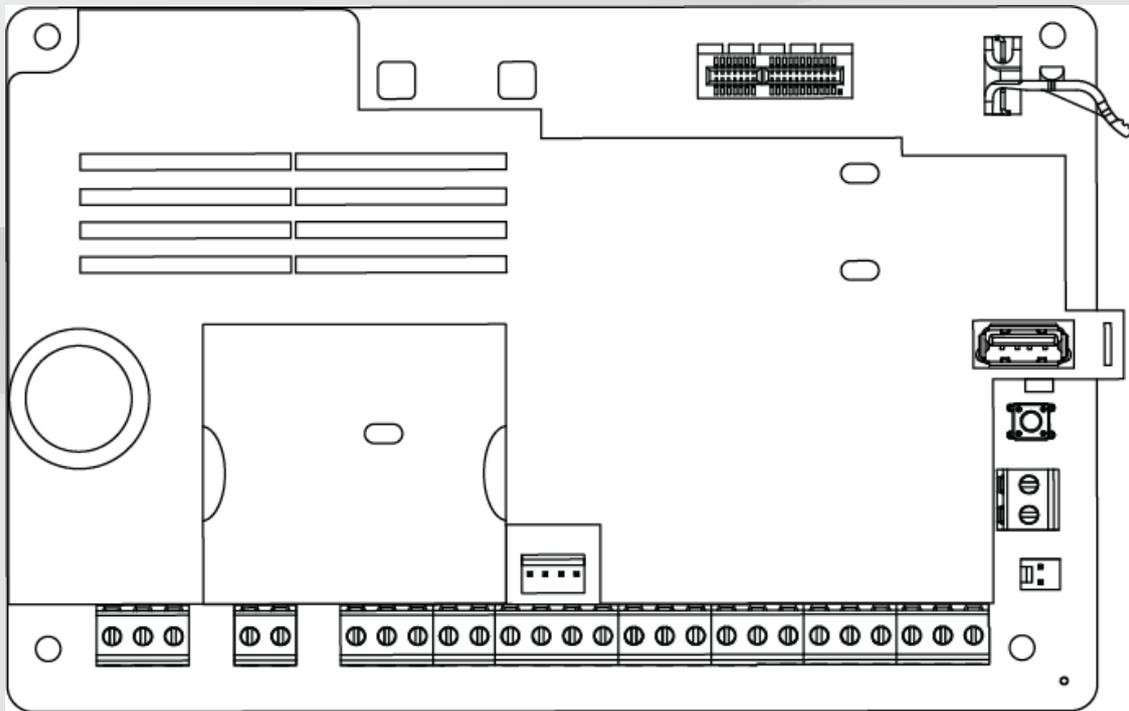




**BOSCH**

## Control Panels

B6512/B5512/B4512/B3512





# Contenido

<b>1</b>	<b>Certificaciones, aprobaciones, homologaciones y seguridad</b>	<b>8</b>
1.1	Listas y aprobaciones	8
1.1.1	UL	8
1.1.2	ULC	8
1.1.3	Security Industry Association (SIA)	8
1.1.4	Department of Defense (DoD)	8
1.1.5	Departamento de Energía	8
1.1.6	California State Fire Marshal (CSFM)	8
1.1.7	National Institute of Standards and Technology (NIST)	9
1.1.8	Reglas de la Federal Communications Commission (FCC)	9
1.1.9	Industry Canada (IC)	9
1.1.10	CE	10
1.2	Seguridad	10
1.2.1	Rayos	10
1.2.2	Alimentación	10
<b>2</b>	<b>Introducción</b>	<b>12</b>
2.1	Acerca de la documentación	12
2.1.1	Documentación relacionada	12
2.2	Fechas de fabricación de los productos de Bosch Security Systems, Inc.	14
<b>3</b>	<b>Descripción general del sistema</b>	<b>15</b>
3.1	Lista de componentes	15
3.2	Capacidades del panel de control	15
<b>4</b>	<b>Lista de comprobación de instalación</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Instalación del panel de control</b>	<b>18</b>
5.1	Instalación de la caja y la etiqueta de cableado	18
5.2	Instalación del panel de control	18
5.2.1	Toma de tierra	20
5.2.2	Puente de SALIDA A	20
5.3	Descripción general del cableado entre el panel de control y el módulo	21
<b>6</b>	<b>Fuente de alimentación</b>	<b>22</b>
6.1	Alimentación principal (CA)	22
6.2	Alimentación (CC) secundaria	22
6.2.1	Instalación de la batería	23
6.2.2	Mantenimiento de la batería	24
6.2.3	Supervisión de la batería	24
6.2.4	Programación de descarga y recarga de la batería	24
6.3	Fuente de alimentación auxiliar B520	25
6.3.1	Ajuste de direcciones de SDI2	25
6.3.2	Supervisión	25
6.3.3	Condiciones de problema de la fuente de alimentación auxiliar	25
6.3.4	Instalación y cableado del panel de control (B520)	25
6.3.5	Cableado del dispositivo alimentado y la batería	27
<b>7</b>	<b>Comunicaciones telefónicas</b>	<b>30</b>
7.1	Comunicador conectable B430, teléfono	30
7.1.1	Supervisión	30
7.1.2	Instalación y cableado del módulo (B430)	30
7.1.3	Luces LED de diagnóstico	31
7.2	Ubicación de la clavija telefónica	31

7.3	Supervisión de la línea telefónica	32
7.4	Desconexión del receptor	33
7.5	Fallo de comunicación	33
<b>8</b>	<b>Comunicaciones IP</b>	<b>35</b>
8.1	Conexión Ethernet en placa	35
8.1.1	Supervisión	35
8.1.2	Programación local	35
8.1.3	Luces LED de diagnóstico de Ethernet en placa	36
8.2	Módulos móviles conectables Conettix	37
8.3	Módulo de comunicaciones Ethernet B426	37
8.3.1	Configuración de dirección y emulación	38
8.3.2	Supervisión	38
8.3.3	Fallos del módulo B426	38
8.3.4	Instalación y cableado del panel de control (B426)	38
8.3.5	Luces LED de diagnóstico	40
8.3.6	Programación local	41
8.4	Interfaz del comunicador conectable Conettix B450	42
8.4.1	Ajuste de direcciones de SDI2	42
8.4.2	Supervisión	42
8.4.3	Instalación y cableado del panel de control (B450)	42
8.4.4	Luces LED de diagnóstico	43
8.5	Estaciones de recepción central compatibles para la comunicación IP	44
<b>9</b>	<b>Teclados, llaves, llaveros y transmisores</b>	<b>46</b>
9.1	Teclados	46
9.1.1	Descripción general de los teclados	46
9.1.2	Teclado capacitivo de dos líneas con entradas B921C	48
9.1.3	Accesos directos y funciones personalizadas	48
9.1.4	Ajustes de direcciones	48
9.1.5	Supervisión	48
9.1.6	Instalación y cableado del panel de control (teclados)	49
9.1.7	Descripción general de los bucles de sensores y cableado (solo B921C/B942/B942W)	50
9.1.8	Cableado de salida (solo B942/B942W)	50
9.1.9	Localización y solución de problemas	50
9.2	Llaves	51
9.2.1	Funcionamiento	51
9.2.2	Instalación y cableado del panel de control (llaves)	51
9.3	Llaveros RADION keyfob y transmisores colgantes Inovonics	52
<b>10</b>	<b>Salidas en placa</b>	<b>54</b>
10.1	Protección del circuito	54
10.2	Alimentación total disponible	54
10.3	Salidas de colector abierto	55
<b>11</b>	<b>Salidas no integradas en placa</b>	<b>56</b>
11.1	Módulo de ocho salidas B308	56
11.1.1	Ajuste de direcciones de SDI2	56
11.1.2	Supervisión	57
11.1.3	Instalación y cableado del panel de control (B308)	57
<b>12</b>	<b>Puntos en placa</b>	<b>59</b>
12.1	Bucles de sensores de puntos	59
12.1.1	Estilo de circuito con resistencia RFL única (y sin RFL)	59

12.1.2	Estilo de circuito con resistencia de RFL doble	60
12.2	Tiempo de respuesta del punto	61
<b>13</b>	<b>Puntos no integrados en placa</b>	<b>62</b>
13.1	Módulo de ocho entradas B208	62
13.1.1	Ajuste de direcciones de SDI2	62
13.1.2	Supervisión	62
13.1.3	Instalación y cableado del panel de control (B208)	63
13.1.4	Descripción general y cableado de los bucles de sensores	64
13.2	Prueba de puntos no integrados en placa	66
13.3	Eventos de punto adicionales	66
13.4	Condiciones de punto ausente	66
<b>14</b>	<b>Módulos inalámbricos</b>	<b>67</b>
14.1	Estación de recepción central B810	67
14.1.1	Ajuste de direcciones de SDI2	67
14.1.2	Supervisión	67
14.1.3	Instalación y cableado del panel de control (B810)	67
14.2	Módulo interfaz Inovonics SDI2 B820	68
14.2.1	Ajuste de direcciones de SDI2	69
14.2.2	Supervisión	69
14.2.3	Instalación y cableado del panel de control (B820)	69
<b>15</b>	<b>Control de acceso</b>	<b>71</b>
15.1	Controlador de puerta B901	71
15.1.1	Ajustes de direcciones	71
15.1.2	Supervisión	72
15.1.3	Instalación y cableado del panel de control (B901)	72
15.2	Cableado del lector de tarjetas	73
<b>16</b>	<b>Programación y prueba del panel de control</b>	<b>74</b>
16.1	Programación del panel de control	74
16.1.1	Programación del panel de control con RPS	74
16.1.2	Programación del panel de control con la herramienta de programación Installer Services Portal	75
16.1.3	Programación del panel de control con un teclado	75
16.2	Pruebas de paseo	75
16.2.1	Prueba de paseo de incendio	76
16.2.2	Prueba de paseo de intrusión	76
16.2.3	Prueba de paseo de servicio	77
16.2.4	Prueba de paseo invisible	77
<b>17</b>	<b>Descripción general del módulo del panel de control</b>	<b>78</b>
<b>18</b>	<b>Diagramas de cableado del sistema</b>	<b>80</b>
18.1	Descripción general del cableado del sistema	80
18.2	Cableado de supervisión del cable de la batería	81
18.3	Cableado de detector de humo de 2 hilos (B201)	82
18.4	Cableado de detector de humo de 2 hilos (D125B)	83
18.5	Cableado del circuito del dispositivo de notificación	84
18.6	Cableado general del sistema de dispositivos SDI2	85
18.6.1	Recomendaciones de cableado del bus SDI2	86
18.7	Etiqueta de cableado	88
<b>19</b>	<b>Aplicaciones aprobadas</b>	<b>89</b>
19.1	Equipos compatibles opcionales	89

19.1.1	Aplicaciones de robo	89
19.1.2	Aplicaciones de cajas fuertes y cámaras acorazadas de bancos	89
19.1.3	Aplicaciones de incendio	93
19.1.4	Cajas	95
19.2	Sistemas combinados de alarma de incendio y de intrusión	96
19.3	Componentes con certificación UL compatibles	96
19.4	Requisitos y cálculos de la batería auxiliar	98
19.4.1	Equipo de aviso de incendios para hogares	101
19.5	UL 365: unidades y sistemas de alarma de robo conectados a comisarías	101
19.6	UL 636: unidades y sistema de alarma de atraco	101
19.7	Necesario para alcanzar el intervalo de supervisión de 180 s (ULC)/200 s (UL)	102
19.8	ULC	102
<b>20</b>	<b>Menú Instalador del teclado</b>	<b>103</b>
20.1	[1] Menú Programa (programación)	109
20.1.1	[1] Informes > [1] Parámetros del menú Teléfono	109
20.1.2	[1] Informes > [2] Parámetros del menú Red	111
20.1.3	[1] Informes > [3] Parámetros del menú Informe	112
20.1.4	[1] Informes > [4] Parámetros del menú Nota personal	113
20.1.5	[2] Red > [1] Ethernet > (elija entre módulo de bus o en placa) > [1] Menú Parámetros del módulo	114
20.1.6	[2] Red > [1] Ethernet > (elija entre módulo de bus o en placa) > [2] Menú Parámetros de dirección	115
20.1.7	[2] Red > [1] Ethernet > (elija entre módulo de bus o en placa) > [3] Menú Parámetros de DNS	116
20.1.8	[2] Red > [2] Móvil > (elija el módulo móvil o el módulo conectable SDI2)	117
20.1.9	[3] RPS > [1] Parámetros del menú Contraseña de RPS	118
20.1.10	[3] RPS > [2] Parámetros del menú Número de teléfono de RPS	118
20.1.11	[3] RPS > [3] Parámetros del menú Dirección IP de RPS	118
20.1.12	[3] RPS > [4] Parámetros del menú Número de puerto de RPS	119
20.1.13	[4] Parámetros del menú Opciones de área	119
20.1.14	[5] Parámetros del menú Teclado	120
20.1.15	[6] Parámetros del menú Usuarios	121
20.1.16	[7] Parámetros del menú Puntos	123
20.1.17	[8] Desactivar el menú Programación	130
20.2	[2] Menú Inalámbrico	130
20.2.1	[1] Menú Punto de RF > [1] Registrar RFID de punto	130
20.2.2	[1] Menú Punto de RF > [2] Sustituir RFID de punto	131
20.2.3	[1] Menú Punto de RF > [3] Eliminar RFID de punto	131
20.2.4	[2] Menú Repetidor RF > [1] Añadir repetidor	131
20.2.5	[2] Menú Repetidor RF > [2] Sustituir repetidor	132
20.2.6	[2] Menú Repetidor RF > [3] Quitar repetidor	132
20.2.7	[3] Menú Diagnóstico de RF > [1] Puntos de radiofrecuencia	132
20.2.8	[3] Menú Diagnóstico RF > [2] Menú Repetidor RF	133
20.3	[3] Menú Diags	133
20.3.1	[1] Inalámbrico	133
20.3.2	[2] Menú Red	133
20.3.3	[3] Menú móvil	134
20.3.4	[4] Cámara IP	134
20.3.5	[5] Nube	135

---

20.4	[4] Menú Anulación de servicio (Anul. serv.)	135
20.5	[5] Menú Versiones	135
20.6	[6] Menú Nube	136
<b>21</b>	<b>Especificaciones</b>	<b>137</b>
21.1	Requisitos de los cables	138
<b>22</b>	<b>Apéndice</b>	<b>140</b>
22.1	Ajustes de direcciones	140
22.1.1	Ajuste de direcciones de B208	140
22.1.2	Ajuste de direcciones de B308	140
22.1.3	Ajuste de direcciones de B901	141
22.1.4	Ajustes de direcciones de B91x	141
22.2	Información sobre los informes y el número del dispositivo	143
22.2.1	Definiciones de formato de informes	143
22.2.2	Información de dirección de SDI2	155
22.2.3	Números de dispositivo (zzz, dddd)	155
22.2.4	Números de dispositivo de problemas de comunicación (zzzz)	156
22.2.5	ID de usuario especiales (uuuu, iiii)	156
22.2.6	Números de punto virtuales de alarma de teclado (ppp, pppp)	157
22.3	AutoIP	158

# 1 Certificaciones, aprobaciones, homologaciones y seguridad

En esta sección se proporcionan las listas de certificaciones y aprobaciones y la información de seguridad.

## 1.1 Listas y aprobaciones

En este documento se incluye la sección *Aplicaciones aprobadas, Página 89*. Consulte esta sección para obtener instrucciones sobre la instalación de los paneles de control en las aplicaciones de Underwriters Laboratories Inc. (UL) y en aplicaciones específicas de incendios.

### 1.1.1 UL

Aprobado para:

- UL 365: unidades y sistemas de alarma de robo y sistemas conectados a comisarías
- UL 609: unidades y sistemas de alarma de robo locales
- UL 636: unidades y sistemas de alarma de atraco
- UL 985: unidades de sistema de aviso de incendios para hogares
- UL 1023: unidades de sistema de alarma de robo para hogares
- UL 1076: unidades y sistemas de alarma de robo locales
- UL 1610: unidades de alarma de robo de central receptora
- UL1635: unidades del sistema de comunicadores de alarmas digitales

### 1.1.2 ULC

Aprobado para:

- ULC C1023: unidades de sistema de alarma de robo para hogares
- ULC C1076: unidades y sistemas de alarma de robo privados
- ULC S303: unidades y sistemas de alarma de robo locales
- ULC S304: unidades de alarma de robo de central receptora de alarmas
- ULC S545: unidades de control con sistema de aviso de incendios para hogares
- ULC S559: sistemas y centrales receptoras de señales de incendios

### 1.1.3 Security Industry Association (SIA)

Aprobado para el estándar de paneles de control: características para la reducción de falsas alarmas ANSI/SIA CP-01-2010.

### 1.1.4 Department of Defense (DoD)

Los paneles de control B6512/B5512/B4512/B3512 han obtenido la aprobación para instalaciones del Departamento de Defensa en ubicaciones con información confidencial compartimentada (SCIF).

### 1.1.5 Departamento de Energía

Este panel de control funciona con un transformador revisado por terceros y que se ha considerado compatible con el Estándar de ahorro de energía para las fuentes de alimentación externas del Departamento de Energía de EE. UU. (que se encuentra en la sección 10 CFR 430.32(w)(1)(i) del Código Federal) como dispositivo indirecto.

### 1.1.6 California State Fire Marshal (CSFM)

Aprobado para las alarmas de incendio para hogares

### 1.1.7 **National Institute of Standards and Technology (NIST)**

Cuando se comunica a través de una red, está aprobado conforme al estándar de cifrado avanzado (AES) de la publicación federal de estándares de procesamiento de la información 197 (FIPS 197).

### 1.1.8 **Reglas de la Federal Communications Commission (FCC)**

#### **Parte 15**

Este equipo se ha probado y cumple los límites de un dispositivo digital de Clase B según la Parte 15 de las reglas de la FCC. Estos requisitos se han dispuesto de forma que se proporcione una protección adecuada ante interferencias nocivas cuando se utiliza el aparato en un entorno comercial.

Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza según las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio.

Si este equipo se utiliza en un área residencial, es probable que cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario debe corregir la interferencia por sus propios medios.

#### **Parte 68**

El módulo B430 de Bosch Building Technologies, Inc. se ha registrado en la Federal Communications Commission (FCC), en la Parte 68, para la conexión con la red pública de telefonía por medio de una clavija de conexión de línea telefónica RJ31X o RJ38X instalada por la compañía telefónica local.

No conecte equipo registrado a líneas compartidas o a teléfonos que funcionen con monedas. Notifíquelo a la compañía telefónica local y proporcione la siguiente información antes de conectar el panel de control a la red telefónica:

- La línea concreta a la que se conecta el módulo
- Fabricante (Bosch Building Technologies, Inc.), modelo (B6512/B5512/B4512/B3512) y número de serie del panel de control
- Número de registro de la FCC: ESVAL00BB430
- Equivalencia Ringer: 0.0B

### 1.1.9 **Industry Canada (IC)**

#### **ICES-003: equipo de tecnología de la información**

Este equipo digital de clase B cumple todos los requisitos de los reglamentos canadienses para equipos que causan interferencias.

Cet appareil numérique de la Class A respecte toutes les exigences de règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

#### **CS-03: especificación de conformidad para equipos terminales**

El módulo B430 de Bosch Building Technologies, Inc. cumple las especificaciones técnicas aplicables de Industry Canada. El número de equivalencia Ringer (REN) es una indicación del número máximo de dispositivos que se pueden conectar a una interfaz telefónica. La terminación de una interfaz puede estar compuesta por cualquier combinación de dispositivos, siempre y cuando la suma de los REN de todos los dispositivos no sea superior a cinco.

Le présent matériel est conforme aux spécifications techniques applicables d'Industrie Canada.

L'indice d'équivalence de la sonnerie (IES) sert à indiquer le nombre maximal de terminaux qui peuvent être raccordés à une interface téléphonique. La terminaison d'une interface peut consister en une combinaison quelconque de dispositifs, à la seule condition que la somme d'indices d'équivalence de la sonnerie de tous les dispositifs n'excède pas cinq.

**1.1.10****CE**

Aprobado para:

- EMC
- LVD
- RoHS

**1.2****Seguridad****Aviso!**

Después de la instalación del sistema y de cualquier programación del panel de control, realice una prueba completa del sistema. Una comprobación completa del sistema consiste en probar que el panel de control, todos los dispositivos y los destinos de comunicación funcionan correctamente.

**1.2.1****Rayos**

El diseño del panel de control reduce considerablemente los efectos adversos de los rayos. Tome precauciones de instalación para reducir aún más estos efectos adversos.

**Efectos de los rayos**

La electrónica implicada cuando cae un rayo en el sistema o cerca de él puede manifestar efectos adversos. Cuando cae un rayo, ocurren varias cosas:

- Una onda electromagnética se extiende desde el punto en el que ha caído el rayo e induce tensiones elevadas los conductores cercanos.
- La tensión cambia considerablemente en los componentes eléctricos cercanos al punto en el que ha caído el rayo.
- Se inducen tensiones elevadas en todos los componentes sobre los que el rayo haya caído directamente.

Entre los efectos del rayo, se pueden incluir eventos de problema, eventos de alarma y daños físicos.

**Precauciones de instalación**

Para reducir los efectos no deseables de los rayos:

- No instale cableado fuera del edificio.
- Si instala la unidad en un edificio metálico, mantenga el cableado, como mínimo, a 2 ft (0,61 m) de las superficies metálicas externas. Asegúrese de que hay una buena conexión a tierra.
- Conecte la unidad en una toma de tierra. No use una toma de tierra telefónica ni eléctrica.
- Evite instalar cables cerca de líneas de alimentación, de datos o telefónicas. Colocar el cableado del panel de control a un mínimo de 2 ft (0,61 m) ayuda a reducir los efectos de los rayos.
- Si las líneas de datos deben cruzar el trayecto del cableado de CA o de otro cableado, instálelas de modo que el cruce sea perpendicular a las líneas.

**Garantía referente a los rayos**

La garantía no cubre los daños físicos causados por los rayos.

**1.2.2****Alimentación****Precaución!**

Desconecte completamente la alimentación (CA y batería) antes de realizar cualquier conexión. De lo contrario, podrían producirse daños materiales y personales.

**Precaución!****No cortocircuite los terminales del transformador**

Si cortocircuita los terminales, se abre el fusible interno. Esto provoca un fallo permanente. Conecte el transformador a los terminales de alimentación de CA del panel de control antes de conectarlo a la fuente de alimentación.

**Aviso!****Planifique la instalación de antemano**

Aleje los cables del teléfono, del bus SDI2 y del bucle de sensores de los conductores de CA, incluido el cable del transformador. El cableado de CA puede provocar ruido y voltaje de bajo nivel en el cableado adyacente.

**Advertencia!****Pueden producirse arcos eléctricos**

El cable positivo (rojo) de la batería y el terminal con la etiqueta BAT+ pueden crear arcos eléctricos si se produce un cortocircuito con otros terminales o con la caja. Tenga cuidado al tocar el cable positivo y el terminal con la etiqueta BAT+. Desconecte siempre el cable positivo (rojo) de la batería antes de extraerlo del terminal con la etiqueta BAT+.

**Precaución!****Los terminales y el cable de la batería no tienen limitación de corriente**

Deje un espacio de 0,250 in (6,4 mm) entre los terminales de la batería, el cableado de la batería y el resto del cableado. El cableado de la batería no puede compartir conductos, troqueles ciegos ni instalaciones de conducción con otros cables.

**Precaución!****Posibilidad de grandes descargas**

El sistema puede sufrir grandes descargas si se superan los valores de salida nominales máximos o se instala el transformador en una salida que esté normalmente apagada. Si se repiten con frecuencia, pueden llevar a un fallo prematuro de la batería.

**Aviso!****Use únicamente baterías de plomo-ácido selladas**

El circuito de carga está calibrado para las baterías de plomo-ácido. No use baterías de celdas de gel o Ni-Cd.

## 2 Introducción

En esta sección se incluye una introducción sobre los documentos de este producto y otras instrucciones relacionadas con los documentos.

### 2.1 Acerca de la documentación

Este documento contiene instrucciones para que un instalador cualificado instale, configure y utilice este panel de control y los dispositivos periféricos opcionales.

(Bosch Security Systems, Inc. recomienda que los instaladores sigan las prácticas recomendadas de cableado, como las que se describen en NFPA 731, el estándar para la instalación de sistemas de seguridad en instalaciones electrónicas).

A lo largo de este documento, el término "panel de control" se refiere a todos los paneles de control tratados en el texto (B6512/B5512/B4512/B3512).

#### Notificaciones

En este documento se incluyen avisos, precauciones y advertencias para mostrarle información importante.



#### Aviso!

Estos incluyen notas importantes para la programación y el uso correcto del equipo o indican un riesgo de daños en el equipo o en el entorno.



#### Precaución!

Estos indican una situación peligrosa que, de no evitarse, podría causar lesiones leves o moderadas.



#### Advertencia!

Estos indican una situación peligrosa que, de no evitarse, podría causar lesiones graves o la muerte.

#### Copyright

Este documento es propiedad intelectual de Bosch Security Systems B.V. y está protegido mediante copyright. Todos los derechos reservados.

#### Marcas comerciales

Todos los nombres de productos de software y hardware utilizados en este documento pueden ser marcas comerciales registradas y deben tratarse en consecuencia.

#### 2.1.1

### Documentación relacionada

#### Documentos sobre el panel de control

Notas de la versión de los paneles de control (B6512/B5512/B4512/B3512)*
Manual de instalación de los paneles de control (B6512/B5512/B4512/B3512)*
Manual de instrucciones de los paneles de control (B9512G/B8512G/B6512/B5512/B4512/B3512)* *
Guía básica de programación de los paneles de control (B5512/B4512/B3512)*
Guía básica de programación del panel de control (B6512)
Manual de instalación UL de los paneles de control (B6512/B5512/B4512/B3512)* *

Guía de referencia rápida de SIA de los paneles de control (B6512/B5512/B4512/B3512)* +
Manual de instalación ULC de los paneles de control (B9512G/B8512G/B6512/B5512/B4512/B3512)*
*Se suministra con el panel de control.
*Se encuentra en el CD de documentación que se suministra con el panel de control.

#### Documentos sobre el teclado

Guía básica de instalación del teclado (B915)*
Guía de instalación del teclado alfanumérico de dos líneas (B920)*
Guía de instalación del teclado capacitivo de dos líneas con entradas (B921C)*
Guía de instalación del teclado alfanumérico de estilo cajero automático (B930)*
Guía rápida de instalación del teclado B940W con pantalla táctil, blanco*
Guía de instalación del teclado de la pantalla táctil (B942/B942W)*
*Se suministra con el teclado.

