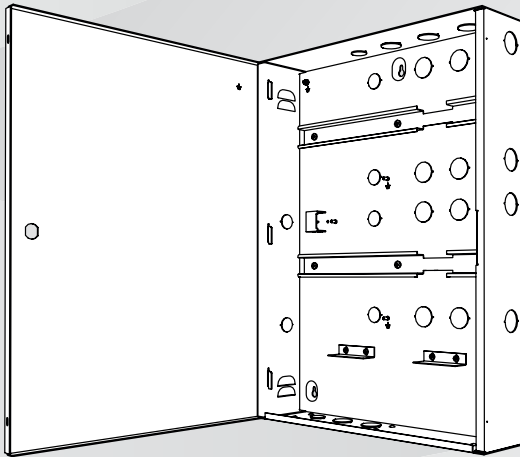




BOSCH

AMC2 enclosure with 2 DIN rail

AEC-AMC2-UL02



es

Guía de instalación

Contenido

1	Descripción del sistema	4
1.1	Componentes de la caja	4
1.2	Piezas incluidas	6
1.3	Cables a montar	8
2	Montaje de la carcasa	10
3	Conexiones	12
3.1	Conexión de los dispositivos	12
3.2	Conexión de los cables	14
3.3	Conexiones para utilizar una fuente de alimentación universal	17
3.3.1	Funcionamiento en modo de 12 V	18
3.3.2	Funcionamiento en modo de 24 V	20
4	Apéndices	22
4.1	Requisitos de UL	22
4.2	Montaje de cables	24

1 Descripción del sistema

1.1 Componentes de la caja

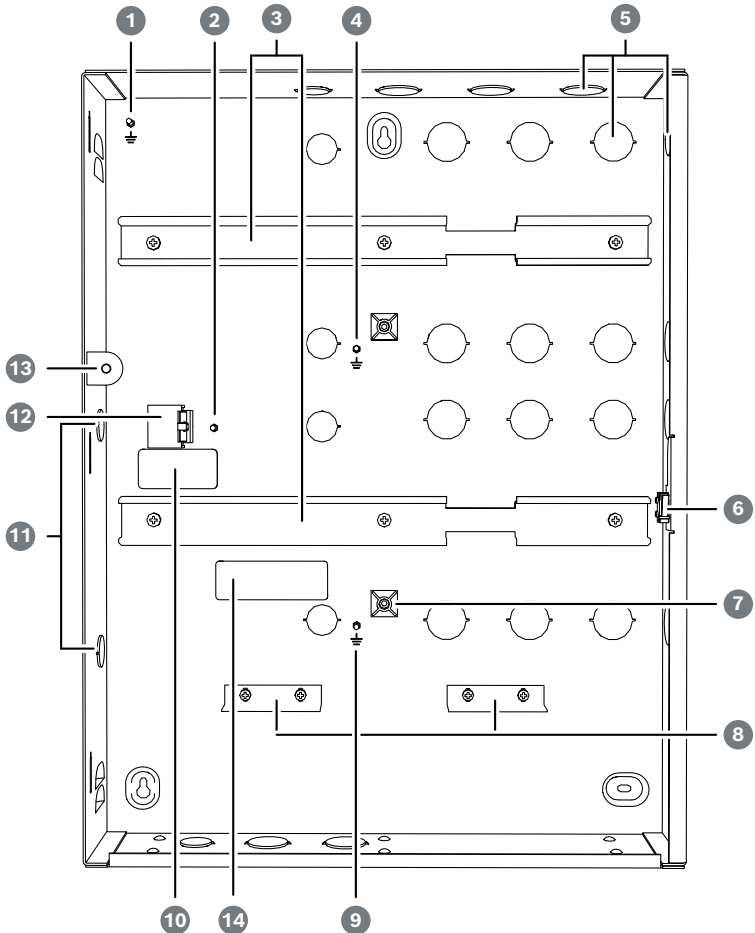
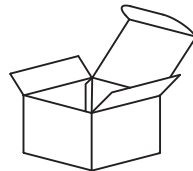
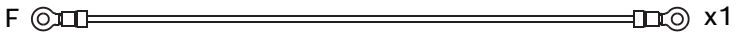
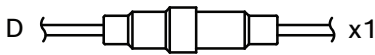
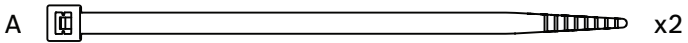
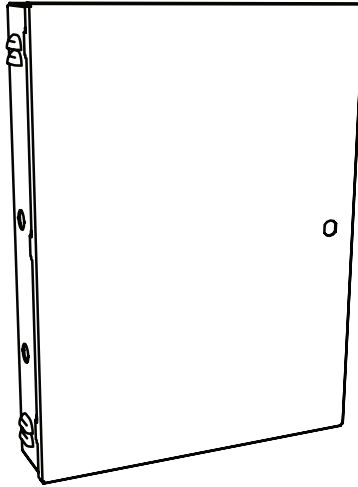


