reutilizar o reciclar. Esto contribuirá a ahorrar recursos y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Información breve

Este módulo de ampliación integra sensores de tecnología convencional, por ejemplo, los contactos magnéticos convencionales, en la red de seguridad local (LSN).

Descripción general del sistema

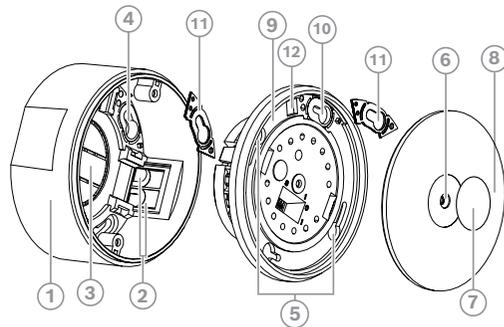


Fig. 1: Descripción general del sistema

Elemento	Descripción
1	Caja de superficie
2	Entrada de cables para cables en superficie y conductos de cable
3	Entrada de cables para cables empotrados
4	Ubicación conforme a VdS-C para contacto antisabotaje de pared
5	Orificios para los tornillos de sujeción
6	Orificio del tornillo de sujeción de la tapa
7	Junta autoadhesiva
8	Tapa

9	Módulo de ampliación
10	Ubicación del contacto antisabotaje de pared adicional
11	Contacto antisabotaje de pared (opcional)
12	Orificio de paso para el cable antisabotaje de pared

Instalación de caja de superficie

1. Utilice la caja de superficie como plantilla y taladre los agujeros (\varnothing 4 mm).
2. Coloque los tacos adecuados en los agujeros.
3. Quite el troquel de la entrada de cable adecuada y haga pasar el cable LSN por ella.
4. Fije la caja de superficie con tornillos adecuados (3 x 25 o 2,5 x 30).
5. Alivie la tensión del cable con una brida para cables.

Conectar el módulo de ampliación



Precaución!

Un cableado incorrecto puede dañar el sistema o provocar su funcionamiento incorrecto.

Precaución!

Longitud del cable
Las declaraciones de la CE no contemplan longitudes de cable más extensas que la permitida y pueden dar lugar al funcionamiento incorrecto del sistema.

- No supere los 500 m de longitud total de cable para los cables primarios, los cables de control y los cables de contacto del EM 55.

Longitud de cable permitida de los cables primarios (PL)

- Longitud máxima un cable sin apantallar: 3 m
- Longitud máxima de todos los cables apantallados: 500 m

Conexión LSN

- La tensión de alimentación puede pasarse por el módulo (o bien terminales libres para 0 V y +U).
- Es posible intercambiar las LSN de entrada y salida.



Aviso!

No se permite una operación mixta de una conexión de 4 hilos en una de las salidas principales y una conexión de 2 cables en la otra salida principal.

Conexión de 4 hilos (sin pantalla)

Utilice una conexión de 4 hilos con un cable sin apantallar con una longitud máxima de 3 m y la resistencia de fin de línea, por ejemplo, para contactos magnéticos.

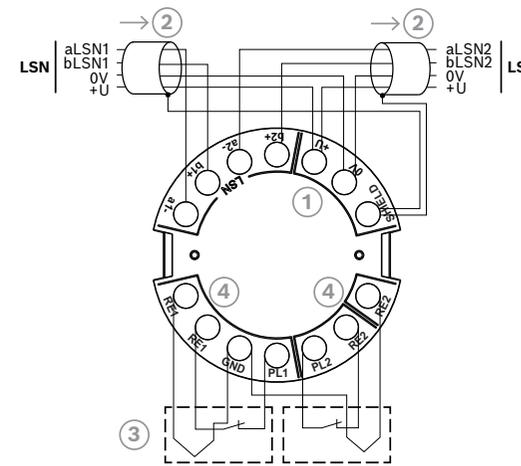


Fig. 2: Conexión de 4 hilos

Elemento	Descripción
1	Terminal para la tensión de alimentación directa
2	Conexión LSN
3	Conexiones de 4 hilos, por ejemplo, para contactos magnéticos (sin apantallamiento)
4	Resistencias de final de línea internas de 12,1 k Ω , ya en placa

Conexión de 2 hilos (apantallada)

1. Utilice una conexión de 2 hilos con un cable apantallado con una longitud máxima de 500 m y una resistencia de fin de línea externa, por ejemplo, para contactos de bloqueo.
2. Conecte el apantallamiento solo a **SHIELD** en el módulo de ampliación. Utilice un núcleo de ferrita por pantalla.