#### Documentos sobre módulos opcionales

Guía de instalación y funcionamiento del módulo de bucle alimentado de 2 cables (B201)*
Guía de instalación y funcionamiento del módulo de ocho entradas (B208)*
Guía de instalación y funcionamiento del módulo de ocho salidas (B308)*
Guía de instalación y funcionamiento del módulo de comunicación Ethernet Conettix (B426)* +
Guía de instalación del comunicador telefónico conectable (B430)*
Guía de instalación y funcionamiento del comunicador móvil GPRS conectable Conettix (B442)*
Guía de instalación y funcionamiento del comunicador móvil HSPA+ conectable Conettix (B443)*
Manual de instalación de comunicadores móviles Conettix B44x
Guía rápida de instalación B444-A   B444-V*
Guía de instalación y funcionamiento de la interfaz del comunicador conectable Conettix (B450)* +
Guía de instalación y funcionamiento de la fuente de alimentación auxiliar (B520)*
Guía de instalación de RADION receiver SD (B810)*
Guía de instalación del módulo interfaz Inovonics SDI2 (B820)*
*Se suministra con el módulo.
*Se encuentra en el CD de documentación que se suministra con el módulo.

## 2.2 **Fechas de fabricación de los productos de Bosch Security Systems, Inc.**

### **Fechas de fabricación**

Para determinar las fechas de fabricación, visite <http://www.boschsecurity.com/datecodes/> y consulte el número de serie en la etiqueta del producto.

## 3 Descripción general del sistema

En esta sección se incluye la siguiente información:

- *Lista de componentes, Página 15*
- *Capacidades del panel de control, Página 15*
- Accesorios
- Características

### 3.1 Lista de componentes

Los paneles de control se entregan montados en la fábrica con los siguientes componentes:

#### Documentación

- Manual de instalación UL de los paneles de control (B6512/B5512/B4512/B3512)
- Manual de instrucciones de los paneles de control (B6512/B5512/B4512/B3512)
- Guía de referencia rápida de SIA de los paneles de control (B6512/B5512/B4512/B3512)
- CD de documentación de los paneles de control (B6512/B5512/B4512/B3512)
- Etiqueta de cableado de la caja (B6512/B5512/B4512/B3512)

#### Paquete de herrajes

- Clips de montaje
- Resistencias de RFL de 1 kΩ
- Cables de batería
- Cuatro tornillos autorroscantes del n.º 6 x 3/4"

#### Conjunto

- Placa de PC

### 3.2 Capacidades del panel de control

Características	B6512	B5512	B4512	B3512
Número de usuarios	100	50	32	10
Número de funciones personalizadas	6	4	2	1
Número de áreas	6	4	2	1
Número de puntos	96	48	28	16
Número de salidas	91	43	27	3
Número de teclados	12	8	8	4
Número de puertas	4	0	0	0
Número de módulos de ocho entradas (B208)	9	4	2	0
Número de módulos de ocho salidas (B308)	9	5	3	0
Número de puertos Ethernet en placa	1	1	1	1
Número de módulos B426 o B450	1	1	1	1
Número de módulos conectables (B430, B442/B443/B444-A/B444-V)	1	1	1	1
Número de módulos de fuente de alimentación auxiliar (B520)	4	4	2	2
Número de estaciones de recepción central inalámbricas (B810/B820)	1	1	1	1

## 4 Lista de comprobación de instalación

Antes de instalar y usar el panel de control, lea estas instrucciones. Si no lee y entiende estas instrucciones, no podrá instalar y usar correctamente el panel de control. Las instrucciones no eliminan la necesidad de recibir formación impartida por el personal autorizado.

Instale, use, pruebe y mantenga este dispositivo siguiendo la Guía de instalación y de referencia del sistema del panel de control. Si no se siguen estos procedimientos, es posible que el dispositivo no funcione correctamente. Bosch Building Technologies, Inc. no se hace responsable de los dispositivos que se instalen, se prueben o se mantengan de forma inadecuada.

La Guía de instalación y de referencia del sistema del panel de control no contiene información especial acerca de los requisitos y las cuestiones de seguridad locales. La información sobre esas cuestiones se proporciona únicamente en la medida en que se necesita para usar el dispositivo. Asegúrese de que está familiarizado con todos los procesos y las normativas relacionados con la seguridad de su área. Esto incluye también el procedimiento en caso de alarma y los pasos iniciales que deberá llevar a cabo si se declara un incendio. Las instrucciones de funcionamiento deben estar siempre disponibles in situ. Es un componente necesario del sistema y se debe proporcionar al nuevo propietario si el sistema se vende.



### Instalar la caja y la etiqueta del cableado

- *Instalación de la caja y la etiqueta de cableado, Página 18*



### Instalar el panel de control

- 
- *Toma de tierra, Página 20*
- *Puente de SALIDA A, Página 20*



### Instalar y conectar la comunicación telefónica

- *Comunicaciones telefónicas, Página 30*



### Instalar y conectar las comunicaciones IP

- *Comunicaciones IP, Página 35*



### Instalar y conectar la batería y el transformador

- *Fuente de alimentación, Página 22*



### Comenzar a cargar la batería mientras se instalan otros dispositivos



### Instalar y conectar los mecanismos de armado

- *Teclados, llaves, llaveros y transmisores, Página 46*



### Instalar y conectar las salidas

- *Salidas en placa, Página 54*
- *Salidas no integradas en placa, Página 56*



### Instalar y conectar las entradas

- *Puntos en placa, Página 59*
- *Puntos no integrados en placa, Página 62*
- *Módulos inalámbricos, Página 67*



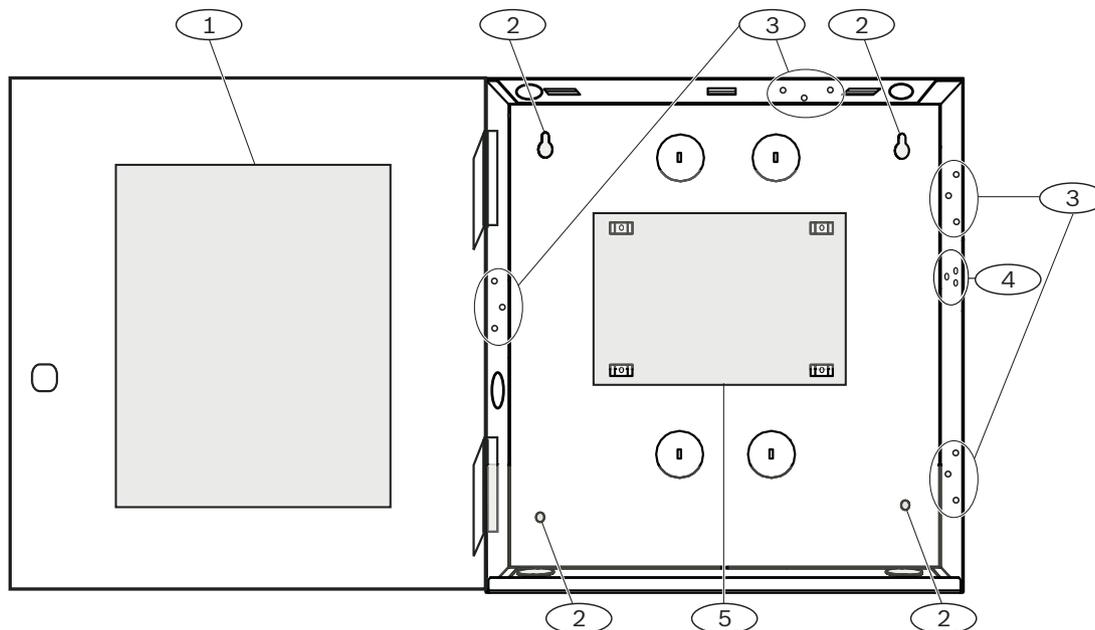
**Completar la instalación**

- *Programación y prueba del panel de control, Página 74*

## 5 Instalación del panel de control

Consulte la sección *Cajas*, *Página 95* para determinar si la aplicación requiere una caja específica.

### Descripción general de la caja



Número: descripción
1: etiqueta del cableado del panel de control
2: orificios de montaje de la caja (4)
3: patrón de tres orificios para los módulos de montaje (4)
4: ubicación de montaje del interruptor de bucle antisabotaje
5: ubicación de montaje para el panel de control

### 5.1 Instalación de la caja y la etiqueta de cableado



#### Aviso!

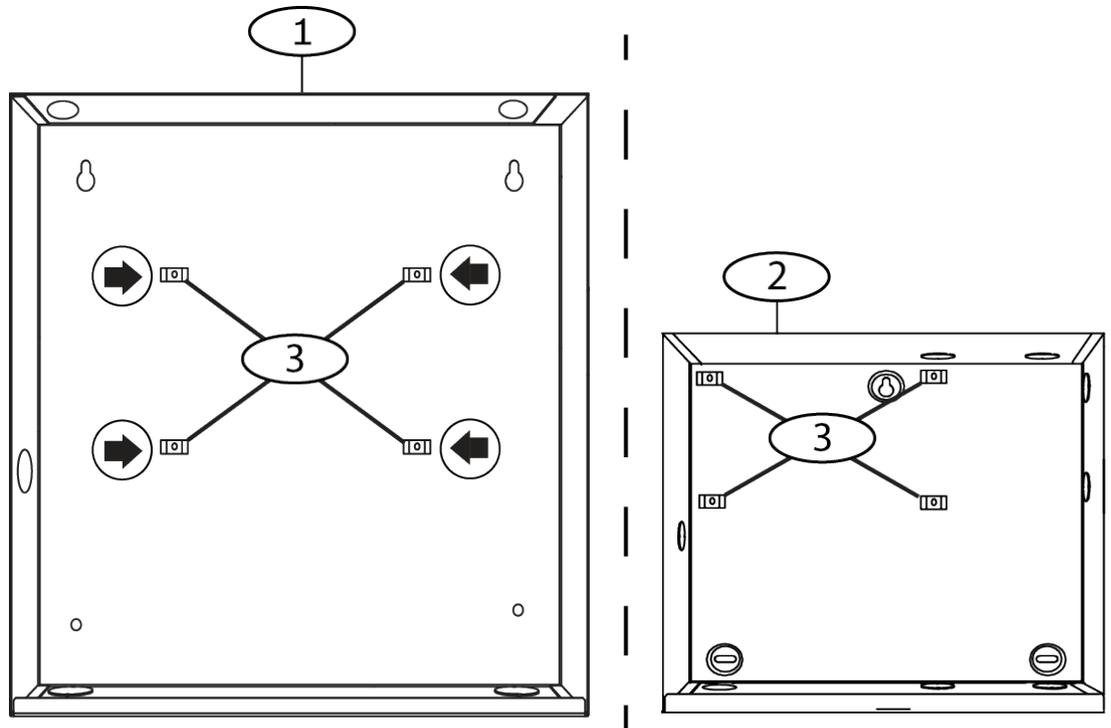
#### Interferencias electromagnéticas (EMI)

Las interferencias electromagnéticas pueden causar problemas si hay tramos de cable largos.

1. Retire los troqueles.
2. Coloque la caja. Use todos los orificios de montaje de la caja. Consulte las instrucciones de montaje suministradas con la caja seleccionada.
3. Tire de los cables a través de los troqueles para introducirlos en la caja.
4. Coloque la etiqueta de cableado de la caja suministrada en el interior de la puerta de la caja.

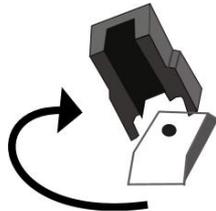
### 5.2 Instalación del panel de control

1. Identifique la ubicación de montaje del panel de control en la caja.

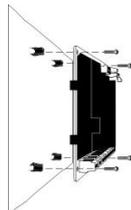


Número: descripción
1: Caja del panel de control mediano B10
2: Caja del panel de control pequeño B11
3: ubicaciones de clips de montaje para el panel de control

- Encaje los cuatro separadores de plástico en los cuatro postes de soporte de la caja. Si instala un B12, coloque los separadores en los postes de soporte de la placa. No coloque todavía los tornillos separadores.



- Coloque el panel de control sobre los separadores.
- Alinee los orificios de las esquinas de panel de control con las aberturas de la parte superior de cada separador.
- Coloque y apriete el panel de control en los separadores con los tornillos suministrados.



- Si instala un B12, coloque las pestañas de los ganchos sobre los ganchos de la placa de montaje que se encuentran dentro de la caja. Fije la pestaña de bloqueo en el orificio de montaje de la placa con el tornillo suministrado.

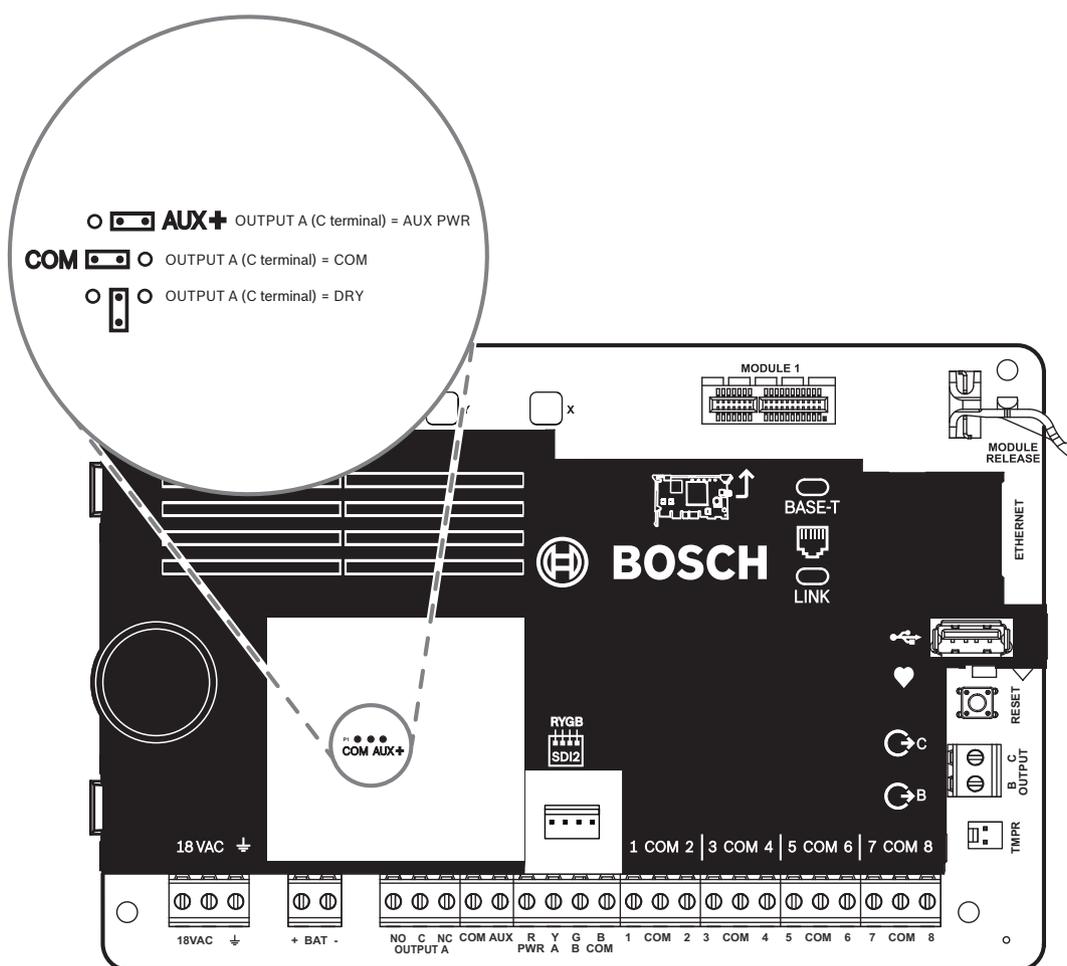
### 5.2.1 Toma de tierra

Para evitar los daños causados por las descargas electrostáticas y otras sobrecargas eléctricas transitorias, conecte el sistema a tierra antes de realizar el resto de las conexiones. El icono de toma de tierra identifica el terminal de la toma de tierra. Las referencias de toma de tierra recomendadas son una varilla de toma de tierra o una tubería de agua fría. Realice la conexión con un cable de 14 AWG (1,8 mm) a 16 AWG (1,5 mm).

### 5.2.2 Puente de SALIDA A

La SALIDA A es un relé de tipo C.

- ▶ Elija uno de los usos siguientes antes de instalar y configurar la SALIDA A:
  - +12 VCC (alimentación AUX)
  - Terminal COM (paralelo a todos los terminales COM)
  - Contacto seco (sin tensión, no común)



El panel de control se suministra con el puente en la posición predeterminada, alimentación AUX. (SALIDA A, terminal "C" que suministra ALIMENTACIÓN AUX).

- ▶ Para volver a configurar el terminal "C" como un terminal COM (paralelo a todos los terminales COM), retire la puerta que cubre las patillas del puente y cambie el puente a las dos patillas izquierdas.
- ✓ El LED de la SALIDA A se enciende cuando la SALIDA A está activa.

### 5.3 Descripción general del cableado entre el panel de control y el módulo

Puede usar cableado de interconexión o de terminales para conectar los dispositivos al panel de control.

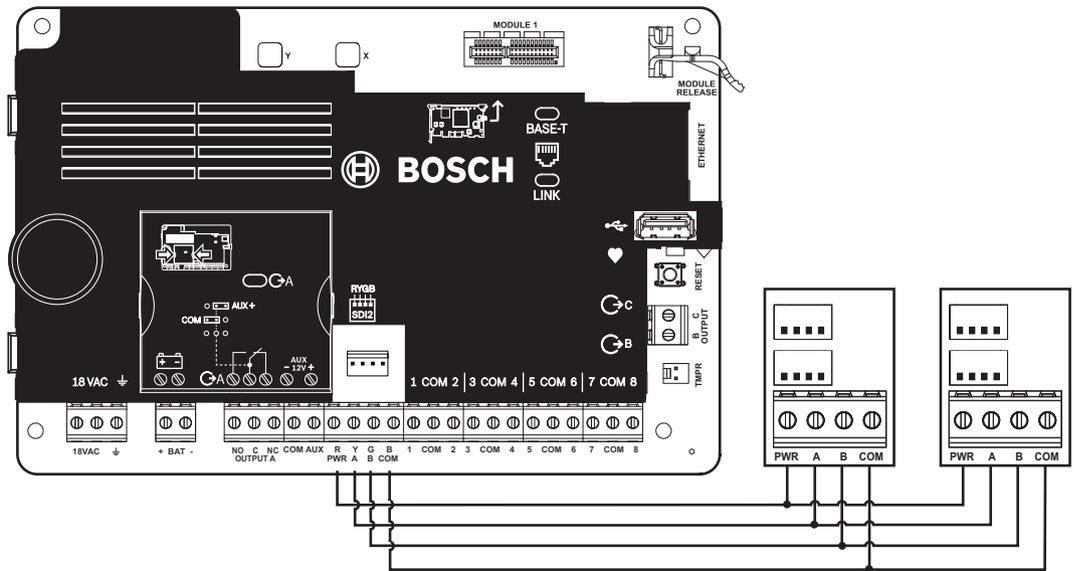
#### Uso del cableado del terminal en paralelo



**Aviso!**

**Tamaño del cable**

Para el cableado del terminal, utilice cable de 18 AWG a 22 AWG (de 1,0 mm a 0,6 mm).



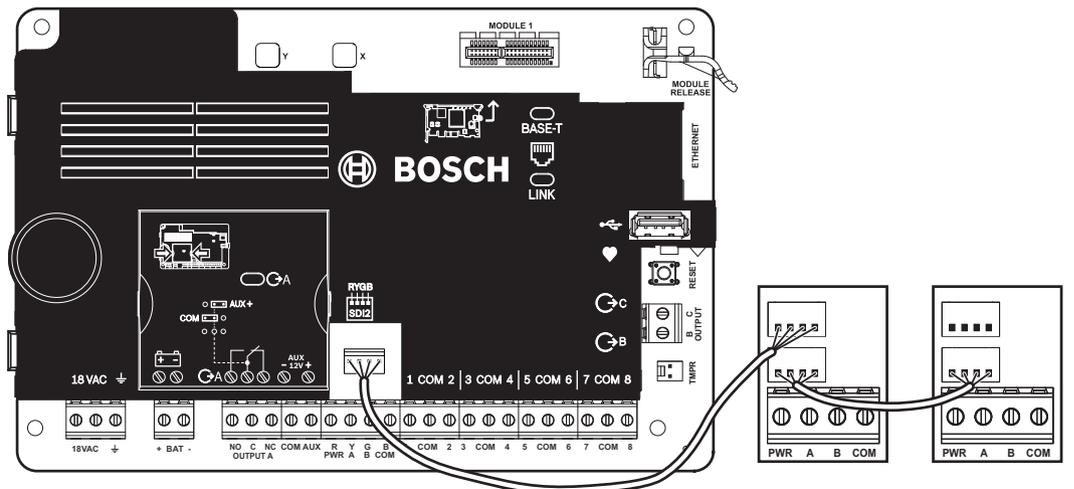
#### Uso de cableado de interconexión



**Aviso!**

**Más información**

Para obtener más información sobre el cableado de interconexión, consulte Cableado de interconexión SDI2.



## 6 Fuente de alimentación

En esta sección se proporciona información sobre la instalación y el mantenimiento de la alimentación principal, las baterías y la alimentación auxiliar.

### 6.1 Alimentación principal (CA)

#### 18VAC

El panel de control utiliza un transformador con fusibles internos de 18 VCA y 22 VA para la fuente de alimentación principal. El panel de control consume 125 mA cuando está inactivo y 155 mA en el estado de alarma. La alimentación auxiliar disponible para los dispositivos alimentados es de 800 mA.

#### Protección contra las subidas de tensión

Los supresores de picos de tensión y las distancias entre electrodos protegen el circuito frente a las subidas de tensión. Esta protección se basa en la conexión a tierra en el terminal de toma de tierra marcado con el icono  $\perp$ . Asegúrese de que el terminal está conectado a una toma de tierra adecuada.

Consulte *Toma de tierra, Página 20*.

#### Fallo de alimentación de CA

El sistema indica que hay un fallo de alimentación de CA cuando los siguientes terminales no tienen suficiente tensión: VCA: el parámetro Tiempo de fallo de CA define la cantidad de tiempo sin alimentación de CA antes de que el panel de control notifique el fallo. También define la cantidad de tiempo tras el restablecimiento de la alimentación que el panel requiere para notificar que la alimentación se ha restaurado.

#### Autodiagnóstico en el encendido y el restablecimiento

El sistema realiza una serie de pruebas de autodiagnóstico de hardware, software y programación durante el encendido y el restablecimiento. Las pruebas de autodiagnóstico se completan en aproximadamente de 10 a 30 segundos.

Si el panel de control falla alguna de las pruebas, aparece un mensaje de problema del sistema en los teclados.

### 6.2 Alimentación (CC) secundaria

#### + BAT -

La batería recargable de plomo-ácido sellada de 12 V (por ejemplo, D126/D1218) suministra alimentación secundaria para mantener el funcionamiento del sistema durante las interrupciones de la alimentación (CA) principal.



#### Aviso!

#### Use únicamente baterías de plomo-ácido selladas

El circuito de carga está calibrado para las baterías de plomo-ácido. No use baterías de celdas de gel o Ni-Cd.

#### Baterías adicionales

Para aumentar el tiempo de reserva de la batería, conecte una segunda batería de 12 V en paralelo a la primera batería. Utilice un arnés de batería dual D122/D122L para garantizar una conexión correcta y segura.

#### Batería D1218

La D1218 es una batería de 12 V y 18 Ah para el uso en aplicaciones que requieren más tiempo de funcionamiento de la batería en reposo. El panel de control no es compatible con más de 18 Ah.

### 6.2.1

#### Instalación de la batería

1. Coloque la batería en posición vertical en la base de la caja.
2. Busque los cables rojo y negro de la batería incluidos en el paquete de herrajes.
3. Conecte el cable negro de la batería a BAT-.
4. Conecte el otro extremo en el lado negativo (-) de la batería.
5. Conecte el cable rojo de la batería en BAT+.
6. Conecte el otro extremo en el lado positivo (+) de la batería.

#### Advertencia!

##### Pueden producirse arcos eléctricos

El cable positivo (rojo) de la batería y el terminal con la etiqueta BAT+ pueden crear arcos eléctricos si se produce un cortocircuito con otros terminales o con la caja. Tenga cuidado al tocar el cable positivo y el terminal con la etiqueta BAT+. Desconecte siempre el cable positivo (rojo) de la batería antes de extraerlo del terminal con la etiqueta BAT+.

#### Precaución!

##### Los terminales y el cable de la batería no tienen limitación de corriente

Deje un espacio de 0,250 in (6,4 mm) entre los terminales de la batería, el cableado de la batería y el resto del cableado. El cableado de la batería no puede compartir conductos, troqueles ciegos ni instalaciones de conducción con otros cables.

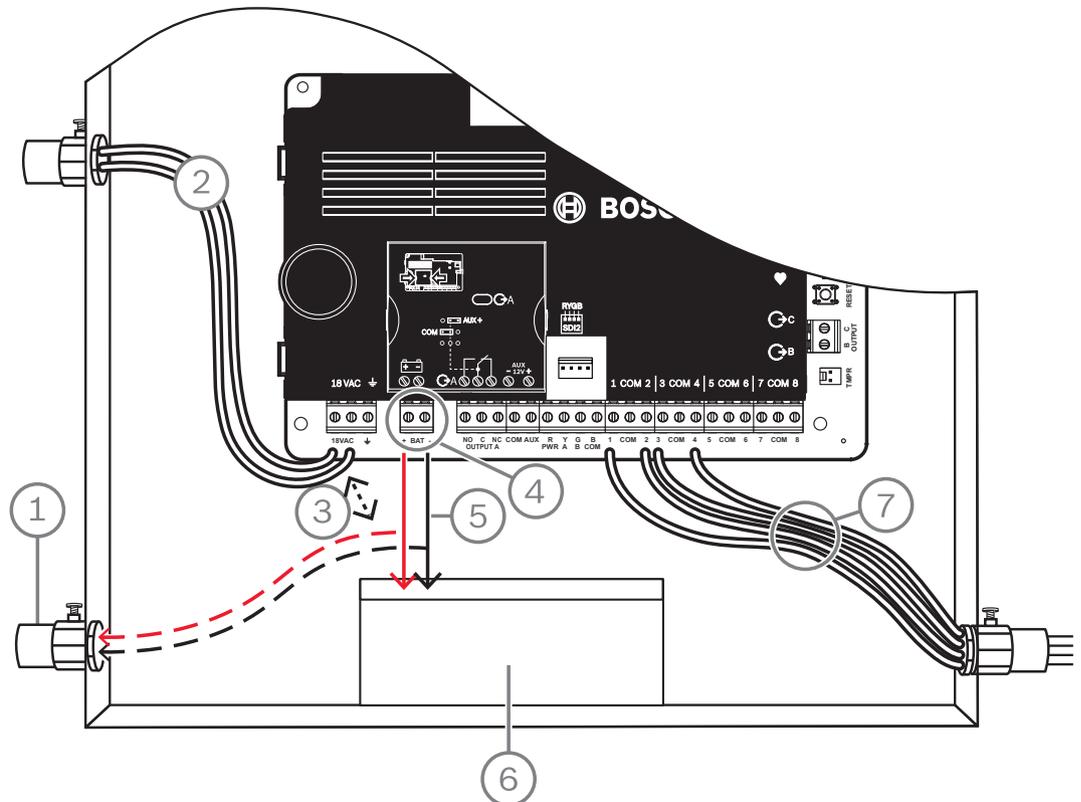


Figura 6.1: Cableado sin limitación de corriente (se muestra el B5512)

Número: descripción
1: conducto necesario para el uso con baterías externas
2: al transformador de clase 2 aprobado por UL de 18 VCA, 22 VA, 60 Hz
3: mínimo de 0,25 in (6,4 mm)

Número: descripción
4: terminales de la batería. BAT- no tiene limitación de corriente
5: cables de la batería
6: batería recargable de plomo-ácido sellada de 12 V (D126/D1218)
7: cableado de los bucles de sensores

#### Carga de la batería

1. Conecte la batería.
2. Conecte el transformador.
3. Deje que el panel de control cargue la batería mientras se completa la instalación.