Figura 1.1: Componentes de la caja

Posición	Descripción
1	Punto de toma de tierra de la cubierta
2	Punto de toma de tierra principal

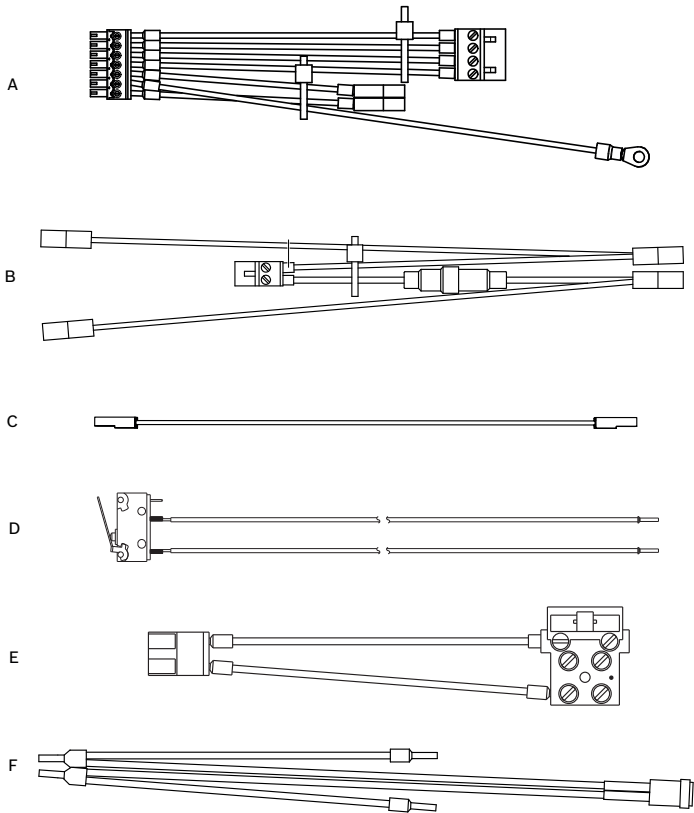
Posición	Descripción
3	Rail de montaje para unidad de fuente de alimentación (PSU) y controlador modular de acceso (AMC2)
4	Punto de toma de tierra del AMC2
5	Troqueles para cables de señal y de lector
6	Contacto antisabotaje
7	Soporte del sensor de temperatura
8	Soporte de fijación para baterías recargables
9	Punto de toma de tierra del AMC-EXT
10	Etiqueta
11	Troquelado para la conexión del cable de alimentación
12	Conector de tres patillas
13	Soporte para LED
14	Placa de identificación

1.2 Piezas incluidas



Posición	Descripción
A	Bridas para fijar los cables
B	Tres anclajes para los tornillos S8 y los tornillos M6 × 50
C	Soporte para la fijación de los cables
D	Fusible y portafusibles
E	LED
F	Cable de toma tierra de la cubierta

1.3 Cables a montar



Posición	Descripción
A	Cable de alimentación (AMC2)
B	Cable de alimentación (batería)
C	Cable de la batería
D	Contacto cableado para cubierta
E	Cable de alimentación

Posición	Descripción
F	Cable de alimentación con indicador LED (se requiere UL)

2 Montaje de la carcasa

La caja está diseñada para montar en una pared.