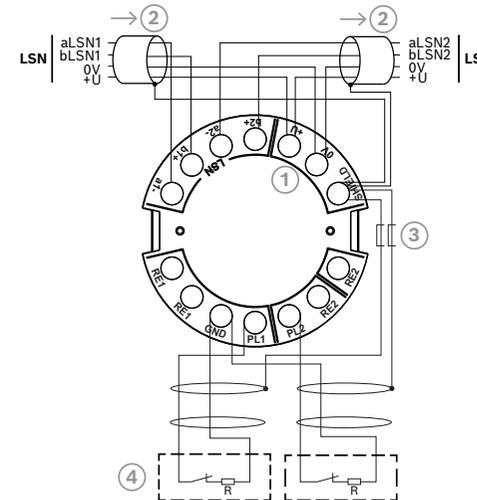
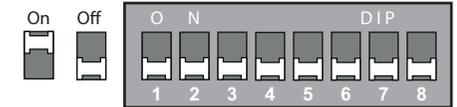


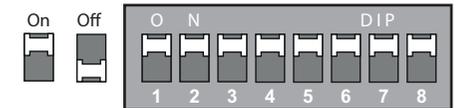
Fig. 3: Conexión de 2 hilos

Elemento	Descripción
1	Terminal para la tensión de alimentación directa
2	Conexión LSN
3	Núcleo de ferrita (no se suministra con el producto); aprobación: Würth Elektronik WE-SAFB, código para pedidos 74270017
4	Conexiones de 2 hilos, por ejemplo, para contactos de bloqueo

Configuración de interruptores DIP para el modo LSN mejorado



Configuración de interruptores DIP para el modo LSN clásico



Instalar los contactos antisabotaje de pared

Los contactos antisabotaje de pared no se suministran con el producto.

Solicite ISP-EM55-WTC si desea instalar contactos antisabotaje de pared.



Aviso!

Para cumplir con VdS-C y EN-Grade-3, es necesario colocar el contacto antisabotaje de pared en la caja de superficie.



Aviso!

No apriete los tornillos con herramientas eléctricas.

Instalar un solo contacto antisabotaje de pared

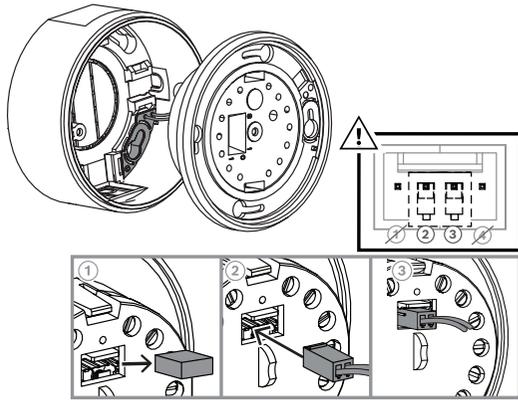


Fig. 4: Conectar un solo contacto antisabotaje de pared

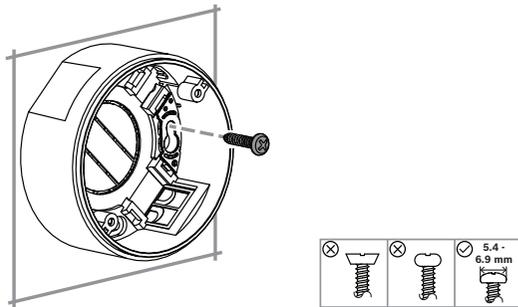


Fig. 5: Sujetar un solo contacto antisabotaje de pared

Cómo se instala un solo contacto antisabotaje de pared

1. Quite el puente del módulo de ampliación.
2. Conecte el puente antisabotaje de pared entre las patillas 2 y 3.
3. Coloque el interruptor antisabotaje de pared en su lugar en la caja de superficie y engánchelo a la varilla.
4. Apriete a mano el mecanismo antisabotaje de pared con un tornillo adecuado, como se indica en la imagen.