### 6.2.2

#### Mantenimiento de la batería

Use una batería de plomo-ácido sellada recargable de 12 VCC (7 Ah o 18 Ah). El panel de control admite hasta 18 Ah de batería. Si usa dos baterías, deben tener la misma capacidad y se debe usar un D22/D122L para conectarlas.

Cambie las baterías entre cada 3 y 5 años. Si instala dos baterías, cámbielas al mismo tiempo. Anote la fecha de instalación en la batería.



#### Precaución!

##### Posibilidad de grandes descargas

El sistema puede sufrir grandes descargas si se superan los valores de salida nominales máximos o se instala el transformador en una salida que esté normalmente apagada. Si se repiten con frecuencia, pueden llevar a un fallo prematuro de la batería.

### 6.2.3

#### Supervisión de la batería

El nivel de flotación de la carga de la batería es de 13,65 VCC. Si la tensión de la batería cae por debajo de 12,1 VCC, el panel de control envía un informe de BATERÍA BAJA y muestra mensajes de teclado en el caso de que se haya programado para ello.

El panel de control (si está programado para la supervisión de la alimentación), envía un informe de Batería baja en el formato de comunicación Modem4 de Conettix. Envía un informe Batería de sistema baja (302) en el formato ANSI-SIA Contact ID de Conettix.

Cuando la tensión de la batería vuelve a 13,4 V, los teclados dejan de mostrar los mensajes de batería baja. Si el panel de control está programado para la supervisión de la alimentación, envía un informe de RESTAURACIÓN DE LA BATERÍA en el formato de comunicación Modem4 de Conettix o un informe Batería del panel de control restaurada al estado normal (302) en el formato ANSI-SIA Contact ID de Conettix.

Si se ha programado para la supervisión de la alimentación, el panel de control añade un evento de batería perdida en el registro de eventos. Si se ha programado para generar informes de fallo de la batería, el panel de control envía un informe Batería perdida/agotada en el formato de comunicación Modem4 de Conettix o un informe Batería de panel de control no encontrada (311) en el formato ANSI-SIA Contact ID de Conettix.

### 6.2.4

#### Programación de descarga y recarga de la batería

##### Ciclo de descarga

13,65 VCC: nivel de carga de flotación.

12,1 VCC: informe Low Battery (Batería baja), si se ha programado.

10,2 VCC: tensión mínima de funcionamiento.

**Ciclo de recarga**

CA encendida: la carga de la batería comienza y se envía un informe AC Restoral (Restauración de CA).

13,4 V: se envía un informe Restauración de batería. Flotación de la batería cargada.

## 6.3 Fuente de alimentación auxiliar B520

La fuente de alimentación B520 opcional proporciona alimentación de respaldo de hasta 2 A y 12 VCC para las aplicaciones de robo e incendio. En el caso de las aplicaciones de robo, hay otros 2 A adicionales para la alimentación de la alarma, lo que deja 2 A de corriente en reposo y hasta 4 A de corriente de la alarma.

Los paneles de control admiten el siguiente número de módulos B520:

- B6512. 4
- B5512. 4
- B4512. 2
- B3512. 2

La fuente de alimentación consume aproximadamente 15 mA (+/- 1 mA) del panel de control. Para obtener más información sobre los periféricos compatibles, consulte la documentación técnica de estos periféricos.

Al utilizar varios NAC, la potencia de cada D192G para admitir dispositivos de notificación debe tener su propia potencia limitada y potencia aislada de una fuente de alimentación UL864 homologada, de manera que un NAC no impida que otro NAC de realizar su operación de notificación de alarma.

### 6.3.1 Ajuste de direcciones de SDI2

**Aviso!**

El módulo lee el ajuste del interruptor de direcciones solo durante el encendido del módulo. Si se modifica el ajuste después de encender el módulo, es necesario apagar y volver a encenderlo para que el nuevo ajuste surta efecto.

Si hay varios módulos B520 en el mismo sistema, cada módulo B520 debe tener una única dirección.

### 6.3.2 Supervisión

El panel de control supervisa los módulos B520 presentes en el bus SDI2.

Si no se recibe una respuesta esperada desde un B520, todos los teclados indican un fallo del sistema. El panel de control envía un informe Problema de módulo a la central receptora (si se ha configurado para los informes de problemas del módulo).

### 6.3.3 Condiciones de problema de la fuente de alimentación auxiliar

Cada módulo de fuente de alimentación auxiliar del bus SDI2 controla varios estados, incluido el estado de CA, el estado de la batería, el estado de sobrecorriente y una entrada antisabotaje. Cada uno de estos estados produce un estado de problema de sistema único en todos los teclados. El panel de control envía un informe Problema de módulo a la central receptora (si se ha configurado para los informes de problemas del módulo).

### 6.3.4 Instalación y cableado del panel de control (B520)

**Cálculo del consumo de energía**

Asegúrese de que haya suficiente alimentación para el módulo y para los otros dispositivos alimentados que se vayan a conectar al sistema.

Consulte *Salidas en placa, Página 54*.

**Precaución!**

Desconecte completamente la alimentación (CA y batería) antes de realizar cualquier conexión. De lo contrario, podrían producirse daños materiales y personales.

**Instalación del módulo**

1. Defina la dirección del módulo.
2. Inserte los clips de montaje de plástico en las ubicaciones de los separadores en el interior de la caja o en un embellecedor de montaje cuando sea necesario.
3. Coloque el módulo sobre los clips de montaje de plástico.
4. Apriete los tornillos de montaje suministrados.

**Cableado a la toma de tierra**

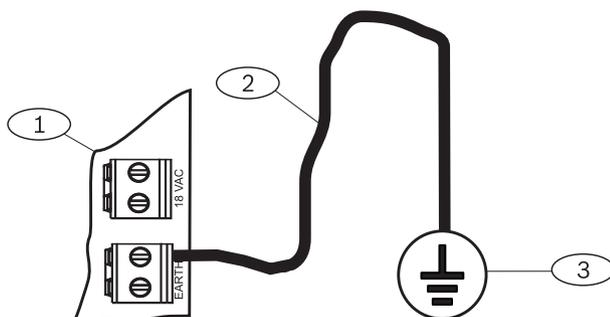
- ▶ Para evitar los daños causados por las cargas electrostáticas y otras sobrecargas eléctricas transitorias, conecte el sistema a tierra antes de realizar el resto de las conexiones.

**Aviso!****Referencia de la toma de tierra**

No utilice una toma de tierra telefónica ni eléctrica para la conexión a tierra. Utilice un cable de 14 AWG (1,8 mm) a 16 AWG (1,5 mm) para realizar la conexión.

Utilice una varilla de conexión a tierra o una tubería de agua fría.

Pase los cables lo más cerca posible del dispositivo de conexión a tierra.

**Número: descripción**

1: Módulo de fuente de alimentación auxiliar B520

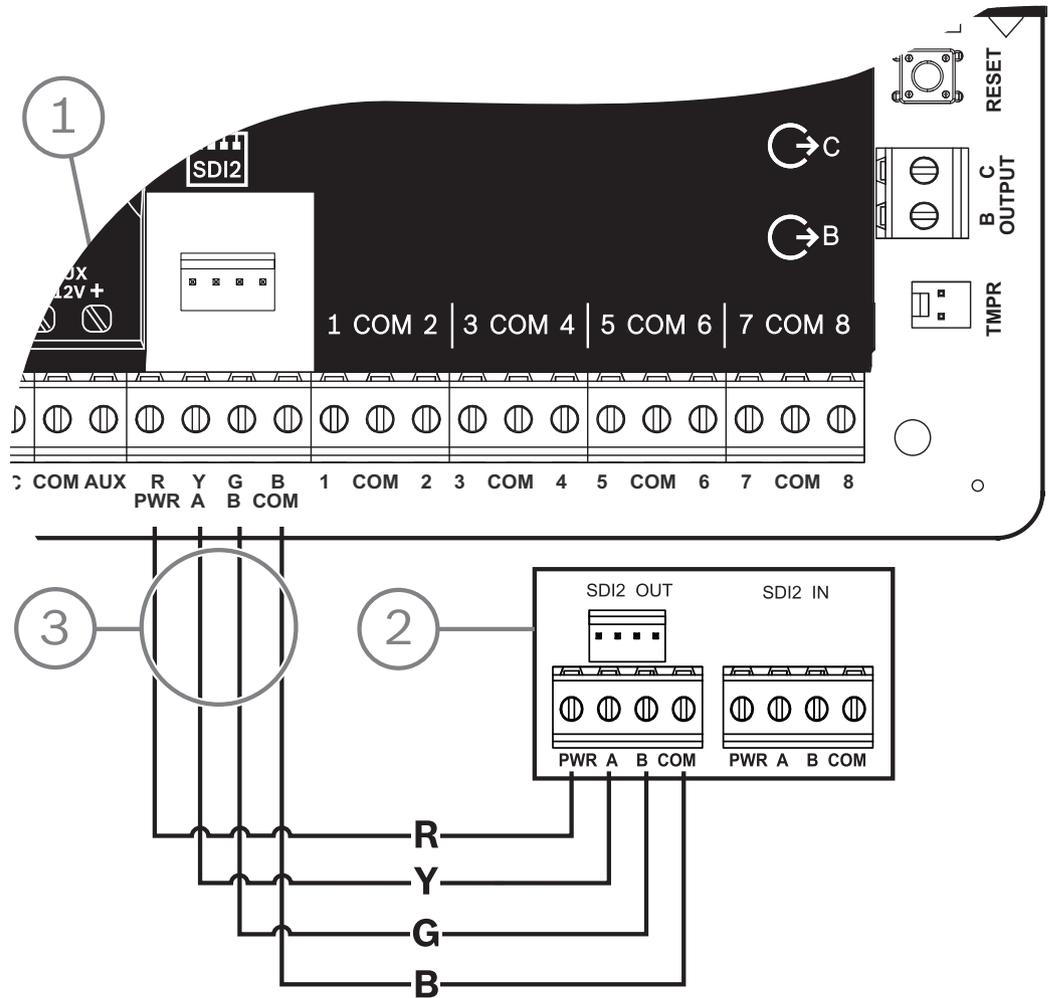
2: cable de 14 AWG a 16 AWG (1,8 mm a 1,5 mm)

3: dispositivo de conexión a tierra (varilla de toma de tierra o tubería de agua fría)

**Cableado al panel de control****Aviso!****Cableado de los terminales**

Utilice el regletero de terminales con las etiquetas ALIM, A, B y COM para ENTRADA SDI2 para conectar a los terminales SDI2 correspondientes del panel de control. No utilice cableado de interconexión.

Use un cable de 12 AWG a 22 AWG (2,0 mm a 0,6 mm).



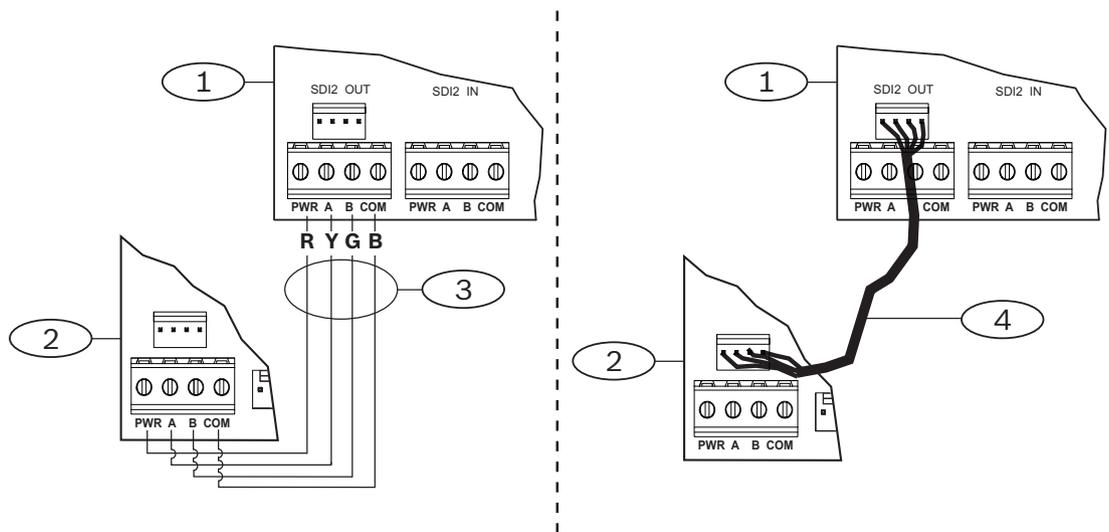
Número: descripción
1: panel de control
2: B520 Auxiliary Power Supply Module
3: cableado del regletero de terminales

### 6.3.5

#### Cableado del dispositivo alimentado y la batería

Al conectar la salida de un módulo B520 a un módulo SDI2, el módulo B520 proporciona alimentación al módulo y transmite datos entre el panel de control y el módulo.

**Cableado de módulos SDI2**



Número: descripción
1: Módulo de fuente de alimentación auxiliar B520
2: dispositivo alimentado (módulo SDI2)
3: cableado del regletero de terminales
4: cableado de interconexión (N/P: F01U079745)

- Realice una de las acciones siguientes:

  - Use los cables de terminal para conectar el regletero de terminales SALIDA SDI2 con las etiquetas ALIM, A, B y COM del módulo B520 a los terminales etiquetados como ALIM, A, B y COM del primer módulo.
  - Conecte un cable de interconexión (incluido) en el conector de interconexión SALIDA SDI2 del módulo B520 al conector de interconexión del primer módulo.
- Conecte los módulos adicionales en serie con el primer módulo.

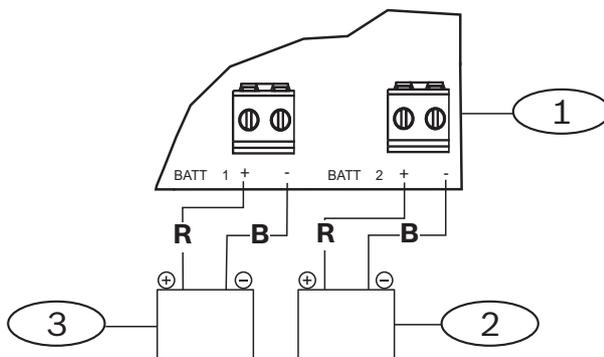
**Cableado de las baterías**



**Aviso!**

**Requisitos del cableado de la batería**

Debe conectar BAT 1. Si configura el módulo B520 para dos baterías, debe conectar BAT 2. Cuando use BAT 2, las dos baterías deben tener la misma carga nominal. La carga de respaldo máximo no puede ser superior a 36 Ah.



Número: descripción
---------------------

- |  |
|--|
| 1: Módulo de fuente de alimentación auxiliar B520      |
| 2: batería 2 (BAT 2) - (plomo-ácido de 12 V nominales) |
| 3: batería 1 (BAT 1) - (plomo-ácido de 12 V nominales) |

## 7 Comunicaciones telefónicas

El panel de control es compatible con comunicaciones telefónicas (RTC) con el comunicador telefónico conectable (B430).

### 7.1 Comunicador conectable B430, teléfono

El B430 proporciona comunicación a través de RTC. El módulo proporciona un conector RJ-45 de interfaz telefónica para la conexión de la línea telefónica. El módulo se conecta directamente en el panel de control y no requiere ninguna conexión adicional.

El panel de control admite un módulo conectable que se conecta directamente en la placa del panel de control.

El módulo se conecta a un conector y se sujeta con un clip de retención del módulo conectable. El asa del módulo y el soporte situado en su parte superior sujetan la unidad durante la instalación.

Para obtener más información sobre los periféricos compatibles, consulte la documentación técnica de estos periféricos.

Al utilizar varios NAC, la potencia de cada D192G para admitir dispositivos de notificación debe tener su propia potencia limitada y potencia aislada de una fuente de alimentación UL864 homologada, de manera que un NAC no impida que otro NAC de realizar su operación de notificación de alarma.

#### Notificación

El módulo B430 de Bosch Building Technologies, Inc. se ha registrado en la Federal Communications Commission (FCC), en la Parte 68, para la conexión con la red pública de telefonía por medio de una clavija de conexión de línea telefónica RJ31X o RJ38X instalada por la compañía telefónica local.

No conecte equipo registrado a líneas compartidas o a teléfonos que funcionen con monedas. Notifíquelo a la compañía telefónica local y proporcione la siguiente información antes de conectar el panel de control a la red telefónica:

- La línea concreta a la que se conecta el módulo
- Fabricante (Bosch Building Technologies, Inc.), modelo (B6512/B5512/B4512/B3512) y número de serie del panel de control
- Número de registro de la FCC: ESVAL00BB430
- Equivalencia Ringer: 0.0B

#### 7.1.1 Supervisión

El panel de control supervisa la línea telefónica. Puede configurar el tiempo de supervisión mediante RPS o con la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China).

#### 7.1.2 Instalación y cableado del módulo (B430)

##### Cálculo del consumo de energía

Asegúrese de que haya suficiente alimentación para el módulo y para los otros dispositivos alimentados que se vayan a conectar al sistema.

Consulte *Salidas en placa, Página 54*.



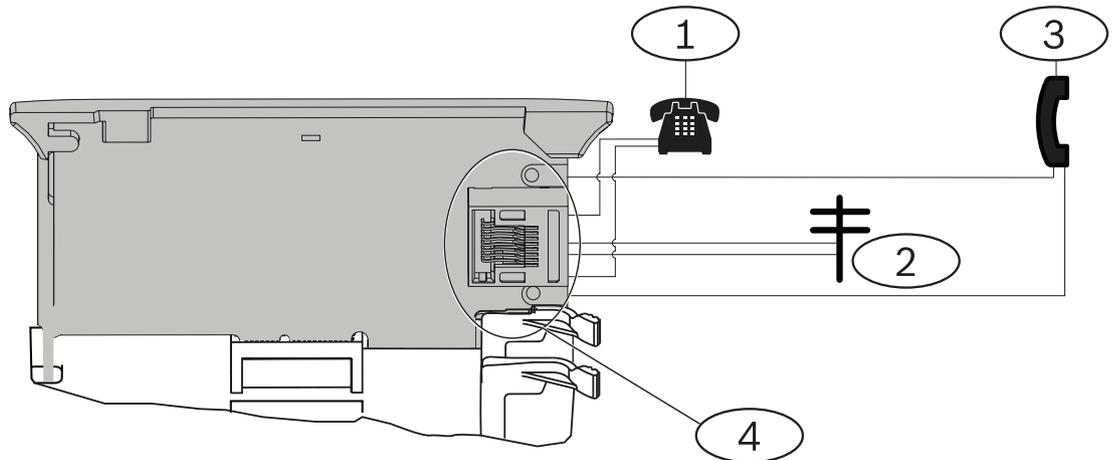
#### Precaución!

Desconecte completamente la alimentación (CA y batería) antes de realizar cualquier conexión. De lo contrario, podrían producirse daños materiales y personales.

### Instalación del módulo

1. Alinee el módulo con el conector conectable integrado en el panel de control.
2. El clip de retención incluye un dispositivo de bloqueo para mantener la tarjeta en su sitio. Tire del dispositivo de bloqueo hacia atrás.
3. Alinee los contactos de metal de la placa de circuito impreso (PCB) con el conector integrado en placa.
4. Empuje el módulo hasta que encaje. El clip de retención se cierra para sujetar el módulo.

### Cableado de la línea telefónica



Número: descripción
1: teléfono de la instalación
2: línea de telecomunicaciones entrante
3: teléfono de prueba del instalador
4: conector telefónico RJ-45

### 7.1.3

#### Luces LED de diagnóstico

El módulo utiliza un LED verde para mostrar:

- Si el módulo está colgado o descolgado.
- Cuando la línea suena (llamada telefónica entrante).

Patrón de parpadeo	Función
Apagado	Espera
Encendido	Línea ocupada
Parpadeo	Detección de tono (llamada telefónica entrante)

Tab. 7.1: Patrones de LED de diagnóstico de RTC

## 7.2

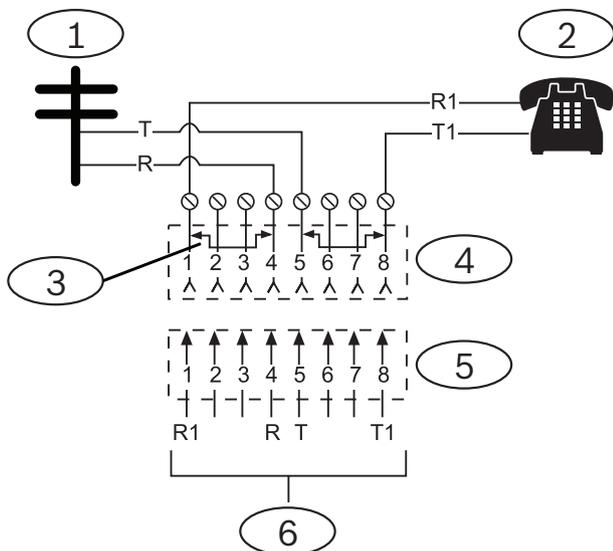
### Ubicación de la clavija telefónica

Para evitar interferencias de señales, conecte la clavija RJ31X o RJ38X antes que el sistema telefónico de la instalación para permitir la captura de la línea. Instale la clavija en el lado de la calle del conmutador telefónico con el cable delante de los equipos de PBX existentes. La captura de línea interrumpe temporalmente el uso normal del teléfono mientras el panel de control envía los datos. Tras la instalación, asegúrese de que el panel de control:

- Captura la línea

- Obtiene un tono de llamada
- Envía informes correctamente a la estación de recepción central
- Libera la línea telefónica para el sistema de teléfono interno

**Cableado de RJ31X**



Número: descripción
1: bloque de telecomunicaciones externo
2: teléfono de la instalación
3: cortocircuito mediante barra eliminado en la inserción del bloque del conector de telecomunicaciones, posiciones 1 y 4 y 5 y 8
4: clavija RJ31X
5: bloque de conector de telecomunicaciones
6: al panel de control

### 7.3 Supervisión de la línea telefónica

El módulo B430 cuenta con un monitor de línea telefónica integrado que comprueba la tensión y la corriente de la línea telefónica. La tensión normal de una línea telefónica es de aproximadamente 48 VCC (24 VCC para algunos sistemas telefónicos). Si el módulo detecta un problema, inicia un temporizador de problema de línea de teléfono programable que seguirá funcionando mientras el monitor detecte el problema. Volverá a cero cuando el panel de control detecte una línea normal. Si el temporizador llega al tiempo de retardo del elemento del programa de supervisión del teléfono, inicia una respuesta de problema de línea telefónica. La programación determina cuál es la respuesta. Para obtener información sobre la programación, consulte la sección Parámetros del teléfono en la Ayuda de RPS o en la Ayuda de la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China).

**Aviso!****Una línea que no funcione correctamente puede superar la prueba**

La supervisión de la línea telefónica usa los niveles de tensión para comprobar el estado de la línea telefónica. En algunos casos, una línea telefónica puede estar fuera de servicio sin que eso afecte a la tensión de la línea. La supervisión de la línea telefónica no puede reconocer esta condición de problema.

**7.4****Desconexión del receptor**

Las compañías telefónicas proporcionan una opción de "desconexión del receptor" para permitir que el receptor finalice una llamada. El receptor debe colgar durante un intervalo fijo antes de que haya un tono de llamada disponible para realizar una nueva llamada. Este intervalo varía con los equipos de la compañía telefónica. El firmware del panel de control permite la "desconexión del receptor" añadiendo un intervalo de línea colgada de 35 segundos a la función de detección del tono de llamada. Si el panel de control no detecta un tono de llamada en 7 segundos, cuelga la línea telefónica durante 35 segundos para activar la "desconexión del receptor", cambia al estado descolgado e inicia una detección de tono de llamada de 7 segundos. Si no se detecta ningún tono de llamada, el panel de control marca el número de todas formas. Cada vez que el panel de control marca el número, lo registra como un intento.

**7.5****Fallo de comunicación**

Un panel de control puede tener un dispositivo de destino principal y hasta tres dispositivos de destinos de respaldo configurados por cada grupo de rutas.

**Los diez primeros intentos de enviar un informe**

Si fallan los dos primeros intentos de enviar un informe a la central receptora de alarmas a través del dispositivo de destino principal, el panel de control cambia al primer dispositivo de destino de respaldo, después al segundo, y a continuación, al tercero, según el número de ellos que se hayan configurado, e intenta contactar dos veces con cada dispositivo de destino de respaldo. Si fallan todos los dispositivos de destino de respaldo, el panel de control vuelve a intentar usar el dispositivo de destino principal.

Durante estos intentos, no se registran eventos.

**Tras diez intentos fallidos de enviar un informe**

Tras diez intentos fallidos de enviar un informe a la estación de recepción central, ocurre lo siguiente:

- Fallo de comunicación
  - El grupo de rutas tiene un fallo de comunicación y no puede enviar un informe.
  - Todos los informes que se encuentran en cola se borran y se marcan como fallidos.
  - El panel de control genera un evento FALLO DE COMUNICACIÓN que se envía con los otros grupos de rutas y se muestra en los teclados. Se puede programar una sirena de problemas para que suene en los teclados.
- Problema de comunicación
  - El panel de control envía un latido al menos una vez cada hora a los dispositivos de destino que han fallado, desde el dispositivo de destino principal a todos los dispositivos de destino de respaldo.
  - Si los dispositivos de destino fallidos no devuelven una confirmación durante el tiempo de espera de confirmación configurado y en el número de reintentos definido, los dispositivos de destino fallidos tienen un problema de comunicación y no se pueden comunicar.