1. Abra la cerradura de la puerta de la caja con la llave suministrada.
2. Sujete la caja en la posición deseada contra la pared.
3. Marque los orificios de montaje en la pared con un lápiz.
4. Deje la caja a un lado.
5. Taladre los orificios en los puntos marcados en la pared.
6. Inserte los anclajes para los tornillos en los orificios taladrados.
7. Atornille los tornillos hasta la mitad en los anclajes izquierdos superior e inferior.
8. Cuelgue la caja en la pared, según la posición de los anclajes para los tornillos.
9. Atornille el tercer tornillo en el anclaje de la parte inferior derecha.
10. Apriete todos los tornillos.
 - La caja está instalada.

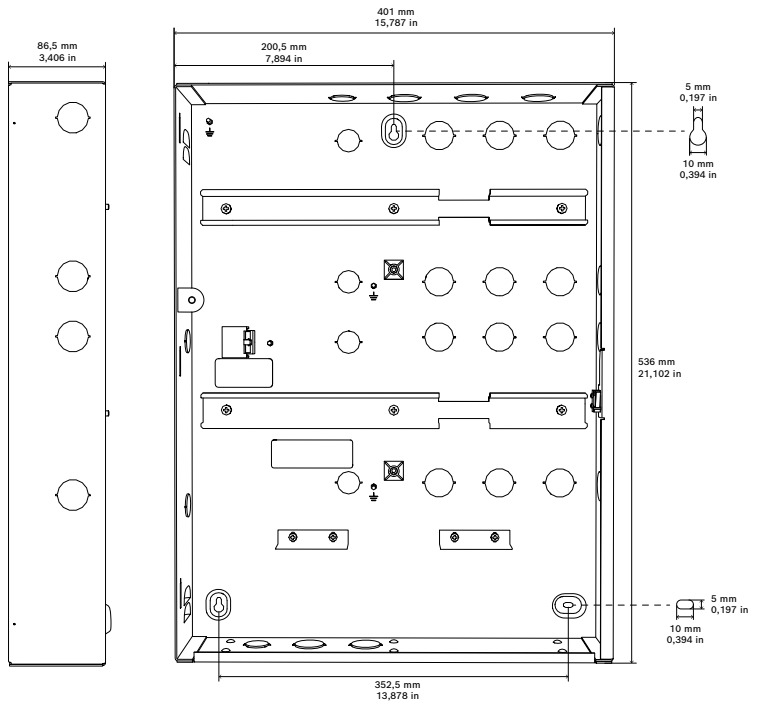


Figura 2.1: Dimensiones de la caja

3 Conexiones

3.1 Conexión de los dispositivos

Condición previa: instale los lectores y otros dispositivos periféricos tal como se describe en la documentación técnica correspondiente.