Instalar dos contactos antisabotaje de pared (recomendado)

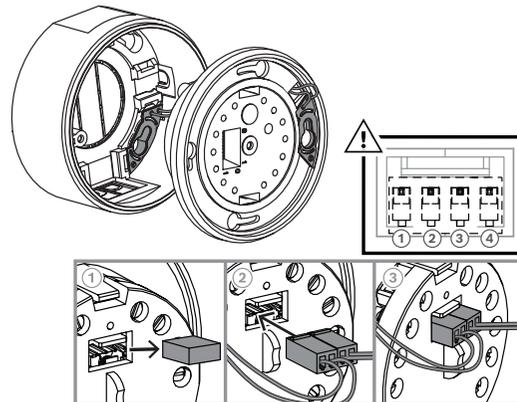


Fig. 6: Conectar dos contactos antisabotaje de pared

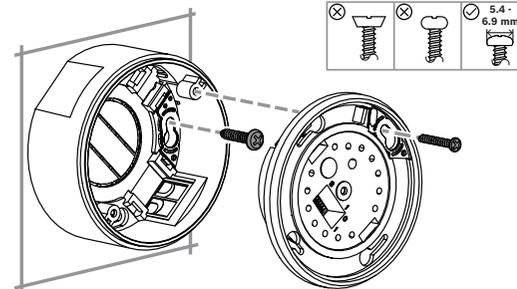


Fig. 7: Sujetar dos contactos antisabotaje de pared

Cómo se instalan dos contactos antisabotaje de pared

1. Quite el puente del módulo de ampliación.
2. Haga pasar el cable de un contacto antisabotaje de pared a través del agujero del módulo de ampliación.
3. Conecte el puente antisabotaje de pared entre las patillas 1 y 2.
4. Conecte el puente del segundo interruptor antisabotaje de pared entre las patillas 3 y 4.
5. Coloque el primer interruptor antisabotaje de pared en su lugar en el módulo de ampliación y engánchelo a la varilla.
6. Coloque el segundo interruptor antisabotaje de pared en su lugar en la caja de superficie y engánchelo a la varilla.
7. Apriete a mano los mecanismos antisabotaje de pared tornillos adecuados, como se indica en la imagen.

Cierre del módulo de ampliación

Cómo se cierra el módulo de ampliación

1. Sujete y apriete el módulo de ampliación a la caja de superficie con los tornillos suministrados.

2. Alinee la tapa con el módulo de ampliación utilizando la apertura correcta para el poste de inserción. No fuerce el poste de inserción en ninguno de los demás orificios.
3. Sujete la tapa con el tornillo suministrado.
4. Coloque la junta autoadhesiva sobre el tornillo.

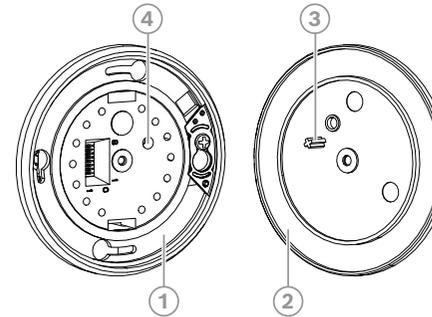


Fig. 8: Cierre del módulo de ampliación

Elemento	Descripción
1	Módulo de ampliación
2	Tapa
3	Poste de inserción
4	Abertura para el poste de inserción

Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas

Tensión mínima de funcionamiento en VCC	10
Tensión máxima de funcionamiento en VCC	33
Consumo máximo de corriente en mA	0.6
Número de líneas primarias	2
Resistencia el terminal en KΩ	12.1

Mecánicas

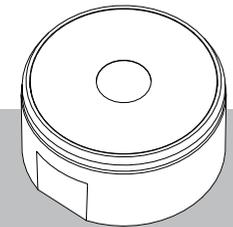
Dimensiones en cm (Ø x D)	7,6 x 3,8
Material de la carcasa	ABS
Color	RAL 9002
Peso en gr	83

Especificaciones medioambientales

Temperatura mínima de funcionamiento en °C	0
Temperatura máxima de funcionamiento en °C	50
Humedad relativa en % (sin condensación)	<93

LSN Exp. module, EM55, surface mount

ISP-EM55SM-120



Manual de instalación

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2023

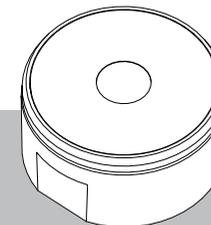
Building solutions for a better life.

2023-12 | V01 | F.01U.418.649 | 202312140322

Clase de protección	IP40
Nivel de seguridad	IK04
Clase ambiental	II

**LSN Exp. module, EM55, surface
mount**

ISP-EM55SM-120



Manual de instalación

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2023