- El panel de control genera un evento PROBLEMA DE COMUNICACIÓN que se envía con los otros grupos de rutas y se muestra en los teclados. Se puede programar una sirena de problemas para que suene en los teclados.
- Comunicación restaurada
  - Tras el envío de un informe FALLO DE COMUNICACIÓN, se restaura la comunicación.
  - Se envía un informe REST. DE COMUNICACIÓN a la estación de recepción central.

## 8 Comunicaciones IP

### Comunicación IP

El panel de control puede utilizar IP para comunicarse con una estación de recepción central o pasarela de comunicaciones Conettix D6600 o Conettix D6100IPv6. Utilice una de las opciones siguientes para IP:

- La conexión Ethernet en placa
- Módulo de comunicaciones Ethernet: B426
- Comunicador móvil conectable: B442/B443/B444-A/B444-V

La comunicación Conettix IP ofrece una ruta segura que incluye características antirreproducción/antisustitución y proporciona una mayor seguridad con cifrado hasta AES de 256-bit (mediante la cadena de bloque de cifrado (CBC)).

El panel de control es compatible con sistemas de nombres de dominio (DNS) para la programación remota y la comunicación de la estación central. DNS proporciona facilidad de uso, ya que elimina la necesidad de utilizar direcciones IP estáticas como destino de las notificaciones y contiene una solución sencilla para la recuperación de la central receptora en caso de desastre. El panel de control admite redes IPv6 e IPv4.



### Aviso!

Para los equipos en la instalación utilizados en la ruta de comunicación, como los routers, utilice solo equipos homologados por UL.

### 8.1 Conexión Ethernet en placa

El puerto Ethernet integrado en los paneles de control ofrece una conexión de red para que no sea necesario instalar otros módulos adicionales. El puerto admite los estándares 10 Base-T (10 Mb) y 100 Base-TX (100 Mb). El puerto es compatible con la comunicación de dúplex completo, semi-dúplex y HP AUTO\_MDIX usando un cable de Ethernet estándar. Esta conexión se puede usar para lo siguiente:

- Notificaciones a la central receptora
- Automatización
- Programación

#### 8.1.1 Supervisión

El panel de control supervisa su conexión Ethernet en placa en estos casos:

- La conexión Ethernet en placa se utiliza en cualquiera de los cuatro grupos de rutas como parte del dispositivo de destino principal o de uno de los tres dispositivos de destino de respaldo.
- La conexión Ethernet en placa se utiliza como dispositivo de automatización.

Si la conexión Ethernet en placa no responde a los sondeos de supervisión del panel de control, se muestra un mensaje de fallo del sistema en los teclados.

#### 8.1.2 Programación local

Use la conexión Ethernet en placa para conectar localmente con RPS o con la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China). Este método de conexión requiere una conexión IP directa desde el ordenador de RPS o de la herramienta de programación Installer Services Portal al puerto Ethernet en placa.

**Conexión del panel de control con RPS o con la herramienta de programación Installer Services Portal mediante IP directa:**

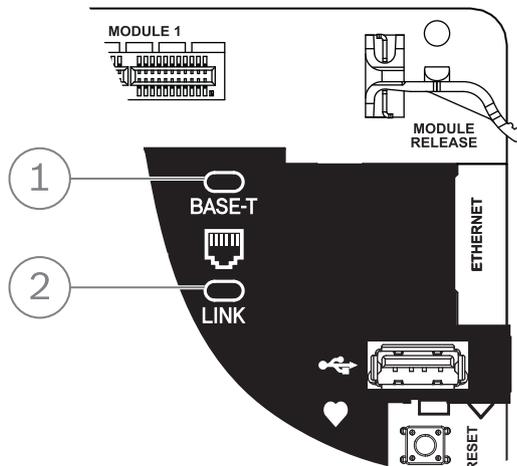
**Services Portal mediante IP directa:**

1. Si el panel de control no usa la comunicación Ethernet para IP, lleve a cabo los pasos 2 y 3. Si el panel de control usa la comunicación Ethernet para IP, apague el panel de control y extraiga el cable Ethernet que conecta el panel de control a la red.
2. Conecte el panel de control al ordenador de RPS o de la herramienta de programación Installer Services Portal usando los puertos Ethernet y un cable Ethernet estándar y suministre alimentación al panel de control si es necesario. En un máximo de 2 minutos, el ordenador de RPS o de la herramienta de programación Installer Services Portal asigna una dirección IP mediante AutoIP.
3. En RPS o en la herramienta de programación Installer Services Portal, abra la cuenta del panel de control y haga clic en el botón Conectar. En la lista desplegable Conectar mediante, seleccione IP directa. Haga clic en Conectar. Una vez conectado, realice las tareas requeridas y desconecte cuando haya terminado.
4. Vuelva a conectar el cable que se utiliza para la comunicación IP si es necesario. Para obtener más información sobre el uso de AutoIP, consulte *AutoIP, Página 158*.

**8.1.3**

**Luces LED de diagnóstico de Ethernet en placa**

El panel de control incluye los siguientes LED integrados en placa para ayudar a solucionar los problemas de la conexión Ethernet integrada en placa.



**Figura 8.1:** Ethernet y LED integrados en placa (se muestra el B5512)

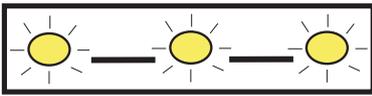
Número: descripción
1: LED 100BASE-T (verde)
2: LED ENLACE (amarillo)

- ▶ Consulte las tablas siguientes para obtener información sobre los LED 100BASE-T y ENLACE.

Patrón de parpadeo	Función
 Encendido constantemente	Comunicando a 100 Mb.

Patrón de parpadeo	Función
 Off	Comunicando a 10 Mb.

Tab. 8.2: Descripciones de LED de 100BASE-T

Patrón de parpadeo	Función
 Encendido constantemente	Conectado a una red Ethernet.
 Parpadeante	Comunicación en curso.
 Off	Desconectado de una red Ethernet o la red Ethernet no está disponible.

Tab. 8.3: Descripciones de los LED LINK

## 8.2

### Módulos móviles conectables Conettix

Los módulos móviles conectables proporcionan comunicación entre el panel de control y las centrales receptoras de alarmas, RPS o la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China) a través de una red móvil. El módulo envía y recibe mensajes SMS para la configuración del sistema o la notificación personal.

El panel de control es compatible con un módulo móvil conectable.

Conecte un módulo utilizando el conector del módulo conectable o un B450 (consulte la sección *Interfaz del comunicador conectable Conettix B450, Página 42*).

Para obtener más información sobre los periféricos compatibles, consulte la documentación técnica de estos periféricos.

Al utilizar varios NAC, la potencia de cada D192G para admitir dispositivos de notificación debe tener su propia potencia limitada y potencia aislada de una fuente de alimentación UL864 homologada, de manera que un NAC no impida que otro NAC de realizar su operación de notificación de alarma.

## 8.3

### Módulo de comunicaciones Ethernet B426

El B426 es un dispositivo SDI2 alimentado de cuatro hilos con un puerto Ethernet para la conectividad IP.

Consulte la documentación de instalación del módulo para obtener más información.

El panel de control admite un módulo.

El módulo se conecta al bus SDI2 del panel de control utilizando los terminales SDI2 o el conector de cableado de interconexión SDI2.

Para obtener más información sobre los periféricos compatibles, consulte la documentación técnica de estos periféricos.

Al utilizar varios NAC, la potencia de cada D192G para admitir dispositivos de notificación debe tener su propia potencia limitada y potencia aislada de una fuente de alimentación UL864 homologada, de manera que un NAC no impida que otro NAC de realizar su operación de notificación de alarma.

### 8.3.1 Configuración de dirección y emulación



#### **Aviso!**

El módulo lee el ajuste del interruptor de direcciones solo durante el encendido del módulo. Si se modifica el ajuste después de encender el módulo, es necesario apagar y volver a encenderlo para que el nuevo ajuste surta efecto.

Establezca el interruptor de dirección en el 1.

### 8.3.2 Supervisión

El panel de control supervisa de dos formas:

- Supervisión del módulo. El panel de control supervisa el módulo por medio de sondeos. Si el módulo no responde al sondeo del panel de control, el panel de control declara el dispositivo como no encontrado.
- Supervisión de la comunicación. El panel de control supervisa la ruta de comunicación mediante un sondeo de la estación de recepción central. Si se pierde el sondeo en cualquiera de los extremos, se declara un fallo de comunicación tanto en el panel de control como en la estación de recepción central.

### 8.3.3 Fallos del módulo B426

Con un B426 instalado, hay varios servicios que pasan a estar disponibles para el panel de control. Cualquier interrupción de la conexión Ethernet con un B426 supervisado produce un fallo del sistema en los teclados que indica el problema Cable abierto.

Si hay un servidor de nombres de dominio (DNS) en la red, cuando no se puede resolver un nombre de host de dirección de red individual, se produce un fallo del sistema en los teclados que indica ERROR DNS ##. El número de error representa la combinación de módulo de comunicación y destino que ha fallado. Para obtener información detallada sobre las combinaciones de módulo de comunicación y destino, consulte la Ayuda de RPS o la Ayuda de la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China). El teclado muestra un error al resolver el nombre de dominio utilizado para la dirección de red de RPS.

Si fallan todas las comunicaciones de un B426 con el DNS, aparece un error de fallo del sistema en todos los teclados y el panel de control envía un evento de problema a las centrales receptoras en el caso de que se haya habilitado.

### 8.3.4 Instalación y cableado del panel de control (B426)

#### **Cálculo del consumo de energía**

Asegúrese de que haya suficiente alimentación para el módulo y para los otros dispositivos alimentados que se vayan a conectar al sistema.

Consulte *Salidas en placa, Página 54*.



#### **Precaución!**

Desconecte completamente la alimentación (CA y batería) antes de realizar cualquier conexión. De lo contrario, podrían producirse daños materiales y personales.



**Aviso!**

**Requisito**

Instale el módulo en la caja con el panel de control o en una caja adyacente, es decir, que se encuentre a no más de 1000 ft (305 m) del panel de control. Use un cable de 18 AWG a 22 AWG (de 1,0 mm a 0,6 mm).

**Instalación del módulo**

1. Defina la dirección del módulo.
2. Sujete los soportes de montaje del módulo en el interior de la caja. Haga coincidir los orificios de soporte con un patrón de montaje de 3 orificios de la caja.
3. Utilice los tornillos de montaje suministrados para fijar el módulo.

**Cableado del módulo al panel de control**

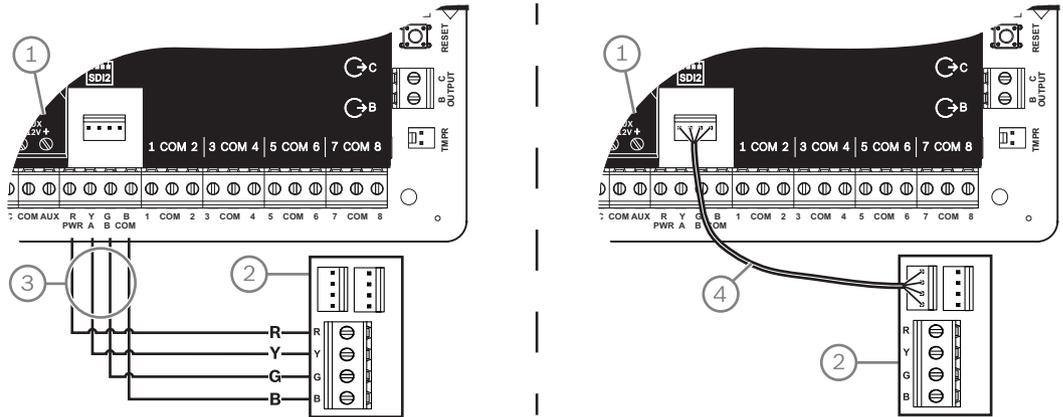
Use el regletero de terminales etiquetado como ALIM, A, B y COM del módulo para conectar con los terminales SDI2 etiquetados del panel de control o use el conector de cableado de interconexión y el cable de interconexión incluido.

Para el cableado del terminal, utilice cable de 18 AWG a 22 AWG (de 1,0 mm a 0,6 mm).



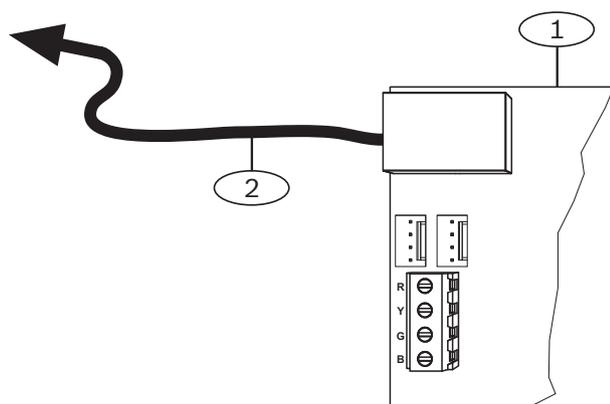
**Aviso!**

Use el cableado del regletero de terminales o el cableado de interconexión con el panel de control. No use las dos cosas. Al conectar varios módulos, podrá combinar el regletero de terminales y los conectores del cableado de interconexión en paralelo.



Número: descripción
1: panel de control
2: módulo
3: cableado del regletero de terminales
4: cable de interconexión (N/P: F01U079745) (incluido)

**Conexión del módulo a la red**



Número: descripción
1: módulo B426
2: cable Ethernet conectado a la clavija de red

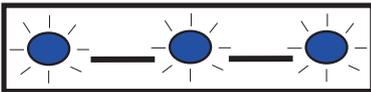
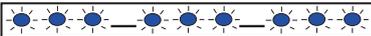
1. Conecte un cable Ethernet al puerto Ethernet del módulo.
2. Conecte el cable Ethernet al conector de red RJ-45.

**8.3.5**

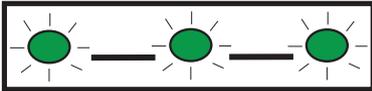
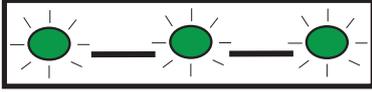
**Luces LED de diagnóstico**

El módulo incluye los siguientes LED integrados en placa para ayudarle a solucionar problemas:

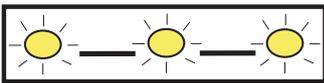
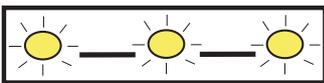
- Latido (estado del sistema).
- RX (recepción).
- TX (transmisión).

Patrón de parpadeo	Función
 Parpadea una vez por segundo	Estado normal. Indica un estado de funcionamiento normal.
 3 parpadeos rápidos cada segundo	Estado de error de comunicación. Indica un error de comunicación del bus. El módulo no recibe los comandos del panel de control.
 Encendido constantemente	Estado de problema. Indica que hay un problema.
 Off	Estado de error LED. El módulo no recibe alimentación o algún otro problema impide que el módulo pueda controlar el LED de latido.

**Tab. 8.4: Descripciones de los LED de latido**

Patrón de parpadeo	Función
 RX (recepción) Parpadeante	Tiene lugar cuando el módulo recibe un mensaje a través de la conexión de red: UDP, TCP o DNS.
 TX (transmisión) Parpadeante	Tiene lugar cuando el módulo envía un mensaje a través de la conexión de red: UDP, TCP o DNS.

Tab. 8.5: Descripciones de los LED RX y TX

Patrón de LED de enlace (amarillo)	Patrón de LED de 100 Mb (verde)	Función
 Off	 Off	No hay enlace Ethernet
 Encendido constantemente	 Off	Enlace de 10Base-T
 Parpadeante	 Off	Actividad de 10Base-T
 Encendido constantemente	 Encendido constantemente	Enlace de 100Base-TX
 Parpadeante	 Encendido constantemente	Actividad de 100Base-TX

Tab. 8.6: Descripciones de los LED de enlace Ethernet

### 8.3.6 Programación local

Use la característica de conexión directa IP de B426 para conectar localmente con RPS o con la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China).

#### Conexión del B426 a RPS o a la herramienta de programación Installer Services Portal mediante IP directa

1. Si el módulo no usa la comunicación Ethernet para IP, vaya al paso siguiente. Si el módulo utiliza la comunicación Ethernet para IP, apague el módulo y quite el cable Ethernet que lo conecta a la red.
2. Conecte un cable Ethernet al módulo.

3. Conecte el mismo cable Ethernet al ordenador en el que instaló RPS o la herramienta de programación Installer Services Portal.
4. Aplique alimentación al módulo si es necesario. En un máximo de 2 minutos, el ordenador de RPS o de la herramienta de programación Installer Services Portal asigna una dirección IP con AutoIP.
5. En RPS o en la herramienta de programación Installer Services Portal, abra la cuenta del panel de control y haga clic en Conectar.
6. En la lista desplegable Conectar mediante, seleccione IP directa. Haga clic en Conectar. Recuerde volver a conectar el cable que se utiliza para la comunicación IP si es necesario. Para obtener más información sobre el uso de AutoIP, consulte *AutoIP, Página 158*.

## 8.4 Interfaz del comunicador conectable Conettix B450

El B450 contiene un módulo de teléfono móvil conectable para que se pueda conectar al panel de control mediante un cableado de terminales SDI2 o un cableado de interconexión SDI2.

El B450 es compatible con un módulo móvil conectable.

Para obtener más información sobre los periféricos compatibles, consulte la documentación técnica de estos periféricos.

Al utilizar varios NAC, la potencia de cada D192G para admitir dispositivos de notificación debe tener su propia potencia limitada y potencia aislada de una fuente de alimentación UL864 homologada, de manera que un NAC no impida que otro NAC de realizar su operación de notificación de alarma.

### 8.4.1 Ajuste de direcciones de SDI2



#### **Aviso!**

El módulo lee el ajuste del interruptor de direcciones solo durante el encendido del módulo. Si se modifica el ajuste después de encender el módulo, es necesario apagar y volver a encenderlo para que el nuevo ajuste surta efecto.

El panel de control admite un módulo. Establezca el interruptor de dirección en el 1.

### 8.4.2 Supervisión

El panel de control supervisa de dos formas:

- Supervisión del módulo. El panel de control supervisa el módulo por medio de sondeos. Si el módulo no responde al sondeo del panel de control, el panel de control declara el dispositivo como no encontrado.
- Supervisión de la comunicación. El panel de control supervisa la ruta de comunicación mediante un sondeo de la estación de recepción central. Si se pierde el sondeo en cualquiera de los extremos, se declara un fallo de comunicación tanto en el panel de control como en la estación de recepción central.

### 8.4.3 Instalación y cableado del panel de control (B450)

#### **Cálculo del consumo de energía**

Asegúrese de que haya suficiente alimentación para el módulo y para los otros dispositivos alimentados que se vayan a conectar al sistema.

Consulte *Salidas en placa, Página 54*.



#### **Precaución!**

Desconecte completamente la alimentación (CA y batería) antes de realizar cualquier conexión. De lo contrario, podrían producirse daños materiales y personales.

### Inserción del módulo móvil

1. Instale una tarjeta SIM si es necesaria para el módulo móvil.
2. Introduzca el módulo móvil conectable en el B450 hasta que el módulo encaje en su posición con un "clic".

### Instalación del módulo

1. Defina la dirección del módulo.
2. Sujete los soportes de montaje del módulo en el interior de la caja. Haga coincidir los orificios de soporte con un patrón de montaje de 3 orificios de la caja.
3. Utilice los tornillos de montaje suministrados para fijar el módulo.

### Cableado de la antena

1. Fije el cable de la antena en el exterior de la caja.
2. Haga pasar el cable de la antena a través de un orificio troquelado situado en la parte superior de la caja.
3. Conecte el cable de la antena al módulo móvil.

### Cableado al panel de control

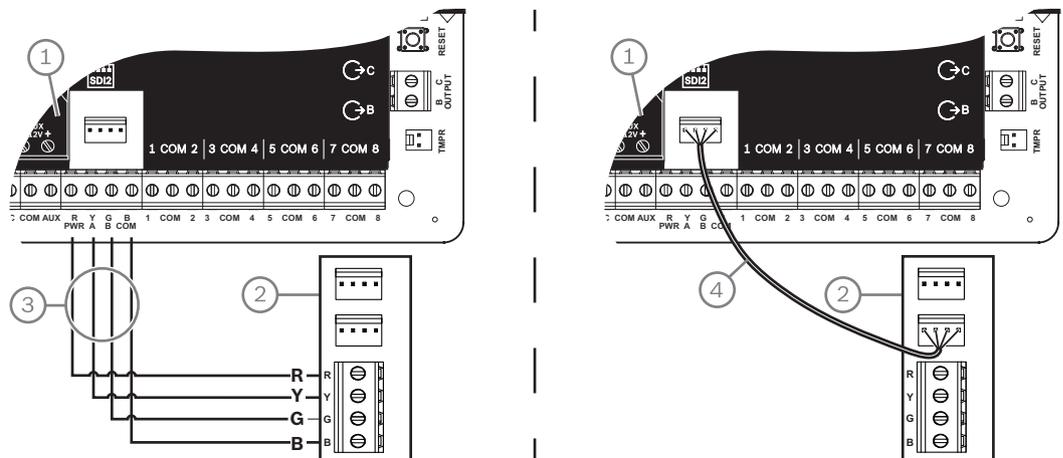
Use el regletero de terminales etiquetado como ALIM, A, B y COM del módulo para conectar con los terminales SDI2 etiquetados del panel de control o use el conector de cableado de interconexión y el cable de interconexión incluido.

Para el cableado del terminal, utilice cable de 18 AWG a 22 AWG (de 1,0 mm a 0,6 mm).



### Aviso!

Use el cableado del regletero de terminales o el cableado de interconexión con el panel de control. No use las dos cosas. Al conectar varios módulos, podrá combinar el regletero de terminales y los conectores del cableado de interconexión en paralelo.



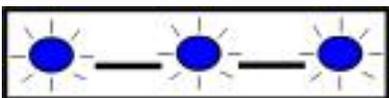
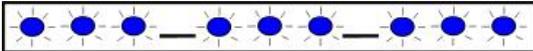
## 8.4.4

### Luces LED de diagnóstico

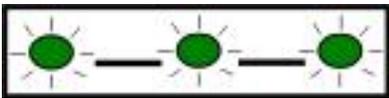
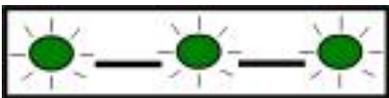
El módulo incluye los siguientes LED integrados para ayudarle a localizar y solucionar problemas:

- Latido (estado del sistema)
- RX (recepción)
- TX (transmisión)

El módulo conectable también incluye los LED de estado y de solución de problemas.

Patrón de parpadeo	Indicación
 <p>Parpadea una vez por segundo</p>	Estado normal.
 <p>3 parpadeos rápidos por segundo</p>	Estado de error de comunicación. Error en el bus entre el módulo y el panel de control.
 <p>Encendido constantemente</p>	Estado de problema. Examine los otros LED para determinar el estado de error.
 <p>Off</p>	Estado de error LED. El módulo no tiene alimentación o se ha producido un error en el módulo. Compruebe si la instalación es correcta.

Tab. 8.7: Descripciones de los LED de latido

Patrón de parpadeo	Función
<p>RX (recepción)</p>  <p>Parpadeante</p>	Se produce cada vez se recibe un paquete en emisión.
<p>TX (transmisión)</p>  <p>Parpadeante</p>	Se produce cada vez se transmite un paquete en emisión.

Tab. 8.8: Descripciones de los LED RX y TX

Consulte la Guía de instalación y funcionamiento del módulo para obtener más información sobre los LED y la solución de problemas.

## 8.5

### Estaciones de recepción central compatibles para la comunicación IP

#### Formato Conettix Modem4

Al configurar el panel de control para enviar informes en formato Modem4 de Conettix, podría ser necesario actualizar el software de programación de la estación de recepción central/ puerta de enlace Conettix y la estación de recepción central D6200CD.

- ▶ Actualice el dispositivo según la tabla siguiente:

Estación de recepción central/puerta de enlace	Versión CPU	Versión D6200CD
Estación de recepción central D6600, 32 líneas (con la tarjeta de líneas telefónicas D6641 instalada únicamente)	01.10.00	2.10

Estación de recepción central/puerta de enlace	Versión CPU	Versión D6200CD
Estación de recepción central D6100IPV6-LT, 2 líneas, IP	01.10.00	2.10

#### Formato ANSI-SIA Contact ID de Conettix

Al configurar el panel de control para enviar informes en formato Contact ID ANSI-SIA de Conettix, podría ser necesario actualizar el software de programación de la estación de recepción central/puerta de enlace Conettix y la estación de recepción central D6200CD.

- ▶ Actualice el dispositivo según la tabla siguiente:

Estación de recepción central/puerta de enlace	Versión de CPU	Versión D6200
Estación de recepción central D6600, 32 líneas (solo con la tarjeta de líneas telefónicas D6641 instalada)	01.03.02	1.35
Estación de recepción central D6100IPV6-LT, 2 líneas, IP	61.10.00	2.10

#### Formato de informe compatible con ULC-S304 y ULC S559



##### Aviso!

Formato de informe compatible con ULC-S304 y ULC S559

Para los formatos de informe compatibles ULC-S304 y ULC S559, es necesario que el software de programación de la estación de recepción central/puerta de enlace Conettix y la estación de recepción central D6200CD utilice la versión de la tabla.

- ▶ Actualice el dispositivo según la tabla siguiente:

Estación de recepción central/puerta de enlace	Versión de CPU	Versión D6200
Estación de recepción central D6600, 32 líneas (solo con la tarjeta de líneas telefónicas D6641 instalada)	01.11.00	2.20
Estación de recepción central D6100IPV6-LT, 2 líneas, IP	61.11.00	2.20

#### Formato ANSI-SIA DC-09

Para usar el formato ANSI-SIA DC-09, es necesario disponer de una estación de recepción central que admita este formato de comunicador IP. Las estaciones receptoras de la Central Conettix de Bosch no admiten este formato actualmente.



##### Aviso!

Aplicaciones HOMOLOGADAS según UL y ULC

El formato ANSI-SIA DC-09 no está disponible para las aplicaciones homologadas según UL y ULC.

## 9 Teclados, llaves, llaveros y transmisores

Para activar y desactivar la áreas, los usuarios y el sistema pueden utilizar uno de los siguientes elementos o una combinación de ellos:

- *Teclados, Página 46*
- *Llaves, Página 51*
- *Llaveros RADION keyfob y transmisores colgantes Inovonics, Página 52*

Los paneles de control proporcionan, como máximo, el siguiente número de áreas:

- B6512. 6
- B5512. 4
- B4512. 2
- B3512. 1

Consulte Áreas y cuentas para obtener una descripción de las áreas.

### 9.1 Teclados

Los teclados son dispositivos alimentados de cuatro hilos que se usan para controlar el sistema y para mostrar su estado.