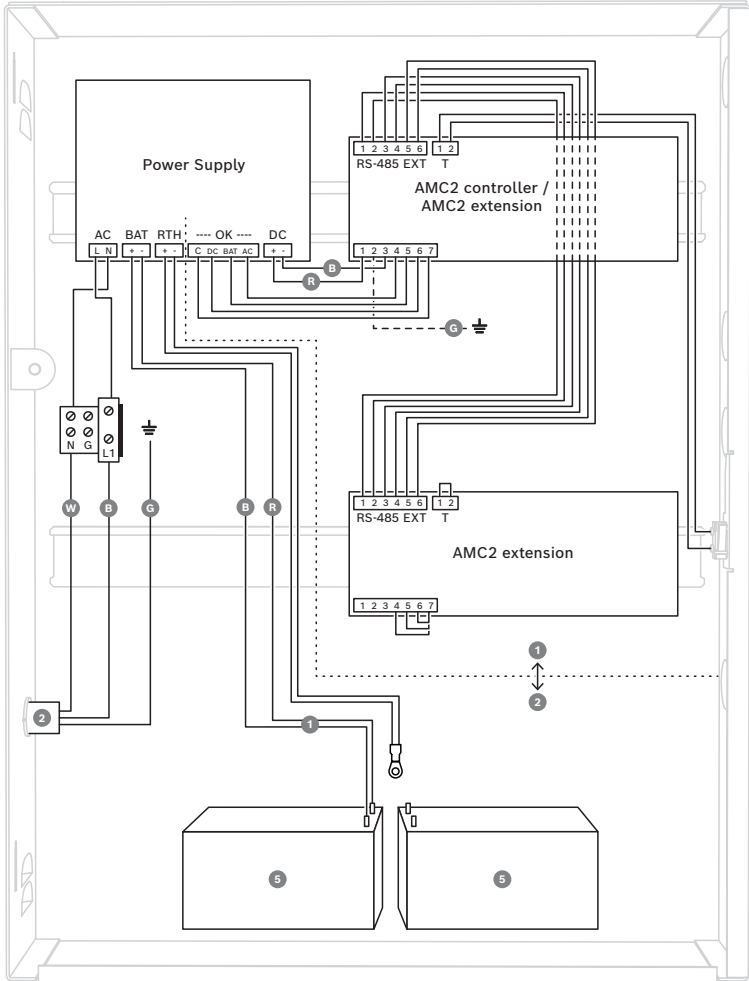


Figura 3.1: Conexiones en la caja

1. Inserte los cables del dispositivo a través de los troqueles del lado superior derecho de la caja, o por su cara posterior.
2. Proporcione un dispositivo de desconexión adecuado a la línea de alimentación.



Advertencia!

Peligro de descargas eléctricas.

Desconecte la tensión de alimentación antes de trabajar en los dispositivos dentro de la carcasa.

Instalar los componentes

1. Monte el controlador modular de acceso (AMC2) en el lado derecho del raíl de montaje.
2. Monte la fuente de alimentación en el lado izquierdo del raíl de montaje.
3. Si va a utilizar baterías recargables, instale las baterías en la parte inferior de la caja y sujételas con un soporte de fijación.

3.2 Conexión de los cables

**Aviso!**

Consulte el capítulo *Montaje de cables*, *Página 24* para obtener una lista de cables aprobados/homologados por UL y proveedores autorizados por UL.

Conexión del cable de alimentación AMC2 (A)

1. Conecte el enchufe A7 de 7 patillas (Figura 4.1) al conector de la fuente de alimentación (etiqueta: POWER) del AMC2.
2. Conecte el conector A8 (Figura 4.1) a la conexión de la fuente de alimentación etiquetada OK.
3. Conecte el conector A9 (Figura 4.1) a la conexión de la fuente de alimentación DC.
4. Conecte el cable de toma de tierra A6 (Figura 4.1) al punto de toma de tierra del AMC2.

Conexión del cable de alimentación de CA (F)

1. Utilice los cables para conectar el conector de tres patillas (Figura 1.1, posición 12) al conector de CA (Figura 4.6, posición F4) de la fuente de alimentación.
2. Conecte el cable azul al puerto marcado con una N (Figura 3.2, posiciones 2 y 4).
3. Conecte el cable marrón al puerto marcado con una L (Figura 3.2, posiciones 1 y 3).

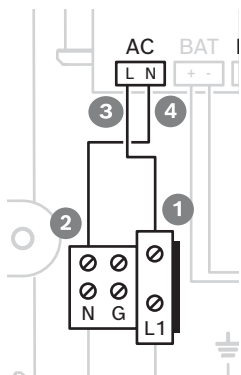


Figura 3.2: Conexiones del indicador LED

Montaje y conexión del cable de alimentación con indicador LED (G)



Aviso!

Utilice este cable (G) en lugar del cable F si está instalando un sistema que debe estar aprobado por UL.