Los paneles de control proporcionan, como máximo, el siguiente número de teclados:

- B6512. 12
- B5512. 8
- B4512. 8
- B3512. 4

Los teclados SDI2 se conectan con el bus SDI2 de los paneles de control usando los terminales ALIM, A, B y COM.

Puede conectar más de un teclado al panel de control conectándolos en serie.

El panel de control envía un informe de problema si pierde la comunicación con un teclado.

Aparece un mensaje en todos los teclados.

Para obtener más información sobre los periféricos compatibles, consulte la documentación técnica de estos periféricos.

Al utilizar varios NAC, la potencia de cada D192G para admitir dispositivos de notificación debe tener su propia potencia limitada y potencia aislada de una fuente de alimentación UL864 homologada, de manera que un NAC no impida que otro NAC de realizar su operación de notificación de alarma.

#### 9.1.1 Descripción general de los teclados

##### **B940W**

El teclado dispone de una interfaz gráfica para controlar el sistema y teclas táctiles en pantalla para introducir datos o comandos.

##### **B942/B942W**

El teclado dispone de un lector de credenciales, un sensor de presencia, una salida, cuatro entradas supervisadas, una interfaz gráfica para controlar el sistema y teclas de pantalla táctil para la introducción de datos o comandos.

Cada bucle de sensores tiene asignado un número de punto. El teclado transmite el estado del bucle de sensores al panel de control por separado. El panel de control detecta las condiciones de circuito abierto, cortocircuito y normal en los bucles de sensores del teclado.

##### **B930**

El teclado cuenta con una luminosa pantalla de cinco líneas y ocho teclas programables. Tiene botones de función específicos para comandos habituales.

**B926F**

El teclado es un dispositivo SDI2 totalmente supervisado para aplicaciones de incendio. La pantalla del teclado y la sirena alertan de eventos de alarma de incendio, problema de incendio o supervisión de incendio en cuanto se producen. El teclado incluye indicadores de estado de incendios y teclas de función de incendio.

**B925F**

El teclado es un dispositivo SDI2 totalmente supervisado para aplicaciones de incendio y aplicaciones combinadas de incendio y robo. La pantalla del teclado y la sirena alertan de eventos de alarma de incendio, problema de incendio o supervisión de incendio en cuanto se producen. El teclado incluye indicadores de estado de incendio, indicadores de robo y teclas de función de incendio y de robo.

**B921C**

El teclado cuenta con teclas capacitivas y con cuatro entradas supervisadas.

Cada bucle de sensores tiene asignado un número de punto. El teclado transmite el estado del bucle de sensores al panel de control por separado. El panel de control detecta los estados de circuito abierto, cortocircuito, normal y fallo de conexión a tierra en los bucles de sensores del teclado.

Cada bucle de sensores tiene asignado un número de punto. El teclado transmite el estado del bucle de sensores al panel de control por separado. El panel de control detecta las condiciones de circuito abierto, cortocircuito y normal en los bucles de sensores del teclado.

**B920**

El teclado muestra dos líneas, 18 caracteres por línea. Cada teclado tiene 10 teclas numéricas y 7 teclas de función, además de una ayuda en pantalla.

**B915/B915I**

Los teclados ofrecen los mismos comandos y la misma estructura de menú que los otros teclados de intrusión SDI2, con texto básico o iconos.

**Idiomas de la interfaz de usuario**

La tabla siguiente muestra los idiomas disponibles por tipo de teclado.

	<b>B915/B915I</b>	<b>B920</b>	<b>B921C</b>	<b>B930</b>	<b>B940W/ B942/B942W</b>
Inglés	✓	✓	✓	✓	✓
Chino	✓				✓
Holandés	✓	✓	✓	✓	✓
Francés	✓	✓	✓	✓	✓
Alemán	✓	✓	✓	✓	✓
Griego	✓				✓
Húngaro	✓	✓	✓	✓	✓
Italiano	✓	✓	✓	✓	✓
Polaco	✓				✓
Portugués	✓	✓	✓	✓	✓
Español	✓	✓	✓	✓	✓
Sueco	✓	✓	✓	✓	✓

### Teclados SDI

El panel de control admite los siguientes teclados SDI en el bus SDIx (si se han programado para SDI en RPS o en la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China).

- D1255/D1255B/D1255RB/D1255W. Pantalla alfanumérica de 16 caracteres para uso general.
- D1256RB. Teclado con pantalla de texto y teclas designadas para el control de alarma de incendio local.
- D1257RB. Teclado con pantalla de texto para el anuncio de incendios.
- D1260/D1260B: teclado con pantalla LCD de 4 líneas por 20 caracteres fácil de leer con 8 teclas programables. Direccional a las direcciones SDI de 1 a 8.

#### 9.1.2

### Teclado capacitivo de dos líneas con entradas B921C

#### 9.1.3

### Accesos directos y funciones personalizadas

Los teclados de intrusión SDI2 tienen una característica de accesos directos. Puede asignar las funciones que use habitualmente o las funciones personalizadas a un menú Accesos directos. Utilice RPS o la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China) para crear y asignar accesos directos y funciones personalizadas.

#### Funciones personalizadas

Las funciones personalizadas permiten combinar varias funciones en una sola función. Asigne funciones personalizadas a un acceso directo de teclado para que los usuarios pueden ejecutar fácilmente la función desde el teclado.

El usuario debe tener el nivel de autoridad adecuado habilitado para utilizar la función personalizada.

Para obtener más información, consulte la Ayuda de RPS o la Ayuda de la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China).

#### 9.1.4

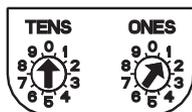
### Ajustes de direcciones

El panel de control utiliza el ajuste de direcciones del teclado para la supervisión de la comunicación y el bus.

Si hay varios teclados en el mismo sistema, cada teclado debe tener una única dirección incluso cuando están en buses diferentes.

#### Teclados B94x/B93x/B92x

Los teclados B93x y B92x utilizan dos interruptores de dirección de hardware. Los teclados B94x utilizan dos interruptores virtuales (en pantalla) que imitan a los interruptores de hardware. Para las direcciones de un solo dígito de 1 a 9, cambie el interruptor de decenas a 0. La figura muestra los interruptores de teclado configurados en 1:



#### 9.1.5

### Supervisión

El panel de control supervisa todos los teclados SDI2 habilitados.

Si el panel de control no recibe una respuesta esperada desde un teclado, todos los teclados del sistema muestran un error de teclado no encontrado. Puede configurar el panel de control para que envíe un informe de teclado no encontrado a la central receptora.

## 9.1.6

### Instalación y cableado del panel de control (teclados)

#### Cálculo del consumo de energía

Asegúrese de que haya suficiente alimentación para el módulo y para los otros dispositivos alimentados que se vayan a conectar al sistema.

Consulte *Salidas en placa, Página 54*.

#### Instalación de un teclado

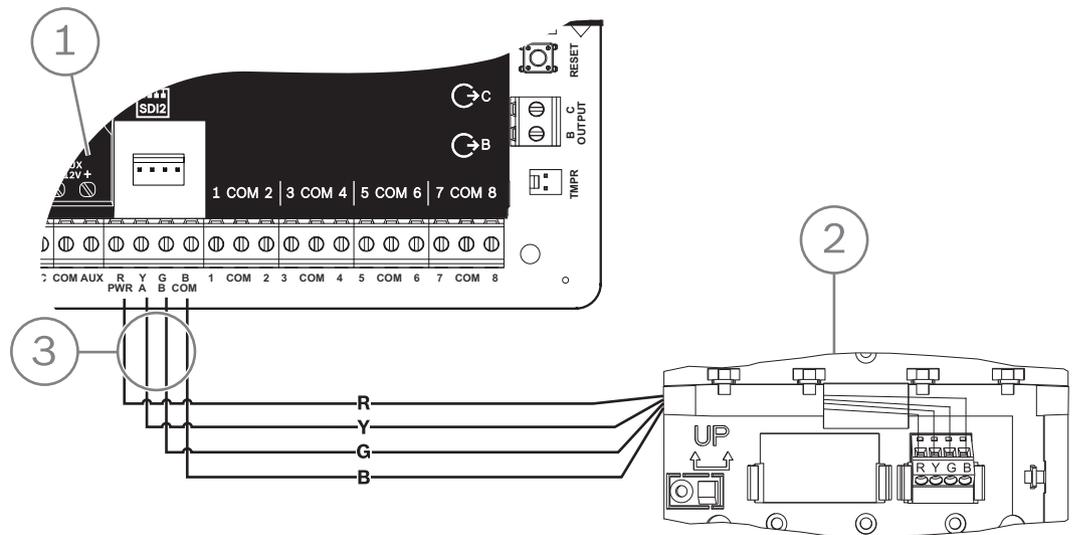
1. Abra el teclado.
2. Defina la dirección del teclado usando los interruptores de dirección.
3. Utilice los anclajes y los tornillos proporcionados para montar la base del teclado en la pared.
4. Pase el cableado necesario a través de la placa de montaje. Consulte *Conexión al panel de control, Página 49*.
5. Instale el teclado en la base.

#### Conexión al panel de control

#### Aviso!

#### Notas de instalación

Conecte los teclados SDI2 al bus SDI2 tendiendo cables en paralelo desde el panel de control a cada teclado, cables de teclado a teclado o mediante una combinación de las dos técnicas. Use como máximo un cable de 7500 ft (2286 m) de 22 AWG (0,65 mm) para todos los dispositivos conectados al bus SDI2 combinado.



1	Panel de control
2	Teclado
3	Cableado del regletero de terminales

#### Consulte

- *Conexión al panel de control, Página 49*

### 9.1.7

#### Descripción general de los bucles de sensores y cableado (solo B921C/B942/B942W)

El teclado detecta tres estados (abierto, supervisado, cortocircuitado) en sus bucles de sensores y envía los estados al panel de control. Cada bucle de sensores tiene asignado un número de punto.

Use cable de par trenzado en los bucles de sensores del módulo para evitar problemas de interferencias electromagnéticas. Tienda los cables lejos de los cables telefónicos y de CA de la instalación.

Para conectar los dispositivos de detección a las entradas de teclado, conéctelos a los terminales de teclado etiquetados para COM y 1, 2, 3 o 4. La resistencia de cable en cada bucle de sensores debe ser inferior a 100  $\Omega$  con los dispositivos de detección conectados. El regletero de terminales admite cables de 12 a 22 AWG (de 0,65 a 2 mm).

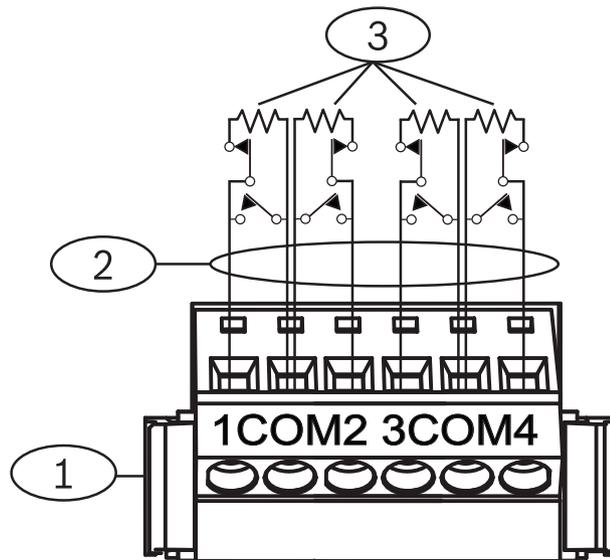


Figura 9.1: Cableado de las entradas del teclado (se muestra el B921C)

Número: descripción
1: regletero de terminales del teclado
2: bucle de sensores
3: resistencia de RFL de 1 k $\Omega$ (N/P: F01U026703)

### 9.1.8

#### Cableado de salida (solo B942/B942W)

El teclado proporciona una salida NA (normalmente abierta). Incluye terminales NA y C (COMÚN). Cuando la salida está en un estado activo (con alimentación), el terminal NA tiene continuidad con el terminal C.

### 9.1.9

#### Localización y solución de problemas

Los teclados muestran un mensaje Llamada de servicio cuando no se pueden comunicar con el panel de control. Las causas más comunes son:

1. El interruptor de dirección del teclado se ha definido en una dirección que no se ha programado en el panel de control. Cambie el interruptor de dirección a la dirección correcta o programe el panel de control con RPS, con la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China) o con un teclado diferente.

2. Si los teclados no reciben alimentación desde el panel de control, es posible que este se haya quedado sin corriente. Confirme que el panel de control recibe alimentación.
3. El cableado del teclado al panel de control no es correcto o ha fallado. Resuelva los problemas de cableado.

## 9.2 Llaves

Puede conectar una llave de contacto mantenido o por impulso para cambiar un área al estado Todo activado (armado) o Todo desactivado (desarmado). Conecte la llave al bucle de sensores de un punto situado en la placa o fuera de ella. Puede programar salidas para activar los LED de estado de armado. Consulte Salidas en la Ayuda de RPS o en la Ayuda de la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China).

### 9.2.1 Funcionamiento

#### Contacto mantenido

Para los puntos conectados a la llave y programados para un contacto mantenido, un circuito abierto en el bucle de sensores cambia el área al estado Todo activado (armado). El panel de control fuerza el armado de todas las zonas defectuosas con independencia de la entrada en el elemento de programa FA Anular máx. Cuando el circuito vuelve a la normalidad, el área se desarma.

#### Contacto por impulso

Para los puntos conectados a la llave y programados para un contacto por impulso, el cortocircuito del bucle de sensores de armado alterna el estado de armado del área entre Todo activado (armado) y Todo desactivado (desarmado). El panel de control fuerza el armado de todas las zonas defectuosas con independencia de la entrada en el elemento de programa FA Anular máx.

Consulte las secciones Parámetros de área y Asignaciones de puntos de la Ayuda de RPS o de la Ayuda de la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China).

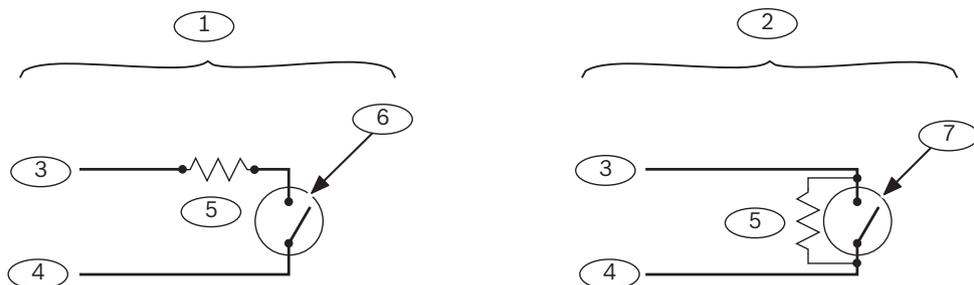
#### Silenciar la sirena

Para silenciar la sirena (detener la salida de la sirena de alarma) si el sistema está activado (armado), utilice la llave para desactivar el área. Si el área está desarmada, gire la llave una vez para iniciar el proceso de armado. Al girar la llave una segunda vez, se detiene el proceso de armado y se silencia la sirena.

### 9.2.2 Instalación y cableado del panel de control (llaves)

Para los interruptores mantenidos, conecte la resistencia de RFL del punto en la llave para que el interruptor abra el circuito cuando funcione. Un cortocircuito en el circuito genera una alarma si el área está armada y un problema si está desarmada.

Para las llaves por impulso, conecte la resistencia de RFL en el punto de la llave para que, cuando funcione la llave, se cortocircuite la resistencia. Si el circuito está abierto, provoca una alarma si el área está activada (armada) y un problema si está desactivada (desarmada).



Número: descripción	Número: descripción
1: llave mantenida	5: resistencia de RFL (final de la línea)
2: llave por impulso	6: si el circuito está abierto, se arma el área
3: común	7: un cortocircuito momentáneo en el circuito cambia el estado de armado
4: entrada de punto	



**Aviso!**

**Requisito de UL**

Las llaves no se han diseñado para el uso en sistemas aprobados por UL.

**9.3**

**Llaveros RADION keyfob y transmisores colgantes Inovonics**



**Aviso!**

UL 985: requisitos para unidades de sistema de aviso de incendios de uso residencial  
 Los tiempos en reposo de todos los equipos de la ruta de transmisión (alarma, problema, supervisión y otras señales) deben tener una capacidad de alimentación de reserva de 24 horas.

El panel de control es compatible con un llavero RADION keyfob o un transmisor colgante Inovonics para cada usuario admitido por el panel de control.

- B6512. Hasta 10 llaveros RADION keyfob inalámbricos o 100 transmisores colgantes Inovonics.
- B5512. Hasta 50 llaveros RADION keyfob inalámbricos o 50 transmisores colgantes Inovonics.
- B4512. Hasta 32 llaveros RADION keyfob inalámbricos o 32 transmisores colgantes Inovonics.
- B3512. Hasta 10 llaveros RADION keyfob inalámbricos o 10 transmisores colgantes Inovonics.

El panel de control admite dos modelos de llaveros RADION keyfob, RFKF-FB-A y RFKF-TB-A, que se comunican con el panel de control a través de la estación de recepción central inalámbrica B810.

**RADION keyfob FB**

Los llaveros de cuatro botones RADION keyfob FB están diseñados para armar (icono de bloqueo) y desarmar (icono de desbloqueo) el sistema de forma remota. Puede configurar los botones programables en el panel de control para ampliar las funciones de control. Para utilizar los botones programables, solo tiene que mantener pulsado alguno de los botones durante al menos un segundo para que funcione la característica deseada.

- Botones de armado y desarmado con código único
- Alarma de pánico
- Indicador LED
- Botones de opción programables

**RADION keyfob TB**

Los llaveros de dos botones RADION keyfob TB están diseñado para armar (icono de bloqueo) y desarmar (icono de desbloqueo) el sistema de forma remota. Para utilizar estos botones, solo tiene que mantener pulsado alguno de los botones durante al menos un segundo para que funcione la característica deseada.

- Botones de armado y desarmado con código único
- Alarma de pánico
- Indicador LED

**Aviso!**

Para ver las instrucciones de instalación y funcionamiento, consulte la Guía de instalación de RADION keyfob (RFKF-FB-TB/RFKF-FB-TB-A) y la Guía de referencia de sistema de RADION receiver SD (B810).

**Funciones personalizadas y RADION keyfob FB**

Con RPS o con la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China), puede asignar dos funciones personalizadas a un llavero RADION keyfob FB, lo que permite a un usuario iniciar las funciones de forma inalámbrica. Para obtener más información, consulte la Ayuda de RPS o la Ayuda de la herramienta de programación Installer Services Portal.

## 10 Salidas en placa

El panel de control proporciona una salida en placa configurable (alimentación, común, seca) y dos salidas en placa de colector abierto.

### 10.1 Protección del circuito

Las salidas alimentadas cuentan con protección de circuito.

Tres disyuntores con autorreseteo protegen el panel de control frente a los cortocircuitos en las salidas de alimentación continuas y programables. Cada disyuntor protege un terminal distinto:

- Terminal AUX (alimentación auxiliar).
- Terminal C de SALIDA A.
- Terminal ALIM/R (alimentación) del bloque de terminales SDI2.



#### Aviso!

#### Requisito de UL

Supervise los dispositivos alimentados a través de una salida de alimentación.

### 10.2 Alimentación total disponible

El panel de control produce hasta 800 mA de alimentación combinada a 12,0 VCC de tensión nominal para alimentar los dispositivos periféricos. Las salidas siguientes y SALIDA A comparten la alimentación disponible.

#### Terminal AUX (alimentación auxiliar)



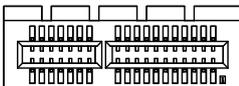
Proporciona alimentación a los dispositivos que requieren alimentación continua (por ejemplo, los detectores de movimiento).

#### Terminal R/ALIM y salida de alimentación del conector de interconexión (alimentación SDI2)



Proporcionan alimentación a los dispositivos SDI2, como los teclados y los módulos de ocho entradas.

#### Conector del módulo conectable



Conecte módulos conectables, como el B444-A o B444-V.

#### SALIDA A



Configure la salida como una salida de contacto seco (la corriente nominal del contacto es 3 A), una salida común conmutada (consumo de corriente) o una salida alimentada. Como salida alimentada, puede proporcionar alimentación de la alarma o alimentación auxiliar conmutada. La configuración predeterminada de la salida A la convierte en una salida

alimentada que proporciona alimentación de alarma. Utilice los PARÁMETROS DE SALIDA de RPS o de la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China) para configurar las salidas programables.

### 10.3 Salidas de colector abierto

#### SALIDA B y C



Las salidas B y C son salidas de colector abierto que pueden llegar hasta 50 mA de alimentación (+12 VCC) cuando se activan.

Por ejemplo, la siguiente figura muestra el uso de salidas B y C para activar los relés de un D134.

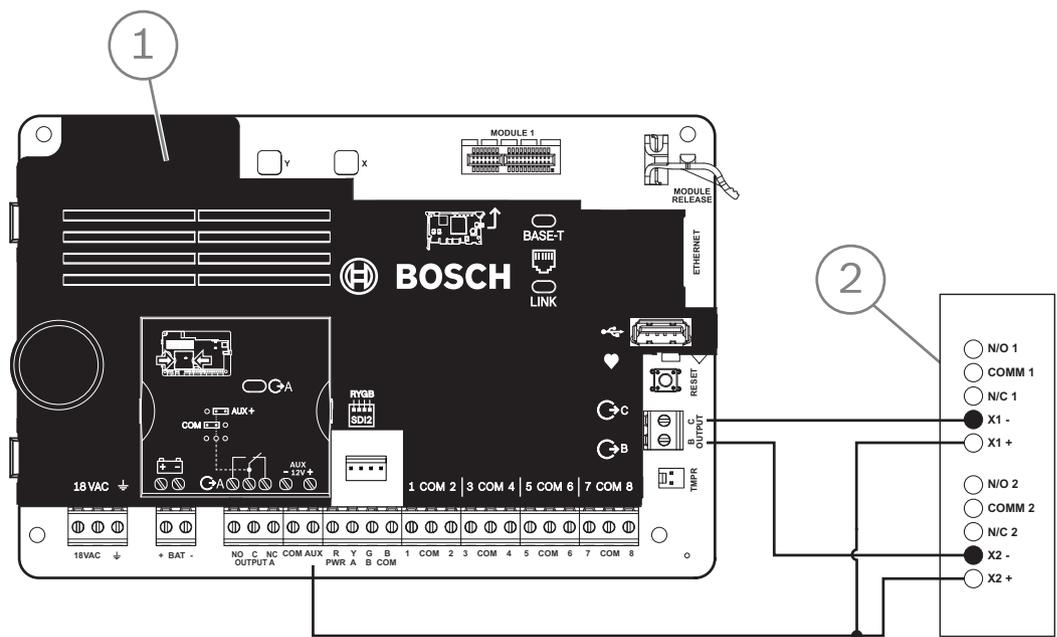


Figura 10.1: Cableado de SALIDA B y C (se muestra el B5512)

Número:	descripción
1:	panel de control
2:	Módulo de relé dual D134

- Utilice los PARÁMETROS DE SALIDA de RPS o de la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China) para configurar las salidas programables.

## 11 Salidas no integradas en placa

El panel de control admite salidas no integradas en placa con el B308.

### 11.1 Módulo de ocho salidas B308

El B308 es un dispositivo de ampliación de ocho salidas que conecta el panel de control a través del bus SDI2. Proporciona ocho salidas controladas de forma independiente. Cada salida puede funcionar como normalmente abierta o normalmente cerrada.

Puede configurar la función de cada salida en el módulo por separado. Consulte la sección Parámetros de salida de la Ayuda de RPS o de la Ayuda de la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China).

Los paneles de control proporcionan, como máximo, el siguiente número de módulos:

- B6512. 9 (72 salidas)
- B5512. 5 (40 salidas)
- B4512. 3 (24 salidas)
- B3512. No admitido

El módulo se conecta al bus SDI2 del panel de control utilizando los terminales SDI2 o utilizando el conector de cableado de interconexión SDI2. Puede conectar más de un módulo al panel de control mediante el cableado en serie.



#### **Aviso!**

#### **Dispositivos comerciales de intrusión e incendio aprobados por UL**

No conecte dispositivos de incendio y no de incendio en el mismo módulo B308.

Para obtener más información sobre los periféricos compatibles, consulte la documentación técnica de estos periféricos.

Al utilizar varios NAC, la potencia de cada D192G para admitir dispositivos de notificación debe tener su propia potencia limitada y potencia aislada de una fuente de alimentación UL864 homologada, de manera que un NAC no impida que otro NAC de realizar su operación de notificación de alarma.

#### **Descripción general de las salidas**

La salida de cada módulo proporciona un contacto seco de tipo C que admite de 0,001 a 1,0 A y de 5 a 24 VCC (carga resistiva). Hay terminales normalmente abiertos, comunes y normalmente cerrados disponibles para cada salida de relé. Cuando se activa una salida individual, existe una continuidad entre los terminales normalmente abiertos y comunes. Si no se activa la salida, existe continuidad entre los terminales normalmente cerrados y comunes.

#### 11.1.1 Ajuste de direcciones de SDI2



#### **Aviso!**

El módulo lee el ajuste del interruptor de direcciones solo durante el encendido del módulo. Si se modifica el ajuste después de encender el módulo, es necesario apagar y volver a encenderlo para que el nuevo ajuste surta efecto.

Si hay varios módulos B308 en el mismo sistema, cada módulo B308 debe tener una dirección única.

El número de salidas permitidas por el panel de control determina las direcciones válidas.

Para ver los números de salida válidos, consulte *Ajuste de direcciones de B308, Página 140*.

### 11.1.2

#### Supervisión

El panel de control permite supervisar los módulos B308 del bus SDI2 cuando la fuente de una salida no integrada se ha establecido en ocho salidas.

Si no se recibe una respuesta esperada desde el módulo, todos los teclados indican un fallo del sistema. El panel de control envía un informe Problema de módulo a la central receptora (si se ha configurado para los informes de problemas del módulo).

### 11.1.3

#### Instalación y cableado del panel de control (B308)

##### Cálculo del consumo de energía

Asegúrese de que haya suficiente alimentación para el módulo y para los otros dispositivos alimentados que se vayan a conectar al sistema.

Consulte *Salidas en placa, Página 54*.



##### Precaución!

Desconecte completamente la alimentación (CA y batería) antes de realizar cualquier conexión. De lo contrario, podrían producirse daños materiales y personales.



##### Aviso!

##### Caja

Instale el módulo en la caja con el panel de control o en una caja adyacente que se encuentre dentro de las distancias establecidas para el módulo: 400 ft (137 m) con un cable 22 AWG (0,6 mm) o 1000 ft (305 m) con un cable de 18 AWG (1,0 mm).