1. Pase el extremo del cable a través de la parte frontal del orificio del soporte LED (Figura 1, posición 13).
2. Tire con cuidado del cable a través de la parte posterior del soporte LED.
3. Asegúrese de que el LED alcance y se ajuste al orificio del soporte del LED.
4. Conecte el único cable marrón a la posición 3, marcada con una L (Figura 3.2).
5. Conecte el otro extremo del cable marrón a la posición 1, marcada con L1 (Figura 3.2).
6. Conecte el único cable azul a la posición 4, marcada con una N (Figura 3.2).
7. Conecte el otro extremo del cable azul a la posición 2, marcada con una N (Figura 3.2).

Conexión del contacto de manipulación (E)

1. Monte el microinterruptor con dos tornillos M2 x 10 mm (Figura 1.1, posición 6) en el lado derecho de la caja.
2. Conecte los extremos sueltos del cable del contacto antisabotaje al conector atornillado de 2 patillas (marcado con una T) en la parte superior del AMC2.
3. Coloque el cable en el espacio entre la carcasa y el carril de montaje.

**Peligro!**

Peligro de descargas eléctricas

Asegúrese de que todos los cables tienen cero potencial.

Conexión de la fuente de alimentación CA principal X

1. Conecte el cable de tierra al punto de conexión a tierra principal (Figura 1.1, posición 2).
2. Conecte el cable neutro al terminal N (Figura 3.2).
3. Conecte el cable de fase al terminal L1 (Figura 3.2).
4. Acorte los cables de la fuente de alimentación externa de modo que el cable de tierra sea como mínimo 20 mm más largo que los cables con corriente.
 - Esto evitará que el cable de tierra se desconecte accidentalmente.

Conexión del cable de toma de tierra de la cubierta (D)

1. Conecte el cable de toma de tierra (véase la posición F de *Piezas incluidas, Página 6*) al punto de toma de tierra de la cubierta (Figura 1.1, posición 1) y al punto de toma de tierra de la cubierta de la caja.
2. Asegúrese de que los tornillos de los dos puntos de puesta a tierra estén suficientemente apretados.

Consulte

- *Piezas incluidas, Página 6*
- *Montaje de cables, Página 24*

3.3 Conexiones para utilizar una fuente de alimentación universal

Condición previa: antes de cambiar al funcionamiento con baterías, desconecte el cable de alimentación de CA.



Aviso!

Utilice únicamente baterías de plomo de 12 V 7 (7,2) Ah.



Aviso!

Cambie las baterías de plomo cada 5 años.

3.3.1 Funcionamiento en modo de 12 V



Aviso!

Asegúrese de que la fuente de alimentación tenga la tensión de salida correcta (12 V).

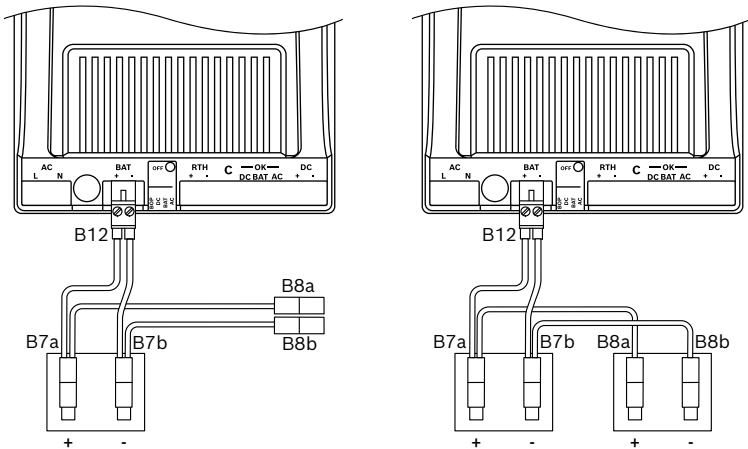


Figura 3.3: Modo de 12 V con una batería (izquierda); modo de 12 V con dos baterías (derecha)

Funcionamiento en modo de 12 V con una batería

1. Mueva el interruptor de la fuente de alimentación a la posición de 12 V.
2. Conecte B12 a la interfaz de la fuente de alimentación etiquetada como BAT.
3. Conecte B7b (negro) al terminal negativo (-) recargable de la batería.
4. Conecte B7a (rojo) al terminal positivo (+) recargable de la batería.
5. Conecte el soporte a la parte posterior de la carcasa junto a las baterías.
6. Conecte los conectores B8a y B8b al soporte.

Funcionamiento en modo de 12 V con dos baterías

1. Mueva el interruptor de la fuente de alimentación a la posición de 12 V.
2. Conecte B12 a la interfaz de la fuente de alimentación etiquetada como BAT.
3. Conecte B7b (negro) al terminal negativo (-) recargable de la batería.
4. Conecte B7a (rojo) al terminal positivo (+) recargable de la batería.
5. Conecte B8b (negro) al segundo terminal negativo (-) recargable.
6. Conecte B8a (rojo) al segundo terminal positivo (+) recargable de la batería.

3.3.2 Funcionamiento en modo de 24 V



Aviso!

Asegúrese de que la fuente de alimentación tenga la tensión de salida correcta (24 V).

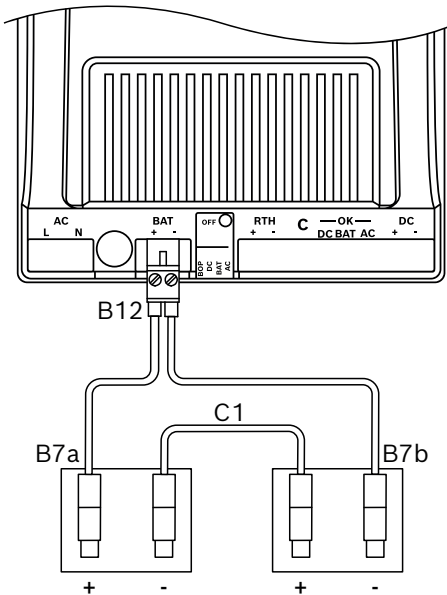


Figura 3.4: Modo de 24 V

Conexión de los cables de la batería

1. Mueva el interruptor de la fuente de alimentación a la posición de 24 V.
2. Conecte B12 a la interfaz de la fuente de alimentación etiquetada como BAT.
3. Conecte B7a (rojo) a la patilla positiva (+) de la primera batería recargable.
4. Conecte B7b (negro) a la patilla negativa (-) de la segunda batería recargable.

5. Utilice el cable C1 (negro) para conectar la patilla negativa (-) de la primera batería recargable a la patilla positiva (+) de la segunda batería recargable.
6. Conecte los conectores B8a y B8b al soporte.
7. Conecte el soporte a la parte posterior de la carcasa junto a las baterías.

4 Apéndices

4.1 Requisitos de UL

**Aviso!**

Todos los cables conectados a los módulos AMC2 y a la fuente de alimentación están clasificados como conductores de clase 2. El cable de la batería y el cable de entrada de CA son circuitos sin limitación de potencia.

**Aviso!**

Mantenga un espacio mínimo de 6,4 mm entre todos los conductores de clase 2 o 3 y todos los conductores eléctricos, de iluminación, de alimentación, conductores de clase 1, conductores de señalización que no sean de clase 2 o 3 o conductores de circuito de comunicaciones de banda ancha alimentados desde una red de potencia media (Figura 3.1, posición 1 y 2).

**Aviso!**

Si el fusible (5A) del cable B (batería de fuente de alimentación) se quema, sustitúyalo por un fusible homologado conforme a UL y vuelva a sellar el soporte del fusible con un tubo termorretráctil.

**Aviso!**

Si el sistema tiene que cumplir con la certificación UL294, asegúrese de que todos los cables y las partes respectivas estén homologados o aprobados por UL.

**Aviso!**

Todos los ejemplos de proveedores que se dan en el capítulo Montaje de cables están autorizados por UL.

Control de acceso de niveles de rendimiento UL 294

Seguridad de línea	Ataque destructivo	Resistencia	Energía de reserva
I	I	IV	II

4.2 Montaje de cables



Aviso!

Para obtener instrucciones sobre cómo montar estos componentes, consulte *Conexión de los cables*, *Página 14*.



Aviso!

Estos componentes debe montarlos un instalador cualificado.