##### Instalación del módulo

1. Defina la dirección del módulo.
2. Sujete los soportes de montaje del módulo en el interior de la caja. Haga coincidir los orificios de soporte con un patrón de montaje de 3 orificios de la caja.
3. Utilice los tornillos de montaje suministrados para fijar el módulo.

##### Cableado al panel de control

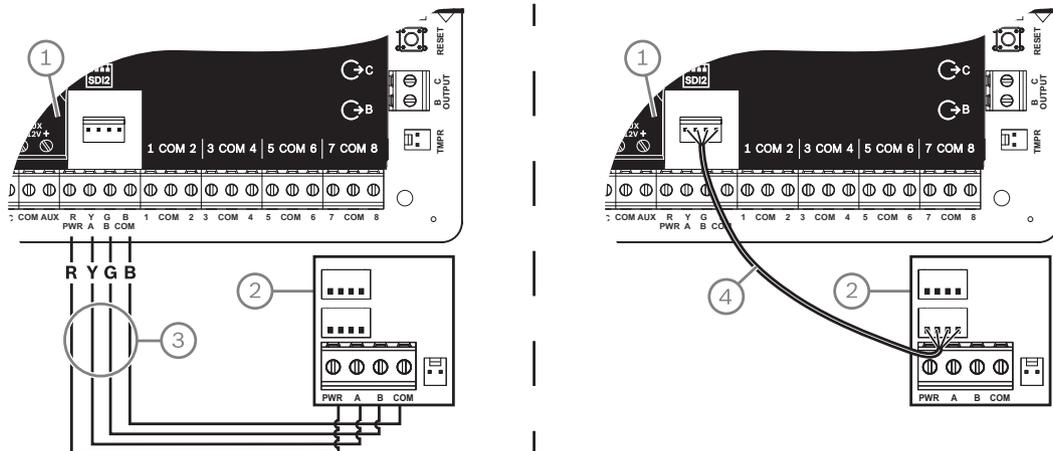
Use el regletero de terminales etiquetado como ALIM, A, B y COM del módulo para conectar con los terminales SDI2 etiquetados del panel de control o use el conector de cableado de interconexión y el cable de interconexión incluido.

Para el cableado del terminal, utilice cable de 18 AWG a 22 AWG (de 1,0 mm a 0,6 mm).



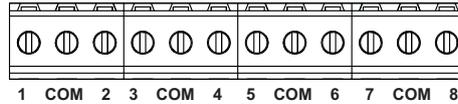
##### Aviso!

Use el cableado del regletero de terminales o el cableado de interconexión con el panel de control. No use las dos cosas. Al conectar varios módulos, podrá combinar el regletero de terminales y los conectores del cableado de interconexión en paralelo.



Número:	descripción
1:	panel de control
2:	módulo
3:	cableado del regletero de terminales
4:	cable de interconexión (N/P: F01U079745) (incluido)

## 12 Puntos en placa



El panel de control proporciona ocho puntos integrados en placa. Cada punto funciona de forma independiente y no interfiere en el funcionamiento de los demás. El panel de control controla los bucles de sensores para los siguientes estados entre un terminal de entrada y cualquiera de los terminales comunes de puntos:

- Normal
- Cortocircuitado
- Abierto

La programación del punto determina la forma en que el panel de control responde a estos estados.

El panel de control hace caso omiso de los bucles de sensores (integrados y no integrados en placa) durante 60 segundos tras el encendido para asegurarse de que todos los dispositivos conectados se estabilizan.



### Precaución!

Los puntos programados como puntos de supervisión de incendios son puntos de enclavamiento. Un punto de enclavamiento requiere confirmación antes de que se pueda desactivar.

### 12.1 Bucles de sensores de puntos

Puede configurar cada bucle de sensores para una resistencia de RFL simple o para resistencias de RFL dobles. La resistencia de RFL simple es el valor predeterminado. Para las resistencias de RFL dobles, configure el parámetro Perfil de punto > Estilo de circuito como doble.



### Aviso!

No es necesario instalar la resistencia de RFL para los puntos que no se utilizan (el parámetro Perfil de punto se define como 0 [cero]).

UL no permite bucles normalmente cerrados para aplicaciones de incendio comerciales.



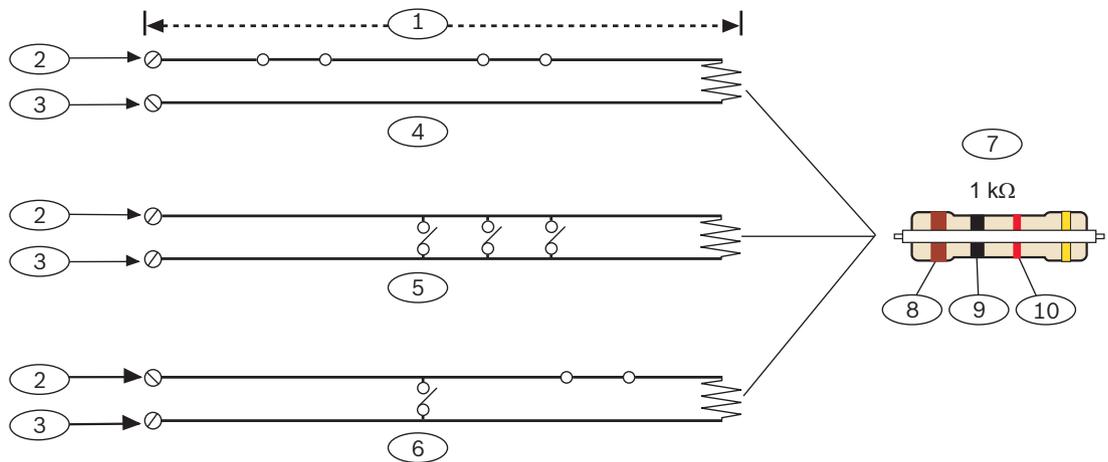
### Aviso!

Puede usar estos puntos para aplicaciones de incendio residenciales. Puede conectar detectores de cuatro hilos para estos puntos, por ejemplo.

#### 12.1.1 Estilo de circuito con resistencia RFL única (y sin RFL)

Para el estilo de circuito de resistencia de RFL única, instale la resistencia en el extremo del bucle de sensores para proporcionar una referencia para la supervisión. Puede conectar dispositivos de detección de contacto seco en serie (normalmente cerrados) o en paralelo (normalmente abiertos) a cualquiera de estos bucles.

El número de dispositivos de detección normalmente abiertos y normalmente cerrados que puede supervisar cada bucle de sensores viene limitado únicamente por la resistencia del bucle. La resistencia total de toda la longitud del cable y los contactos, excluida la resistencia de final de línea (RFL), no debe superar los 100 Ω.



Número:	descripción
1:	100 Ω como máximo
2:	terminal de entrada de punto
3:	común
4:	contactos normalmente cerrados (NC)
5:	contactos normalmente abiertos (NA)
6:	combinación: contactos normalmente abiertos y contactos normalmente cerrados (NA/NC)
7:	resistencia de RFL de 1 kΩ (ICP-1K22AWG-10)
8:	marrón
9:	negro
10:	rojo

**Parámetros de tensión de punto**

Consulte *Especificaciones, Página 137.*

**12.1.2**

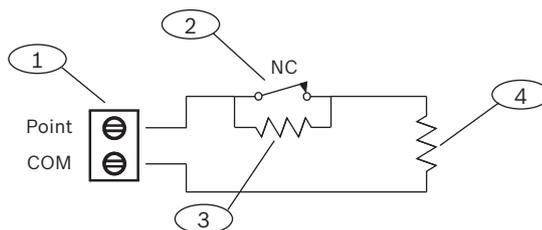
**Estilo de circuito con resistencia de RFL doble**



**Aviso!**

**Resistencias de RFL**

Para el estilo de circuito con resistencia de RFL doble de 1 kΩ, pida el artículo ICP-1K22AWG-10, un paquete de 10 resistencias de RFL de 1,0 kΩ.



Leyenda:	descripción
1:	terminales de bucle de sensores de punto

<b>Leyenda: descripción</b>
2: dispositivo (contacto) normalmente cerrado
3: resistencia de 1,0 kΩ en el dispositivo
4: resistencia de 1,0 kΩ en el RFL (fin de línea)

## 12.2

### Tiempo de respuesta del punto

El panel de control analiza los bucles de sensores de puntos integrados y no integrados en placa cada 250 milisegundos. En RPS o en la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China), el parámetro Espera de activación de la sección Asignación de puntos establece el tiempo de respuesta del punto. Establezca el tiempo durante el que el panel de control analizará un punto antes de enviar una alarma.

El tiempo de espera de activación puede ir de 250 milisegundos a 6,15 segundos. El valor predeterminado del tiempo de espera de activación es 820 ms.



#### **Aviso!**

##### **Antes de aumentar el tiempo de espera de activación**

Aumentar el tiempo de espera de activación podría hacer que se perdieran alarmas. Si aumenta el tiempo de espera de activación, los dispositivos de detección pueden introducir alarmas y restablecimientos sin superar el tiempo de respuesta del punto.

Espera de activación no se aplica a los puntos con la fuente de punto configurada como inalámbrica, salida o cámara IP.

## 13 Puntos no integrados en placa

El panel de control admite puntos no integrados con el B208.

### 13.1 Módulo de ocho entradas B208

El B208 es un dispositivo de ampliación de ocho puntos que se conecta al panel de control a través del bus SDI2. Este módulo está supervisado y comunica todos los cambios de estado de los puntos al panel de control. Los puntos del módulo funcionan de la misma forma que los puntos del panel de control.

Los paneles de control proporcionan, como máximo, el siguiente número de módulos:

- B6512. 9
- B5512. 4
- B4512. 2
- B3512. No admitido

El módulo se conecta al bus SDI2 del panel de control utilizando los terminales SDI2 o utilizando el conector de cableado de interconexión SDI2. Puede conectar más de un módulo al panel de control mediante el cableado en serie.



#### **Aviso!**

#### **Dispositivos comerciales de intrusión e incendio aprobados por UL**

No conecte dispositivos de incendio y no de incendio en el mismo módulo B308.

Para obtener más información sobre los periféricos compatibles, consulte la documentación técnica de estos periféricos.

Al utilizar varios NAC, la potencia de cada D192G para admitir dispositivos de notificación debe tener su propia potencia limitada y potencia aislada de una fuente de alimentación UL864 homologada, de manera que un NAC no impida que otro NAC de realizar su operación de notificación de alarma.

#### 13.1.1 Ajuste de direcciones de SDI2



#### **Aviso!**

El módulo lee el ajuste del interruptor de direcciones solo durante el encendido del módulo. Si se modifica el ajuste después de encender el módulo, es necesario apagar y volver a encenderlo para que el nuevo ajuste surta efecto.

Si hay varios módulos B208 en el mismo sistema, cada módulo B208 debe tener una dirección única.

El modelo del panel de control determina el número de puntos permitido y las direcciones válidas.

Para conocer los números de puntos y direcciones válidos, consulte *Ajuste de direcciones de B208, Página 140*.

#### 13.1.2 Supervisión

El panel de control activa automáticamente la supervisión de B208 en el bus SDI2 si un punto asociado tiene su fuente programada para ocho entradas.

Si no se recibe una respuesta esperada desde el módulo, todos los teclados indican un fallo del sistema. El panel de control envía un informe Problema de módulo a la central receptora (si se ha configurado para los informes de problemas del módulo).

### 13.1.3

## Instalación y cableado del panel de control (B208)

### Cálculo del consumo de energía

Asegúrese de que haya suficiente alimentación para el módulo y para los otros dispositivos alimentados que se vayan a conectar al sistema.

Consulte *Salidas en placa, Página 54*.



#### Precaución!

Desconecte completamente la alimentación (CA y batería) antes de realizar cualquier conexión. De lo contrario, podrían producirse daños materiales y personales.

Use el regletero de terminales etiquetado como ALIM, A, B y COM del módulo para conectar con los terminales SDI2 etiquetados del panel de control o use el conector de cableado de interconexión y el cable de interconexión incluido.

Para el cableado del terminal, utilice cable de 18 AWG a 22 AWG (de 1,0 mm a 0,6 mm).



#### Aviso!

Use el cableado del regletero de terminales o el cableado de interconexión con el panel de control. No use las dos cosas. Al conectar varios módulos, podrá combinar el regletero de terminales y los conectores del cableado de interconexión en paralelo.



#### Aviso!

##### Caja

Instale el módulo en la caja con el panel de control o en una caja adyacente que se encuentre dentro de las distancias aceptadas para el módulo: 1000 ft (305 m) con cable de 18 AWG a 22 AWG (de 1,0 mm a 0,6 mm).

### Instalación del módulo

1. Defina la dirección del módulo.
2. Sujete los soportes de montaje del módulo en el interior de la caja. Haga coincidir los orificios de soporte con un patrón de montaje de 3 orificios de la caja.
3. Utilice los tornillos de montaje suministrados para fijar el módulo.

### Cableado al panel de control

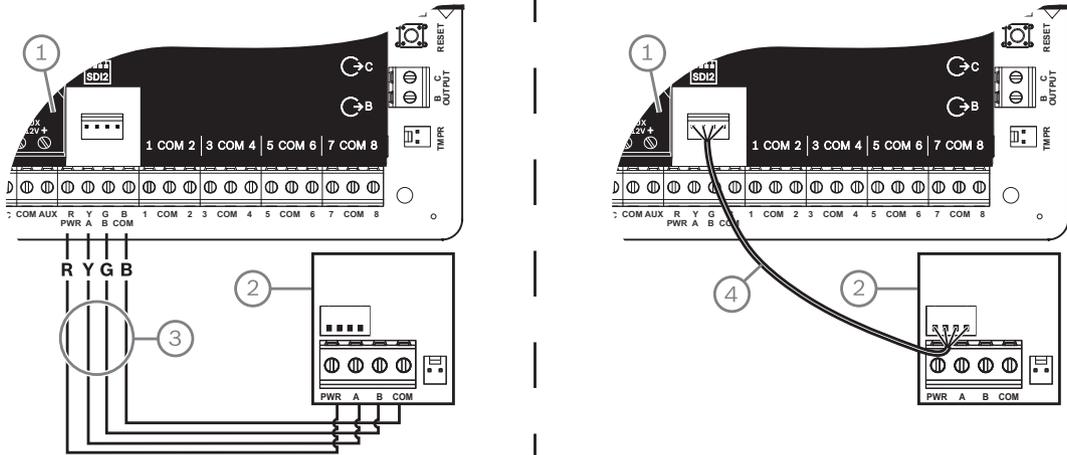
Use el regletero de terminales etiquetado como ALIM, A, B y COM del módulo para conectar con los terminales SDI2 etiquetados del panel de control o use el conector de cableado de interconexión y el cable de interconexión incluido.

Para el cableado del terminal, utilice cable de 18 AWG a 22 AWG (de 1,0 mm a 0,6 mm).



#### Aviso!

Use el cableado del regletero de terminales o el cableado de interconexión con el panel de control. No use las dos cosas. Al conectar varios módulos, podrá combinar el regletero de terminales y los conectores del cableado de interconexión en paralelo.



Número:	descripción
1:	panel de control
2:	módulo
3:	cableado del regletero de terminales
4:	cable de interconexión (N/P: F01U079745) (incluido)

### 13.1.4

#### Descripción general y cableado de los bucles de sensores

La resistencia del bucle establece el número de dispositivos de detección normalmente abiertos o normalmente cerrados que puede supervisar cada bucle de sensores. La resistencia de cada bucle de sensores debe ser inferior a 100 Ω con los dispositivos de detección conectados.

El módulo detecta los estados del circuito en sus bucles de sensores y envía los estados al panel de control. Cada bucle de sensores tiene asignado un número de punto.

Use cable de par trenzado en los bucles de sensores del módulo para evitar problemas de interferencias electromagnéticas. Tienda los cables lejos de los cables telefónicos y de CA de la instalación.

Los terminales del bucle de sensores están etiquetados del 1 al 8. 1 y 2, 3 y 4, 5 y 6 y 7 y 8 comparten terminales comunes. Los terminales comunes de cada par están etiquetados como COM.

Puede configurar cada bucle de sensores para una resistencia de RFL simple o para resistencias de RFL dobles. La resistencia de RFL simple es el valor predeterminado. Para las resistencias de RFL dobles, configure el parámetro Perfil de punto > Estilo de circuito como doble.



**Aviso!**

No es necesario instalar la resistencia de RFL para los puntos que no se utilizan (el parámetro Perfil de punto se define como 0 [cero]).

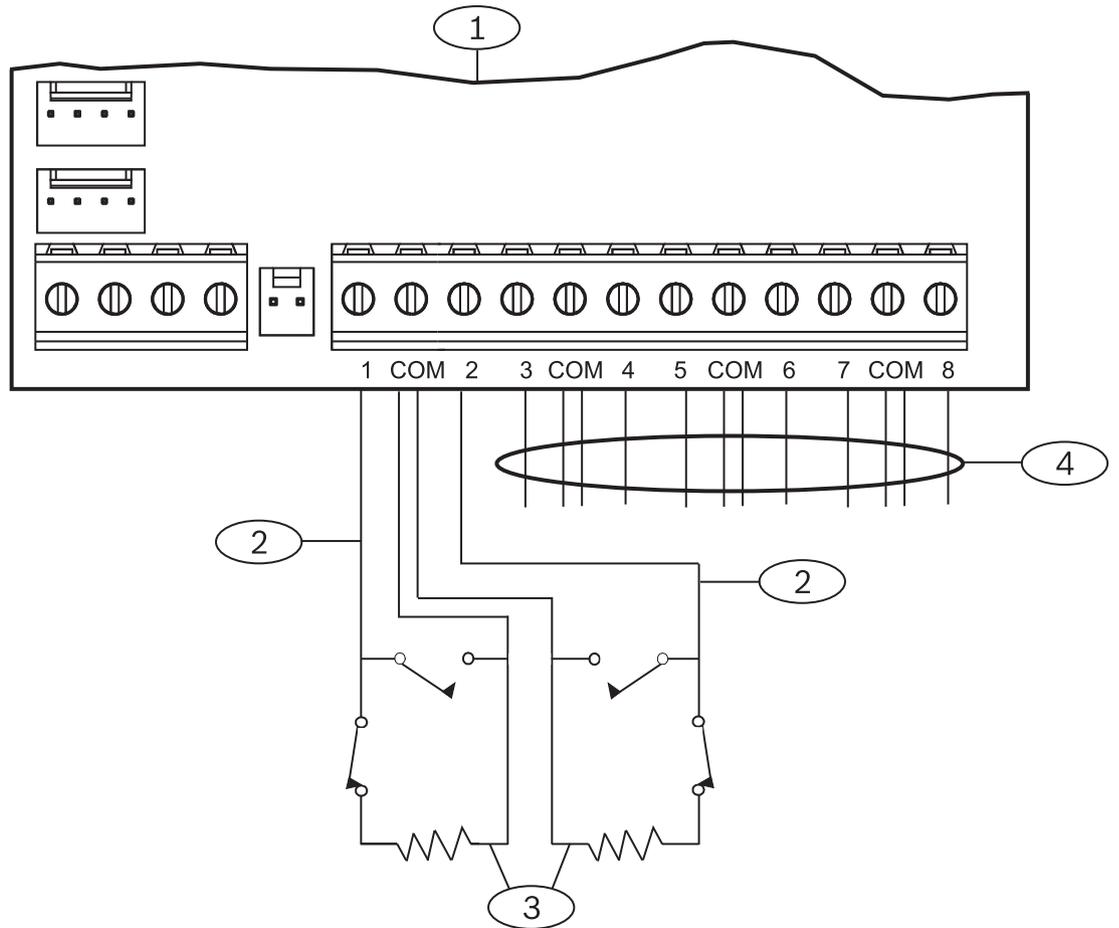
UL no permite bucles normalmente cerrados para aplicaciones de incendio comerciales.



**Aviso!**

Puede usar estos puntos para aplicaciones de incendio residenciales. Puede conectar detectores de cuatro hilos para estos puntos, por ejemplo.

**Estilo de circuito de resistencia de RFL única**



Número: descripción
1: módulo
2: bucle de sensores
3: resistencia de RFL – 1,0 kΩ (2,0 kΩ y sin RFL opcional)
4: cableado de bucles de sensores adicionales

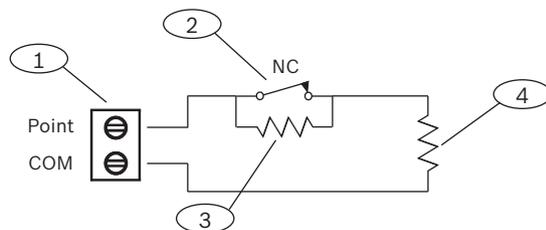
**Estilo de circuito con resistencia de RFL doble**



**Aviso!**

**Resistencias de RFL**

Para el estilo de circuito con resistencia de RFL doble de 1 kΩ, pida el artículo ICP-1K22AWG-10, un paquete de 10 resistencias de RFL de 1,0 kΩ.



<b>Leyenda: descripción</b>
1: terminales de bucle de sensores de punto
2: dispositivo (contacto) normalmente cerrado
3: resistencia de 1,0 kΩ en el dispositivo
4: resistencia de 1,0 kΩ en el RFL (fin de línea)

## 13.2 Prueba de puntos no integrados en placa

Utilice la prueba de paseo de servicio para garantizar que todos los puntos no integrados funcionan correctamente.



### **Aviso!**

#### **La prueba de paseo no muestra los puntos adicionales**

Si establece los interruptores de dirección en los módulos de punto no integrados, el panel de control puede crear puntos que faltan y puntos adicionales. Si los interruptores de dirección de dos o más módulos se han establecido en la misma dirección, los puntos asociados a esa dirección no realizan correctamente la prueba.

## 13.3 Eventos de punto adicionales

El panel de control genera eventos de punto adicionales cuando detecta un fallo de un punto de asignado con el perfil de punto definido como 0 (desactivado).

Un punto conectado se considera asignado cuando la fuente de punto se ha definido como de ocho entradas (SDI2).

Un punto inalámbrico SDI2 se considera asignado cuando la fuente de punto es inalámbrica y tiene asignado un RFID.

Los puntos integrados en placa no pueden producir eventos de punto adicionales. Los puntos que tienen el servicio anulado no pueden producir eventos de punto adicionales.

## 13.4 Condiciones de punto ausente

La programación de puntos y el estado del área en la que está el punto definen el funcionamiento del panel de control. Por ejemplo:

- Falta un punto del detector de movimiento interior y el área está desactivada (desarmada). El panel de control genera un evento de pérdida de problema.
- Falta un punto del detector de movimiento interior y el área está activada (armada). El panel de control genera un evento de ausencia de alarma.

Los puntos de 24 horas no de incendio siempre generan un evento de ausencia de alarma. Los puntos de incendio siempre generan un evento de ausencia de problema de incendio.

## 14 Módulos inalámbricos

El panel de control admite un B810 o un B820. Utilice el módulo para añadir sensores inalámbricos al sistema.

### 14.1 Estación de recepción central B810

El B810 es una estación de recepción central inalámbrica compatible con los dispositivos inalámbricos RADION y con RADION repeater. La estación de recepción central es compatible con hasta:

- 504 dispositivos de punto inalámbricos
- 1000 llaveros
- 8 repetidores

El módulo se conecta al bus SDI2 del panel de control por medio de terminales SDI2.

Para obtener más información sobre los periféricos compatibles, consulte la documentación técnica de estos periféricos.

Al utilizar varios NAC, la potencia de cada D192G para admitir dispositivos de notificación debe tener su propia potencia limitada y potencia aislada de una fuente de alimentación UL864 homologada, de manera que un NAC no impida que otro NAC de realizar su operación de notificación de alarma.

#### 14.1.1 Ajuste de direcciones de SDI2



##### **Aviso!**

El módulo lee el ajuste del interruptor de direcciones solo durante el encendido del módulo. Si se modifica el ajuste después de encender el módulo, es necesario apagar y volver a encenderlo para que el nuevo ajuste surta efecto.

El panel de control admite únicamente la dirección 1.

#### 14.1.2 Supervisión

El panel de control permite supervisar el módulo cuando se asigna al menos un dispositivo de RF. Entre los dispositivos de RF del panel de control se incluyen repetidores de radiofrecuencia, puntos inalámbricos y llaveros de usuario. Si no se recibe una respuesta prevista de un módulo SDI2, se muestra un fallo del sistema en todos los teclados y se envía un evento de fallo a la central receptora.

#### 14.1.3 Instalación y cableado del panel de control (B810)

##### **Cálculo del consumo de energía**

Asegúrese de que haya suficiente alimentación para el módulo y para los otros dispositivos alimentados que se vayan a conectar al sistema.

Consulte *Salidas en placa, Página 54*.



##### **Precaución!**

Desconecte completamente la alimentación (CA y batería) antes de realizar cualquier conexión. De lo contrario, podrían producirse daños materiales y personales.

## Instalación del módulo



### Aviso!

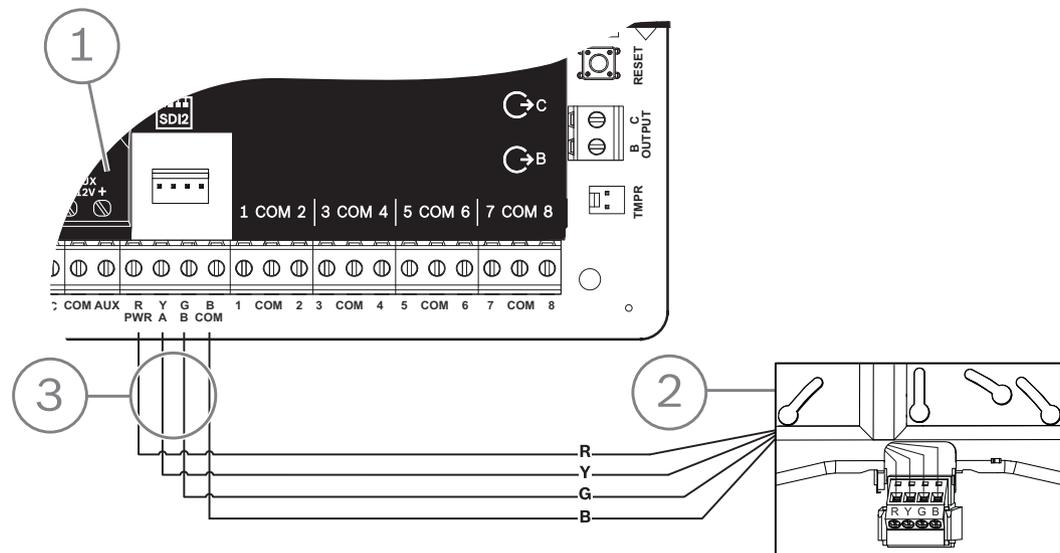
**Instale la estación de recepción central en un lugar apartado de los componentes de metal y próximo a los transmisores**

Los objetos metálicos (tuberías, mallas de alambre, cajas) reducen el alcance de RF. Para optimizar la recepción de la estación de recepción central, instálela cerca de los transmisores.

1. Abra el módulo.
2. Utilice el interruptor de dirección para configurar el módulo en la dirección 1.
3. Utilice los anclajes y los tornillos proporcionados para montar la base del módulo en la pared.
4. Pase el cableado a través de la placa de montaje.
5. Coloque el módulo en la base.

### Cableado al panel de control

Use el regletero de terminales etiquetado como ALIM, A, B y COM del módulo para conectar con los terminales SDI2 etiquetados del panel de control. Los cables de conexión del módulo deben mantenerse dentro de las distancias aprobadas para el módulo: cable de 600 ft (183 m) con cable 22 AWG (0,6 mm) o cable de 1000 ft (305 m) con 18 AWG (1,0 mm).



#### Número: descripción

1: panel de control

2: módulo

3: cableado del regletero de terminales

## 14.2

### Módulo interfaz Inovonics SDI2 B820

El B820 es un módulo que permite conectar un panel de control con una estación de recepción central Inovonics EN4200 EchoStream en serie.

Para obtener más información sobre los periféricos compatibles, consulte la documentación técnica de estos periféricos.

Al utilizar varios NAC, la potencia de cada D192G para admitir dispositivos de notificación debe tener su propia potencia limitada y potencia aislada de una fuente de alimentación UL864 homologada, de manera que un NAC no impida que otro NAC de realizar su operación de notificación de alarma.

### 14.2.1 Ajuste de direcciones de SDI2



#### **Aviso!**

El módulo lee el ajuste del interruptor de direcciones solo durante el encendido del módulo. Si se modifica el ajuste después de encender el módulo, es necesario apagar y volver a encenderlo para que el nuevo ajuste surta efecto.

El panel de control admite únicamente la dirección 1.

### 14.2.2 Supervisión

El panel de control permite supervisar el módulo cuando se asigna al menos un dispositivo de RF. Entre los dispositivos de RF del panel de control se incluyen repetidores de radiofrecuencia, puntos inalámbricos y llaveros de usuario. Si no se recibe una respuesta prevista de un módulo SDI2, se muestra un fallo del sistema en todos los teclados y se envía un evento de fallo a la central receptora.

### 14.2.3 Instalación y cableado del panel de control (B820)

#### **Cálculo del consumo de energía**

Asegúrese de que haya suficiente alimentación para el módulo y para los otros dispositivos alimentados que se vayan a conectar al sistema.

Consulte *Salidas en placa, Página 54*.



#### **Precaución!**

Desconecte completamente la alimentación (CA y batería) antes de realizar cualquier conexión. De lo contrario, podrían producirse daños materiales y personales.

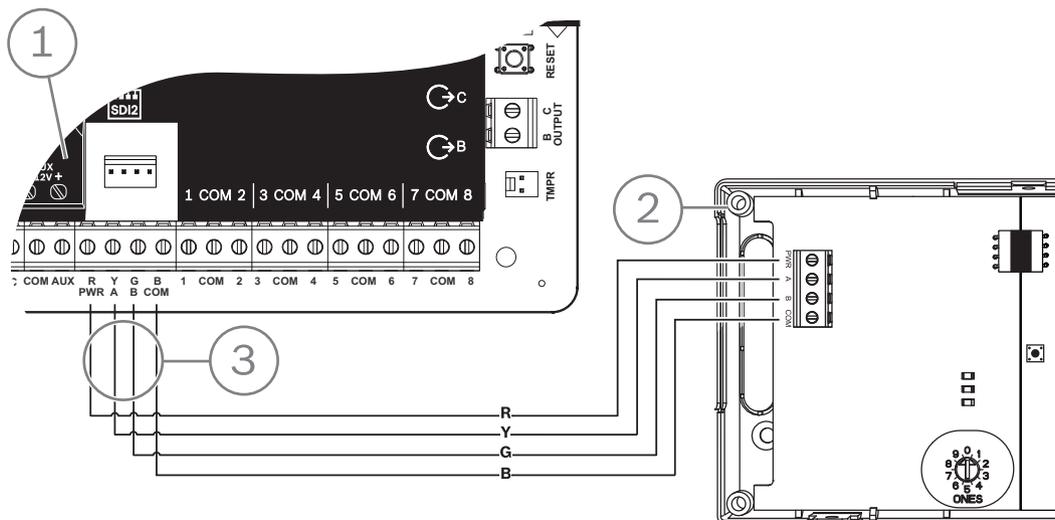
#### **Instalación del módulo**

1. Defina la dirección del módulo usando el interruptor de dirección antes de instalarlo en la carcasa EN4200.
2. Utilice el interruptor de dirección para configurar la dirección del módulo.
3. Use un destornillador plano para presionar las pestañas de apertura de la carcasa y abrirla.
4. Retire el protector de un lado de la pieza de Velcro suministrada para mostrar el adhesivo de Velcro.
5. Coloque el lado adhesivo del Velcro en la parte posterior del módulo.
6. Retire el otro protector del Velcro.
7. Inserte el módulo en la carcasa.
8. Conecte los puertos serie en el B820 y el EN4200.
9. Presione con suavidad el B820 para asegurarse de que el Velcro se pegue.
10. Consulte las instrucciones de instalación de la estación de recepción central EN4200 EchoStream en serie sobre el montaje y el cableado de la estación de recepción central.

#### **Cableado al panel de control**

Use el regletero de terminales etiquetado como ALIM, A, B y COM del módulo para conectar con los terminales SDI2 etiquetados del panel de control. Los cables de conexión del módulo deben mantenerse dentro de las distancias aprobadas para el módulo: cable de 600 ft (183 m) con cable 22 AWG (0,6 mm) o cable de 1000 ft (305 m) con 18 AWG (1,0 mm).

- ▶ Pase el cableado por la caja del panel de control y por la carcasa EN4200.



Número: descripción
1: panel de control
2: módulo
3: cableado del regletero de terminales

## 15 Control de acceso

El panel de control B6512 admite hasta 4 módulos B901 o D9210C. Utilice el módulo para añadir control de acceso al sistema.

Cualquiera de los siguientes componentes puede dar acceso:

- Dispositivo de control de acceso de tipo Wiegand (lector de tarjetas) conectado al módulo de control de acceso
- Entrada de solicitud de acceso (RTE) o solicitud de salida (REX)
- Comando de desbloqueo en un teclado SDI2 (sin incluir los teclados de incendio)

Las características de control de acceso del panel de control pueden denegar el acceso cuando el sistema está activado (armado). El panel de control también puede conceder acceso únicamente a determinados usuarios autorizados en función de si el área está totalmente activada, parcialmente activada o desactivada. También puede programar el sistema de modo que se desactive automáticamente (se desarme) para los usuarios autorizados.

La característica de autenticación dual puede requerir que un usuario introduzca una contraseña y presente una tarjeta o un testigo para acceder.

### 15.1 Controlador de puerta B901

El B901 módulo de interfaz de control de acceso es un dispositivo de bus direccionable SDI/SDI2, totalmente supervisado que permite la integración del control de acceso a los paneles de control compatibles de Bosch. Este módulo ofrece 14 niveles programables de autoridad de acceso. La autoridad para acceder se controla en función del usuario, el grupo del usuario, la hora del día, el estado de la puerta y el estado de armado o desarmado (activado/desactivado) del área. Controla cada una de las restricciones de la autoridad a través de funciones automáticas y manuales.

Una puerta liberada automáticamente por el panel de control requerirá un reenganche manual para volver a la normalidad.

En combinación con un sistema de Incendios/Intrusión, el B901 no debería utilizarse para bloquear puertas usadas como salidas de emergencia a menos que dichas puertas tengan un mecanismo de liberación mecánico.

El módulo se conecta a un bus SDI2 B6512 o mediante el conector de cableado de interconexión. Puede conectar más de un módulo al panel de control mediante un cableado en paralelo. En esta sección se incluyen las instrucciones básicas de instalación.

Para obtener más información sobre los periféricos compatibles, consulte la documentación técnica de estos periféricos.

Al utilizar varios NAC, la potencia de cada D192G para admitir dispositivos de notificación debe tener su propia potencia limitada y potencia aislada de una fuente de alimentación UL864 homologada, de manera que un NAC no impida que otro NAC de realizar su operación de notificación de alarma.

#### 15.1.1 Ajustes de direcciones



##### **Aviso!**

El módulo lee el ajuste del interruptor de direcciones solo durante el encendido del módulo. Si se modifica el ajuste después de encender el módulo, es necesario apagar y volver a encenderlo para que el nuevo ajuste surta efecto.

Si hay varios módulos de control de acceso en el mismo sistema, cada uno debe tener una dirección única.

Para ver las direcciones válidas, consulte *Ajuste de direcciones de B901, Página 141*.

### 15.1.2 Supervisión

Si no se recibe una respuesta esperada desde el módulo, todos los teclados indican un fallo del sistema. El panel de control envía un informe Problema de módulo a la central receptora (si se ha configurado para los informes de problemas del módulo).

### 15.1.3 Instalación y cableado del panel de control (B901)

#### Cálculo del consumo de energía

Asegúrese de que haya suficiente alimentación para el módulo y para los otros dispositivos alimentados que se vayan a conectar al sistema.

Consulte *Salidas en placa, Página 54*.



#### Precaución!

Desconecte completamente la alimentación (CA y batería) antes de realizar cualquier conexión. De lo contrario, podrían producirse daños materiales y personales.

#### Instalación del módulo

1. Defina la dirección del módulo.
2. Sujete los soportes de montaje del módulo en el interior de la caja. Haga coincidir los orificios de soporte con un patrón de montaje de 3 orificios de la caja.
3. Utilice los tornillos de montaje suministrados para fijar el módulo.

#### Cableado al panel de control

Use el regletero de terminales etiquetado como ALIM, A, B y COM del módulo para conectar con los terminales SDI2 etiquetados del panel de control o use el conector de cableado de interconexión y el cable de interconexión incluido.

Para el cableado del terminal, utilice cable de 18 AWG a 22 AWG (de 1,0 mm a 0,6 mm).



#### Aviso!

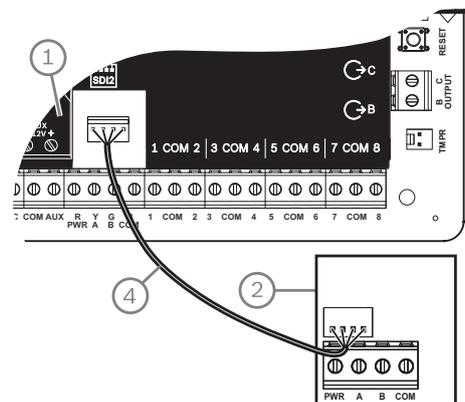
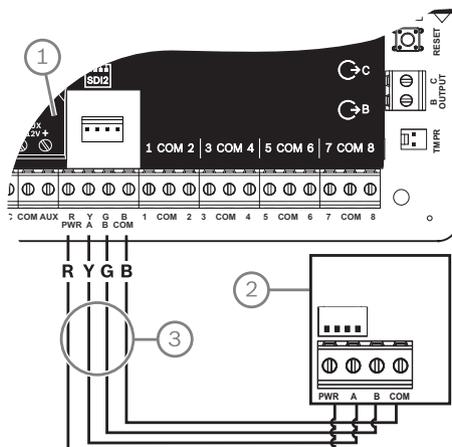
Use el cableado del regletero de terminales o el cableado de interconexión con el panel de control. No use las dos cosas. Al conectar varios módulos, podrá combinar el regletero de terminales y los conectores del cableado de interconexión en paralelo.



#### Aviso!

Compatibilidad exclusiva con B6512

Solo el B6512 es compatible con el B901. No conecte un B901 a un B5512/B4512/B3512.



<b>Número: descripción</b>
1: panel de control
2: módulo
3: cableado del regletero de terminales
4: cable de interconexión (N/P: F01U079745) (incluido)

## 15.2

### Cableado del lector de tarjetas

Para conectar el módulo de control de acceso a un lector de tarjetas, consulte las instrucciones del lector de tarjetas impresas o suministradas con el lector.

## 16 Programación y prueba del panel de control



### Aviso!

Después de la instalación del sistema y de cualquier programación del panel de control, realice una prueba completa del sistema. Una comprobación completa del sistema consiste en probar que el panel de control, todos los dispositivos y los destinos de comunicación funcionan correctamente.

### 16.1 Programación del panel de control

Use RPS, la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China) o un teclado para programar el panel de control.

La tabla siguiente muestra los idiomas disponibles para RPS y la herramienta de programación Installer Services Portal.

	Herramienta de programación Installer Services Portal	Programación mediante RPS	Texto personalizado de RPS*
Inglés	✓	✓	✓
Chino	✓		
Holandés	✓		✓
Francés	✓		✓
Alemán	✓		✓
Griego	✓		
Húngaro	✓		✓
Italiano	✓		✓
Polaco	✓		
Portugués	✓		✓
Español	✓		✓
Sueco	✓		✓

\* El texto personalizado de RPS es un texto que se puede introducir en RPS para que se muestre en los teclados y en la aplicación del teléfono móvil.

#### 16.1.1 Programación del panel de control con RPS

##### Cómo crear una cuenta de panel de control en RPS

1. Vaya a la página del producto de RPS y descargue e instale RPS v6.06 o posterior.
2. Siga las instrucciones del asistente de cuentas de RPS para crear una nueva cuenta del panel de control.

##### Cómo conectar el panel de control usando RPS

1. Conecte un ordenador que tenga RPS instalado. Se pueden realizar conexiones directas con RPS por medio de una conexión USB o Ethernet.
2. Para establecer una conexión directa USB, utilice un cable USB B99.  
El asistente de cuentas de RPS se inicia automáticamente al crear una nueva cuenta.

##### Cómo configurar y enviar al panel de control utilizando RPS

1. Programe la información de configuración con el asistente de cuentas de RPS.

2. Haga clic en **cerrar el asistente de cuentas y conectar al panel de control**.
3. Se abre la ventana Comunicación de panel.
4. Haga clic en **Conectar** y envíe la programación de configuración al panel de control.
5. Haga clic en **Desconectar** cuando se haya completado la programación.

Para obtener más información, consulte la Ayuda de RPS.

### 16.1.2 Programación del panel de control con la herramienta de programación Installer Services Portal

La herramienta de programación Installer Services Portal está disponible en Europa, Oriente Medio, África y China.

#### Cómo crear una cuenta de panel de control con la herramienta de programación Installer Services Portal.

1. Regístrese en Installer Services Portal en: <https://sp.boschsecurity.com>.
2. Asegúrese de que el panel de control esté conectado a la red.
3. Inicie sesión en la herramienta de programación Installer Services Portal.
4. Para crear una cuenta de panel de control, haga clic en **Nuevo** y seleccione **Dispositivo**.
5. Añada la información de la cuenta del panel de control.
6. Active CloudID.

La herramienta de programación Installer Services Portal busca un ID registrado en la base de datos.

7. Haga clic en **Activar**.
8. Haga clic en **Añadir panel**.

#### Cómo conectar y enviar con la herramienta de programación Installer Services Portal

1. Busque o seleccione un dispositivo para conectarlo a un panel de control.
2. Para buscar una nueva cuenta, escriba el nombre de la cuenta del panel de control en el campo Buscar.
3. Seleccione la cuenta del panel de control.
4. Haga clic en **Conectar**.
5. Haga clic en **Configuración**.
6. Programe la información de configuración.
7. Para enviar la programación, haga clic en los 3 puntos verticales y seleccione **Enviar los cambios pendientes al panel**.
8. Haga clic en **Desconectar** cuando se haya completado la programación.

Para obtener más información, consulte la Ayuda de la herramienta de programación Installer Services Portal.

### 16.1.3 Programación del panel de control con un teclado

Consulte *Menú Instalador del teclado, Página 103*.

## 16.2 Pruebas de paseo

Cuando realice una prueba de paseo, el panel de control probará los puntos asignados a las áreas que estén dentro del alcance del teclado. Durante una prueba de paseo, los puntos no funcionan con normalidad. Los puntos solo muestran que se han probado.

Puede realizar cuatro tipos de pruebas de paseo diferentes en este sistema. Las pruebas terminan después de 20 minutos de inactividad.

La verificación de los puntos se desactiva para todos los puntos durante las pruebas de paseo. El panel de control envía informes de Inicio de prueba de paseo y Fin de prueba de paseo a la estación de recepción central.

## 16.2.1

### Prueba de paseo de incendio

Una prueba de paseo de incendio le permite probar **todos** los puntos visibles de 24 horas.

Una prueba de paseo de incendio incluye varios tipos de puntos. Los puntos deben cumplir los siguientes criterios:

- Tener una fuente de punto que no sea Sin asignar
- Tener un perfil de punto que no se haya definido como Desactivado (debe ser distinto de cero)
- No tener una anulación de mantenimiento
- No ser puntos invisibles
- Tener un tipo de punto de llave mantenida, llave por impulso, abrir/cerrar punto, incendio, supervisión de CA auxiliar o gas

#### Realización de una prueba de paseo de incendio

1. Elija un teclado para realizar la prueba. Asegúrese de que todas las áreas están desactivadas (desarmadas).
2. Abra **Main Menu** y, a continuación, vaya a [3] **Actions Menu** > [3] **Test** > [1] **Walk Test** > [1] **Fire**.
3. El teclado muestra el número de puntos que no se han probado.
4. Para ver la lista de puntos, pulse **Enter** o **View untested points**. Para recorrer la lista de puntos, use /Previous o /Next).
5. Cuando un punto presenta un fallo (pulse el botón de prueba en un detector de humo, por ejemplo), el teclado emite un tono breve y muestra el nombre del punto.



#### Aviso!

##### Varios detectores

Si el bucle de puntos incluye varios detectores, el teclado emite un tono de confirmación para cada fallo detectado.

## 16.2.2

### Prueba de paseo de intrusión

Una prueba de paseo de intrusión incluye puntos que cumplen los siguientes criterios:

- Tener una fuente de punto que no sea Sin asignar
- Tener un perfil de punto que no se haya definido como Desactivado (debe ser distinto de cero)
- El tipo de punto debe ser punto controlado, armado parcial, interior o seguidor interior
- No tener una anulación de mantenimiento
- No ser puntos invisibles

Un punto controlado se puede programar para el problema si está desarmado.

#### Realización de una prueba de paseo de intrusión

1. Elija un teclado para realizar la prueba. Asegúrese de que todas las áreas están desactivadas (desarmadas).
2. Abra **Main Menu** y, a continuación, vaya a [3] **Actions Menu** > [3] **Test** > [1] **Walk Test** > [1] **Intrusion**.
3. El teclado muestra el número de puntos que no se han probado.
4. Para ver la lista de puntos, pulse **Enter** o **View untested points**. Para recorrer la lista de puntos, use /Previous o /Next.
5. Cuando no se aprueba un punto (abrir una puerta, por ejemplo), el teclado emite un tono breve y muestra el nombre del punto y que se ha probado (por ejemplo, Pt-4: P4 seguimiento probado).

### 16.2.3 Prueba de paseo de servicio

Una prueba de paseo de servicio permite probar los puntos asignados a cualquier tipo de punto. El alcance del área del teclado que inicia la prueba de paseo determina qué puntos se incluyen en la prueba. Se incluyen todos los puntos cuando el alcance del teclado es todo el panel, incluidos los que tienen un perfil de punto 0.

Una prueba de paseo de servicio incluye los puntos:

- con una fuente de punto que no sea Sin asignar
- que están desactivados (perfil de punto definido como 0), además de los que están activados (perfil de punto distinto de 0)
- que se han anulado para un servicio

Durante una prueba de paseo de servicio:

- El resumen de alarmas y el resumen de incendios siguen desactivados, ya que no hay estados de alarma de incendio o de robo que se puedan resumir.
- La prueba no genera ningún problema de punto adicional.
- La prueba no registra ningún evento de punto adicional.

#### Realización de una prueba de paseo de servicio

1. Elija un teclado para realizar la prueba. Asegúrese de que todas las áreas están desactivadas (desarmadas).
2. Abra **Main Menu** y, a continuación, vaya a [3] **Actions Menu** > [3] **Test** > [1] **Walk Test** > [1] **Service**.
3. El teclado muestra el número de puntos que no se han probado.
4. Para ver la lista de puntos, pulse **Enter** o **View untested points**. Para recorrer la lista de puntos, use **←/Previous** o **→/Next**.
5. Cuando un punto presenta un fallo (movimiento ante un sensor de movimiento, por ejemplo), el teclado emite un tono breve y se muestra el nombre del punto y la información correspondiente (por ejemplo, Área-1 Punto-7 en placa: cortocircuito).

### 16.2.4 Prueba de paseo invisible

Una prueba de paseo invisible le permite probar tanto los puntos controlados como los puntos de 24 horas. Los puntos asignados a perfiles de punto con el parámetro Punto invisible establecido en Sí.

Una prueba de paseo invisible incluye puntos que cumplen los siguientes criterios:

- Tener una fuente de punto que no sea Sin asignar
- Tener un perfil de punto que no se haya definido como Desactivado (debe ser distinto de cero)
- Tener un perfil de punto configurado con el tipo de punto de 24 horas, armado parcial, interior o seguidor interior
- No tener una anulación de mantenimiento

#### Realización de una prueba de paseo invisible

1. Elija un teclado para realizar la prueba. Asegúrese de que todas las áreas están desactivadas (desarmadas).
2. Introduzca la contraseña y pulse **Enter**. El teclado muestra el número de puntos que aún no se han probado.
3. El teclado muestra el número de puntos que no se han probado.
4. Para ver la lista de puntos, pulse **Enter** o **View untested points**. Para recorrer la lista de puntos, use **←/Previous** o **→/Next**.
5. Cuando un punto presenta un fallo (apertura de una puerta, por ejemplo), el teclado emite un tono breve y muestra el nombre.



<b>Número: descripción</b>	<b>Para obtener más información, consulte:</b>
12: terminales de las salidas B y C	<i>Salidas de colector abierto, Página 55</i>
13: conector de interruptor de bucle antisabotaje	<i>Instalación de la caja y la etiqueta de cableado, Página 18</i>
14: conector del cableado de interconexión SDI2	Cableado de interconexión SDI2
15: terminales del bucle de sensores para los puntos 1 a 8	<i>Puntos en placa, Página 59</i>
16: terminales SDI2 (alimentación y datos)	<i>Cableado general del sistema de dispositivos SDI2, Página 85</i>
17: terminales de alimentación auxiliar	<i>Salidas en placa, Página 54</i>
18: terminales de SALIDA A	<i>Puente de SALIDA A, Página 20</i>
19: terminales de la batería	<i>Alimentación (CC) secundaria, Página 22</i>
20: terminales de entrada de alimentación de 18 VCA	<i>Alimentación principal (CA), Página 22</i>

# 18 Diagramas de cableado del sistema

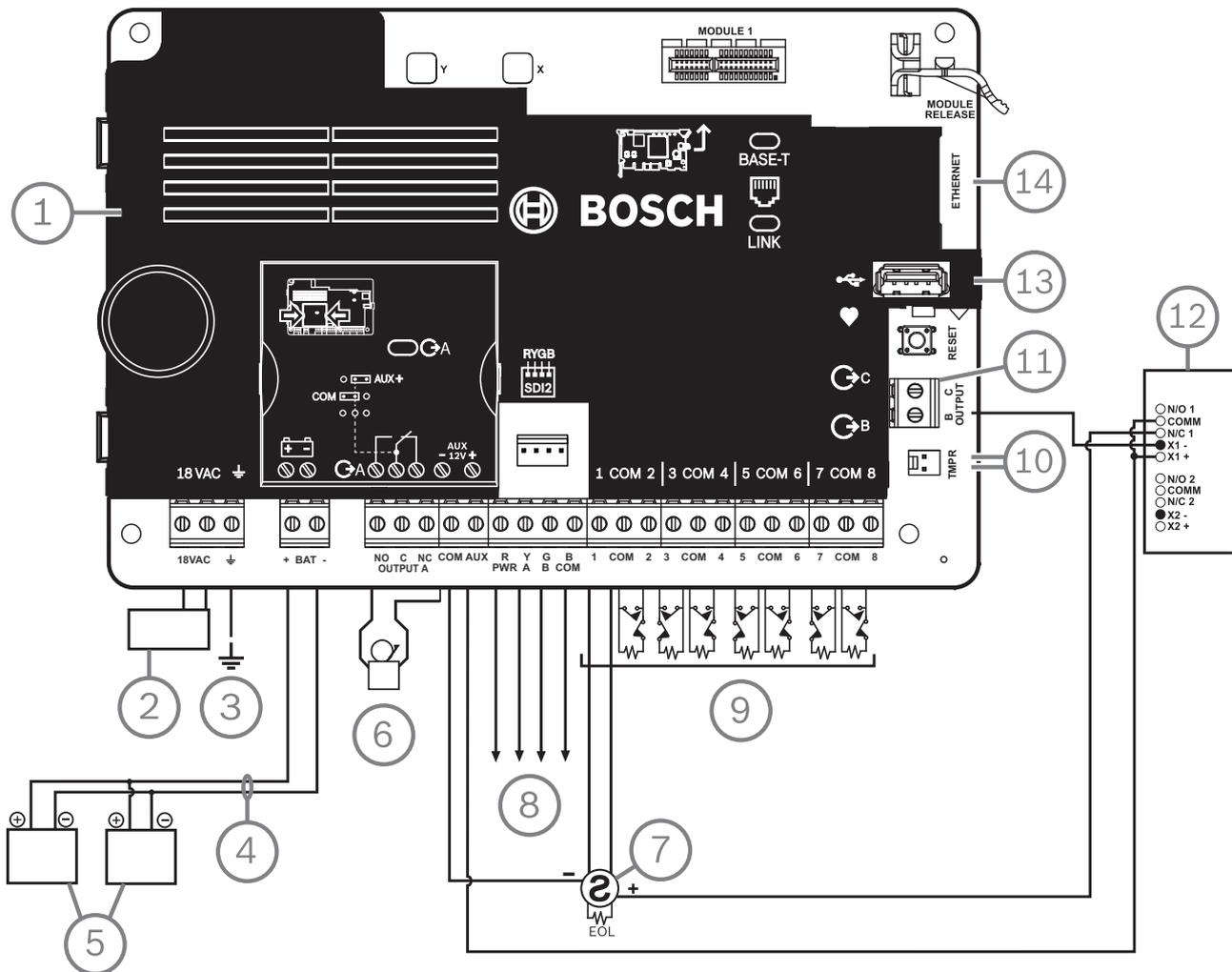
## 18.1 Descripción general del cableado del sistema



**Aviso!**

**Cuentas con certificación UL**

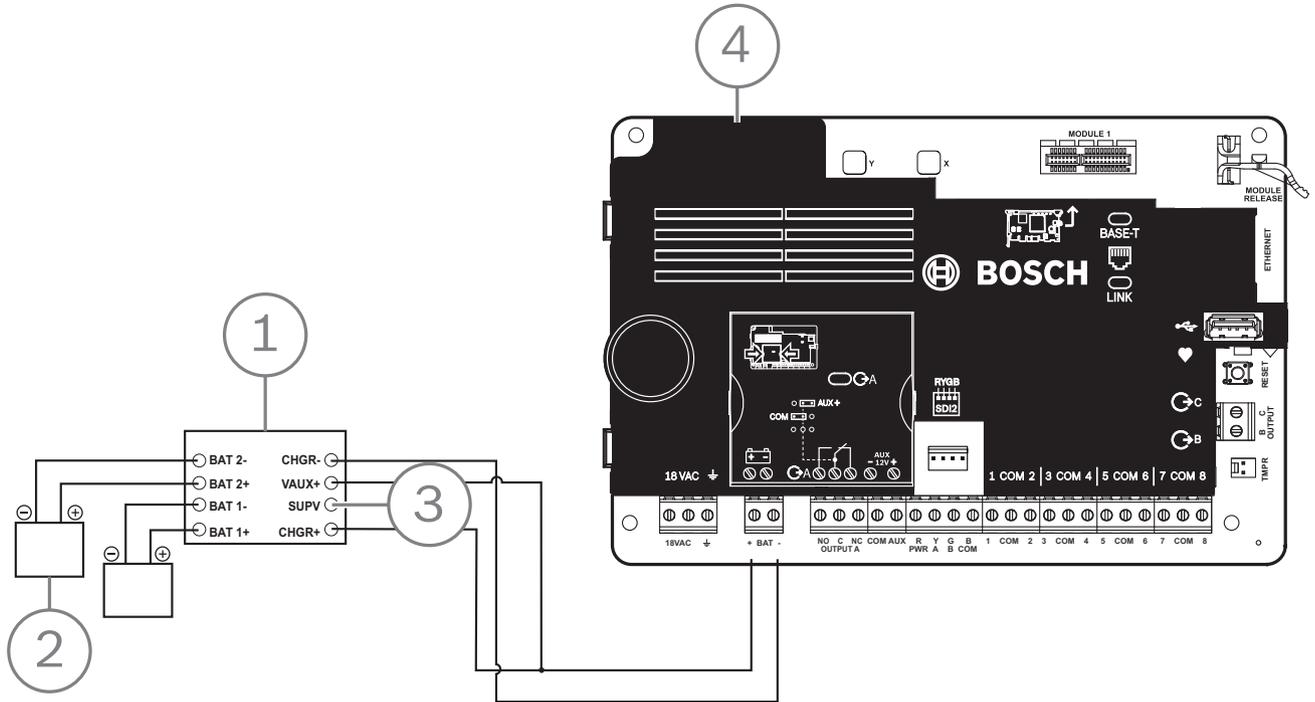
Se puede obtener potencia adicional con una sola fuente de alimentación auxiliar regulada con limitación de corriente de 12,0 VCC aprobada por UL, como el módulo B520. Todos los terminales tienen limitación de corriente, salvo BAT + (positivo de la batería). Todos los terminales se supervisan, excepto SALIDA A, SALIDA B y SALIDA C. Para una correcta supervisión, no cree bucles de cables debajo de los terminales. Interrumpa el tramo de cableado para proporcionar supervisión de las conexiones.