A: Fuente de alimentación (AMC2)

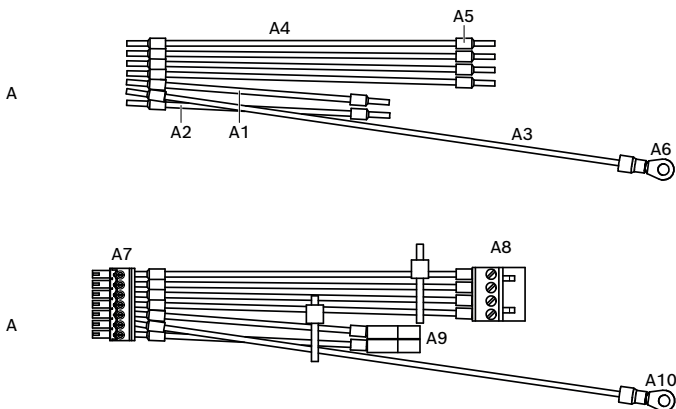


Figura 4.1: Cable de alimentación AMC2)

Posición	Descripción	Cantidad	Tamaño	Ejemplo de proveedor
A1	Cable 18 AWG negro	1	100 m	MediKabel tipo UL 1015 121180 08
A2	Cable 18 AWG rojo	1	100 m	MediKabel tipo UL 1015 121180 07

Posición	Descripción	Cantidad	Tamaño	Ejemplo de proveedor
A3	Cable 18 AWG GN/YL	1	200 m	MediKabel tipo UL 1015 121180 49
A4	Cable 18 AWG azul	4	140 m	MediKabel tipo UL 1015 121180 06
A5	Empalme final aislado rojo 1,5	13		Klauke - 172RK
A6	Terminal de anillo rojo 4-1	1		Klauke - 6204
A7	Conector de alimentación de AMC2	1		
A8	Conector de control de fuente de alimentación de 4 patillas	1		
A9	Conector CC de fuente de alimentación	1		

Posición	Descripción	Cantidad	Tamaño	Ejemplo de proveedor
A10	Cable de toma de tierra	1		

B: Fuente de alimentación (batería)

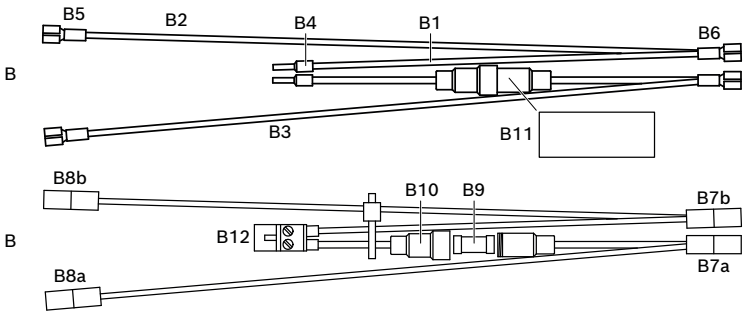


Figura 4.2: Fuente de alimentación (batería)

Posición	Descripción	Cantidad	Tamaño	Ejemplo de proveedor
B1	Cable 18 AWG negro	1	400 m	MediKabel tipo UL 1015 121180 08
B2	Cable 18 AWG negro	1	240 m	MediKabel tipo UL 1015 121180 08
B3	Cable 18 AWG rojo	1	240 m	MediKabel tipo UL 1015 121180 07
B4	Manguitos de extremo aislados de color rojo 1,5	2		Klauke - 172RK

Posición	Descripción	Cantidad	Tamaño	Ejemplo de proveedor
B5	Receptáculo no aislado 4,8-1	2		Klauke - 18203 TYCO - 5-160430-7
B6	Receptáculo no aislado 4,8-2,5	2		Klauke - 18303 TYCO - 5-160429-2
B7	Manguito de conducto 4,8	2		Stocko - EH 650.110.PA66 Ettinger - 12.99.491
B8	Manguito de conducto 4,8	2		Stocko - EH 650.110.PA66 Ettinger - 12.99.491
B9	Fusible 125 V 5 A 2 AG	1		Littlefuse - 0229005.HXP
B10	Soporte de fusible en línea para fusibles de 5 mm x 20 mm	1		Littlefuse - 01500274Z
B11	Tubo retráctil	1	50 m m	Hellermann Tyson - HIS-3-12/4 308-31200

Posición	Descripción	Cantidad	Tamaño	Ejemplo de proveedor
B12	Conector BAT de fuente de alimentación	1		

C: Cable de batería

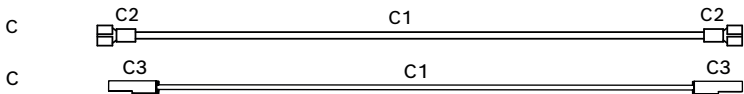


Figura 4.3: Cable de la batería

Posición	Descripción	Cantidad	Tamaño	Ejemplo de proveedor
C1	Cable 18 AWG azul	1	250 m	MediKabel tipo UL 1015 121180 06
C2	Receptáculo no aislado 4,8-1	2		Klauke - 18203 TYCO - 5-160430-7
C3	Manguito de conducto 4,8 mm	4		Stocko - EH 650.110.PA66 Ettinger - 12.99.491

D: Cable del contacto antisabotaje

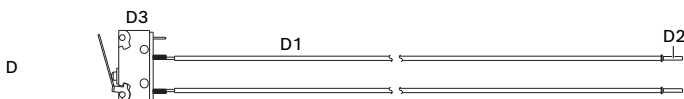
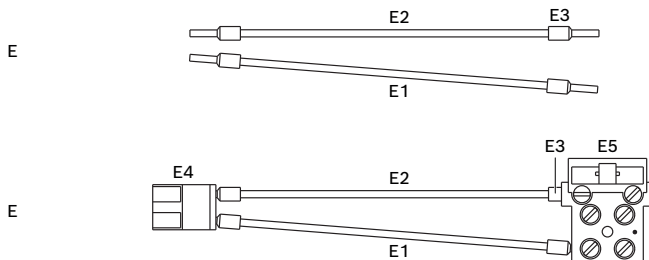


Figura 4.4: Cable del contacto antisabotaje

Posición	Descripción	Cantidad	Tamaño	Ejemplo de proveedor
D1	Cable 22 AWG negro	2	400 m	MediKabel tipo UL 1007 120227 08
D2	Empalme final naranja 0,5	2		Klauke - 169OK
D3	Microinterruptor	1		Saia-Burgess - V4NST7Y1UL

E: Cable de alimentación



Posición	Descripción	Cantidad	Tamaño	Ejemplo de proveedor
E1	Cable 18 AWG azul	1	120 m	MediKabel tipo UL 1015 121180 06
E2	Cable 18 AWG marrón	1	120 m	MediKabel tipo UL 1015 121180 01
E3	Empalme final aislado rojo 1,5	4		Klauke - 172RK

Posición	Descripción	Cantidad	Tamaño	Ejemplo de proveedor
E4	Conector CA de fuente de alimentación			
E5	Conector de alimentación de la caja			

F: Indicador de potencia LED

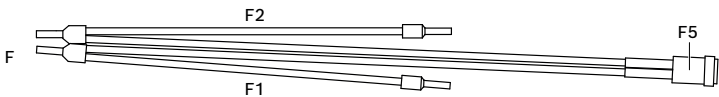


Figura 4.5: Indicador de potencia LED

Posición	Descripción	Cantidad	Tamaño	Ejemplo de proveedor
F1	Cable 18 AWG azul	1	120 m	MediKabel tipo UL 1015 121180 06
F2	Cable 18 AWG marrón	1	120 m	MediKabel tipo UL 1015 121180 01
F3	Empalme final aislado rojo 1,5	2		Klauke - 172RK
F4	Manguito cable gris doble 2 x 0,75	2		Klauke - 8708

Posición	Descripción	Cantidad	Tamaño	Ejemplo de proveedor
F5	Indicador LED 125-250 V verde	1		Bulgin - 2950MG9



Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2020