Número: descripción	Número: descripción
1: panel de control	8: cableado SDI2
2: transformador de clase 2 aprobado por UL, 18 VCA, 22 VA, 60 Hz (Canadá: un transformador conectable ICP-TR1822-CA principal de 120 VCA, secundario de 18 VCA y 22 VA)	9: bucles de sensores supervisados, puntos 1 a 8 (circuitos de dispositivos iniciadores)
3: a la toma de tierra	10: al ICP-EZTS Tamper Switch

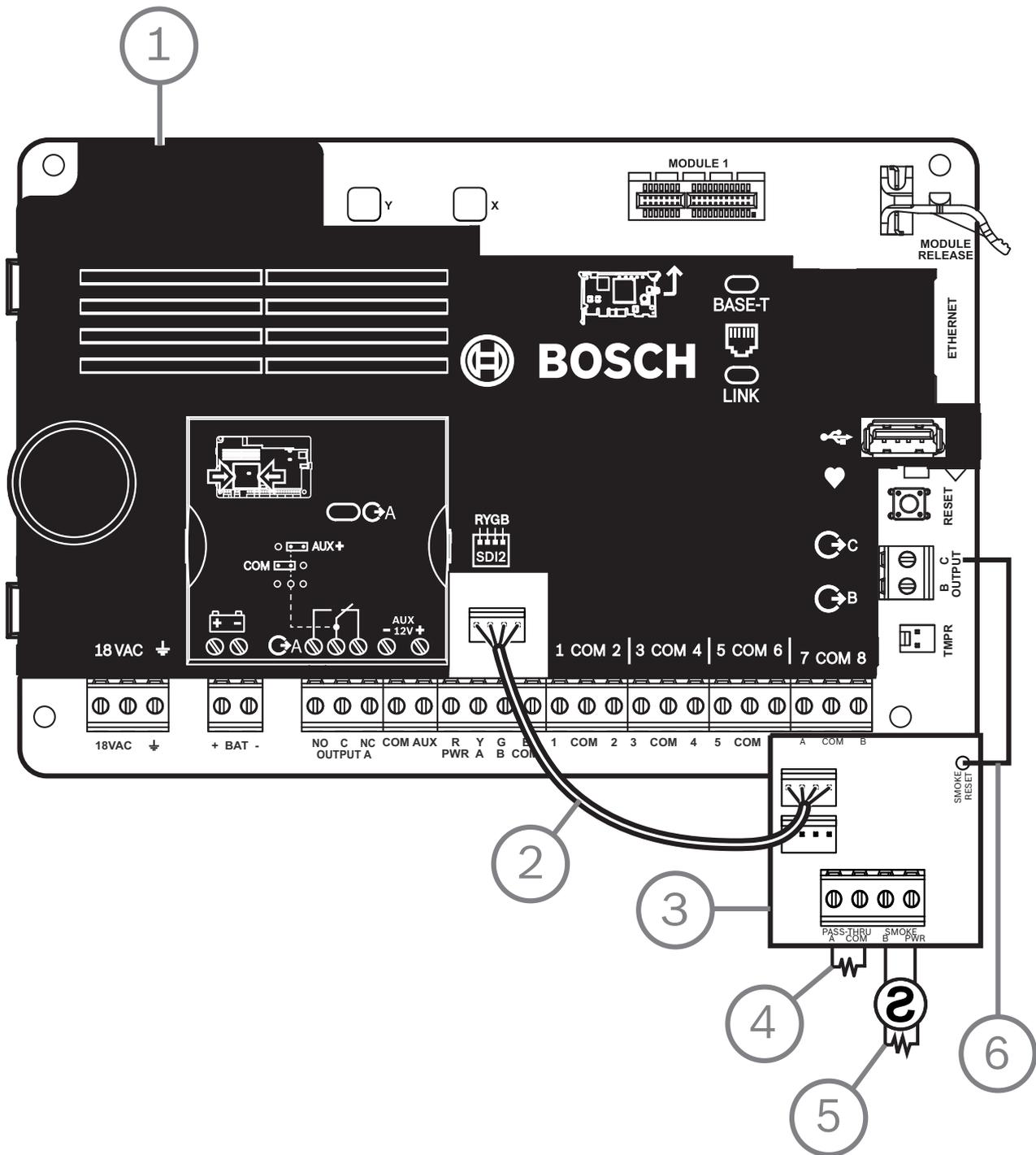
Número: descripción	Número: descripción
4: D122/D122L, según sea necesario	11: salidas programables
5: baterías (no supervisadas)	12: relé externo
6: dispositivo de señalización audible	13: conector USB
7: detectores de humo de cuatro hilos aprobados por UL con resistencia de RFL	14: clavija modular RJ-45 para Ethernet (opcional)

## 18.2 Cableado de supervisión del cable de la batería



Número: descripción
1: módulo de supervisión D113, cable de la batería si es necesario
2: baterías
3: al punto de supervisión
4: panel de control

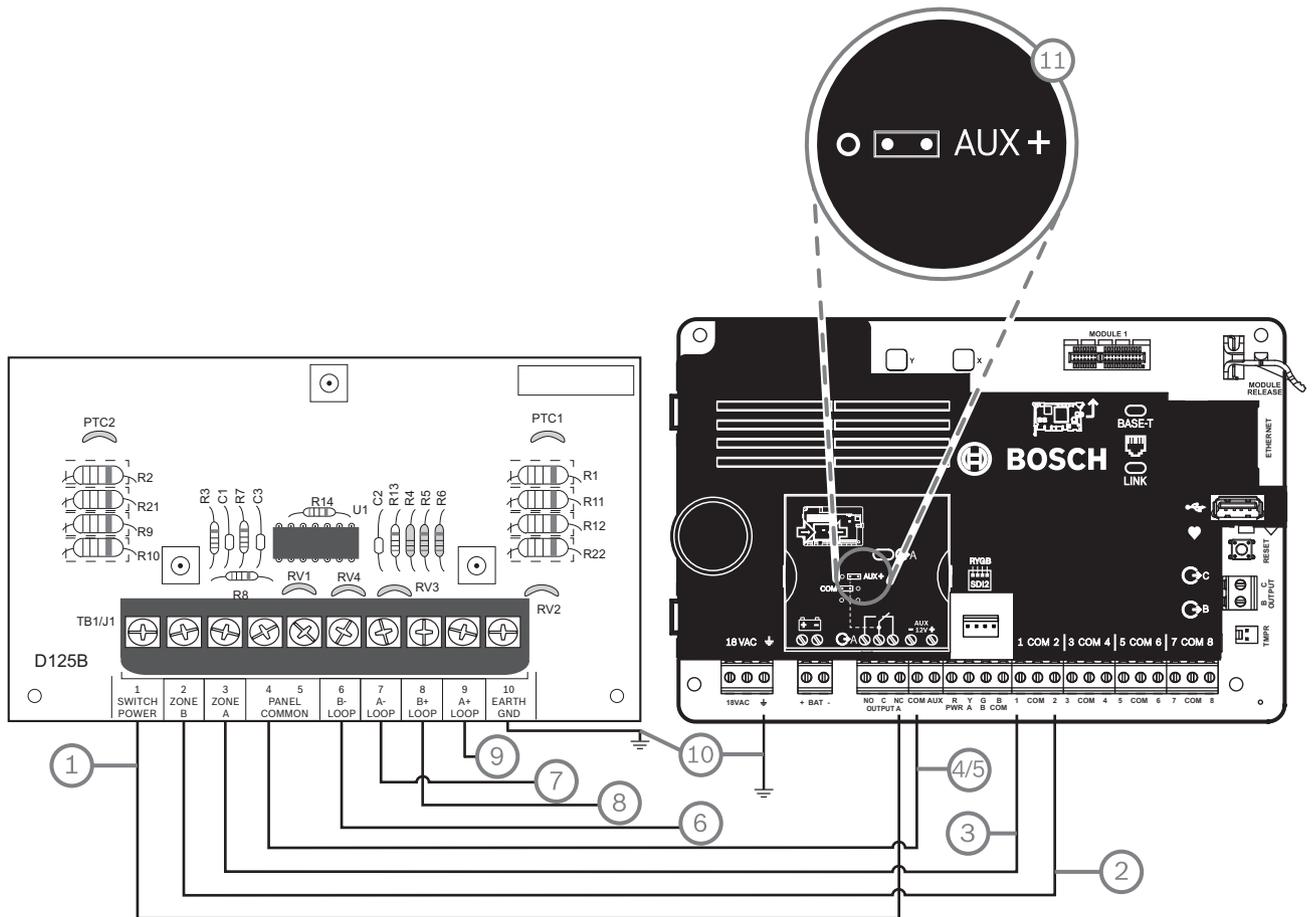
### 18.3 Cableado de detector de humo de 2 hilos (B201)



Número:	descripción
1:	panel de control
2:	cable de interconexión
3:	B201
4:	resistencia de RFL

Número: descripción
5: resistencia de RFL de 1,8 kΩ (N/P: F01U009011) (incluida con el módulo)
6: cable de restablecimiento del detector de humo

### 18.4 Cableado de detector de humo de 2 hilos (D125B)



Número: descripción	Número: descripción
1: alimentación auxiliar conmutada de la salida A (NC) <sup>1</sup> de del panel de control	7: detector de humo supervisado a negativo de BUCLE A
2: conexión desde un punto integrado en placa del panel de control a la zona B	8: detector de humo supervisado a positivo de BUCLE B
3: conexión desde un punto integrado en placa del panel de control a la zona A	9: detector de humo supervisado a positivo de BUCLE A
4/5: conexión con común en el panel de control (solo una conexión)	10: toma de tierra
6: detector de humo supervisado a negativo de BUCLE B	11: un puente de salida A (bajo la tapa) definido como ALIM AUX

<sup>1</sup> También puede utilizar la salida B o C junto con un módulo de relé D133 o D134.

## 18.5 Cableado del circuito del dispositivo de notificación

El panel de control no tiene un NAC en placa. Para los sistemas que requieran un NAC, utilice un D192G.



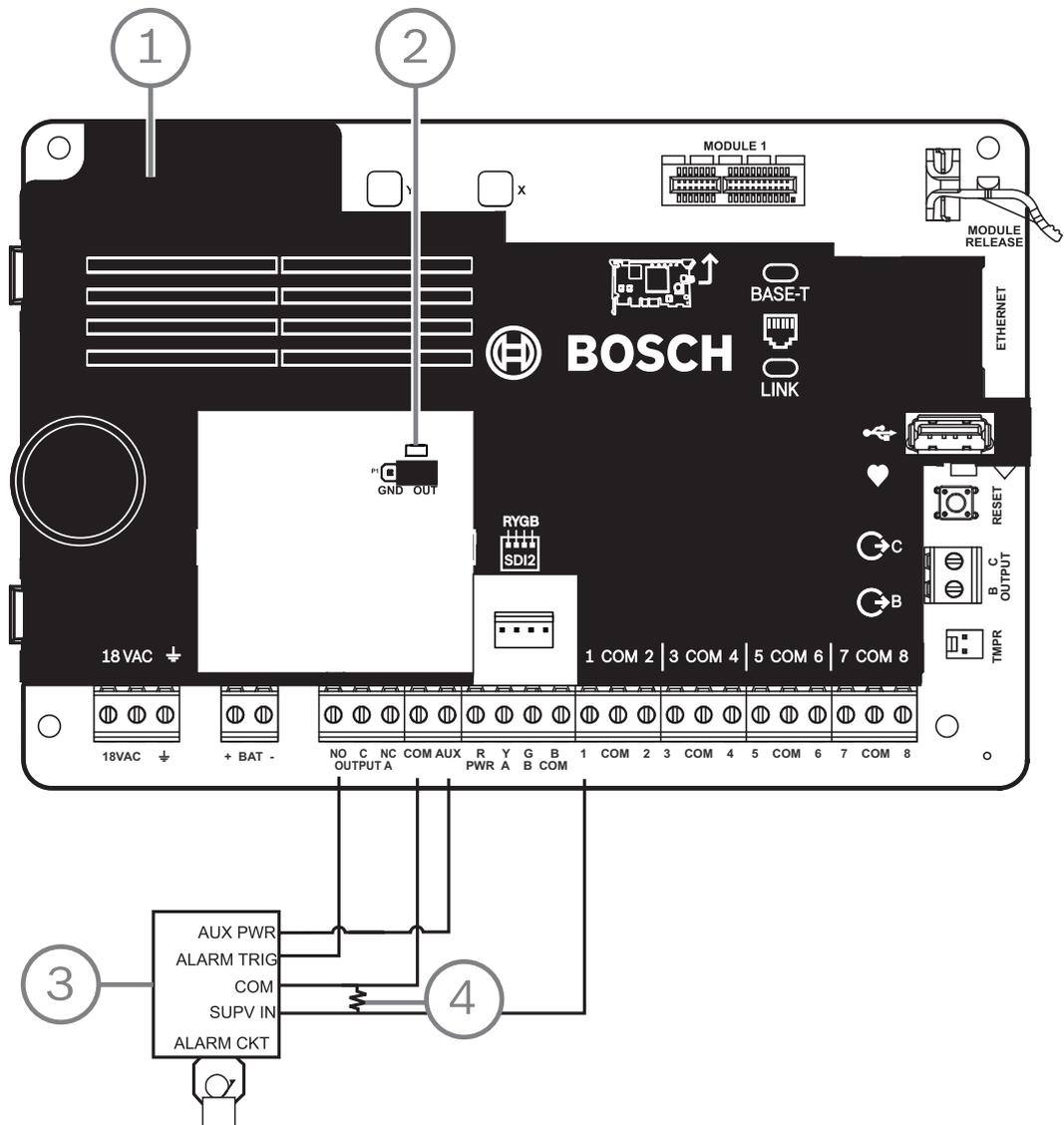
**Aviso!**

**Requisito de UL**

Para las aplicaciones de alarma de incendio aprobadas por UL, instale una D192G.

Para obtener más información sobre los periféricos compatibles, consulte la documentación técnica de estos periféricos.

Al utilizar varios NAC, la potencia de cada D192G para admitir dispositivos de notificación debe tener su propia potencia limitada y potencia aislada de una fuente de alimentación UL864 homologada, de manera que un NAC no impida que otro NAC de realizar su operación de notificación de alarma.

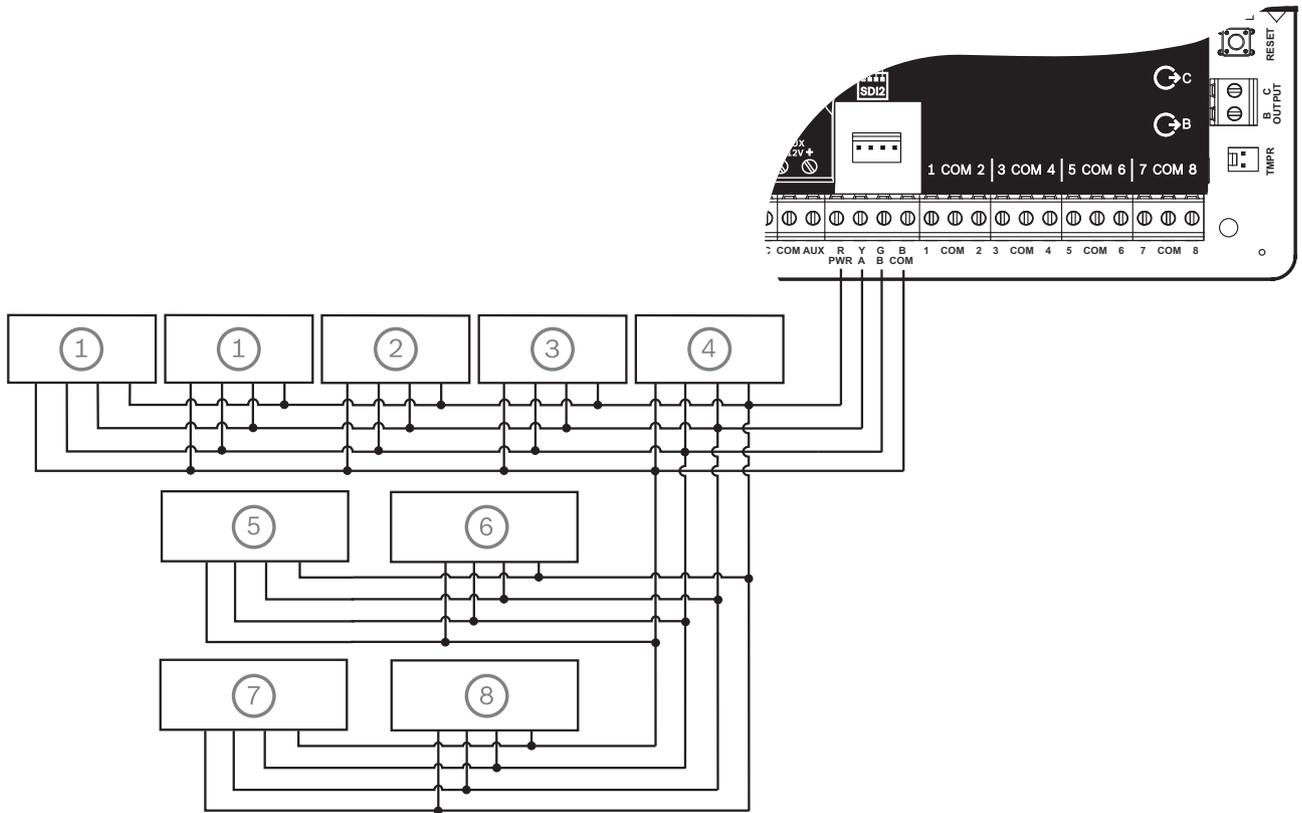


**Número: descripción**

1: panel de control

- 2: puente de salida establecido para configurar el terminal C de SALIDA A para ALIM AUX (cubierta del puente retirada)
- 3: D192G
- 4: resistencia de RFL de 1 kΩ (N/P: F01U033966)

## 18.6 Cableado general del sistema de dispositivos SDI2



Número: descripción	Capacidad de B6512	Capacidad de B5512	Capacidad de B4512	Capacidad de B3512
1: B208	9	4	2	0
2: B308	9	5	3	0
3: B426	1	1	1	1
4: B450	1	1	1	1
5: B520	4	4	2	2
6: B810 o B820	1	1	1	1
7: teclados compatibles	12	8	8	4
8: B901	4	0	0	0



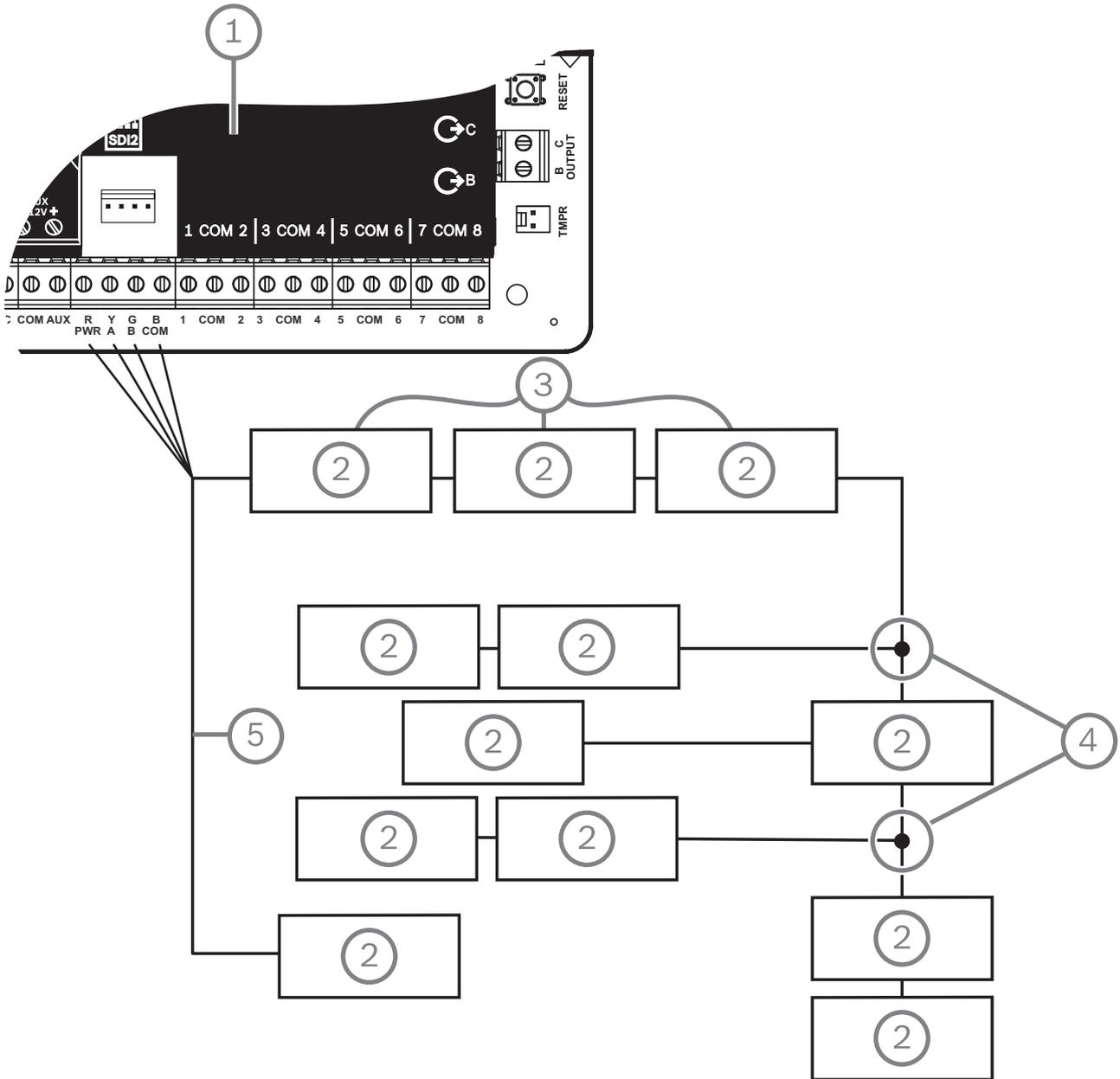
**Aviso!**

El terminal de alimentación SDI2 (R/ALIM) tiene limitación de corriente. Los terminales SDI2 se supervisan.

**18.6.1**

**Recomendaciones de cableado del bus SDI2**

Utilice las siguientes recomendaciones de cableado de bus SDI2 para la instalación de SDI2. El panel de control y los módulos SDI2 utilizan el bus SDI2 para comunicarse entre ellos. Puede conectar los módulos mediante cableado radial, en cadena o con un conector T de un solo nivel en cualquier lugar del bus SDI2.



**Figura 18.1:** Recomendaciones de cableado de bus SDI2 (se muestra el B5512)

Número:	descripción
1:	panel de control

2: dispositivo de SDI2 (módulo o teclado)

3: cableado en cadena

4: cableado con conector T de un nivel

5: cableado radial



**Aviso!**

Solo puede haber una diferencia de 2 voltios (máximo) entre los terminales de alimentación AUX del panel de control o la fuente de alimentación y el dispositivo para que los módulos y los teclados funcionen correctamente en todos los estados.

**Longitudes máximas del cable**

Siga estas reglas cuando conecte el bus SDI2:

- El bus SDI2 requiere el uso de cable **sin blindaje** de 12 AWG a 22 AWG (de 0,65 mm a 2 mm).
- Consulte la documentación del teclado o el dispositivo SDI2 para conocer la distancia máxima permitida desde el panel de control.
- Las longitudes máximas totales de cable se indican en la tabla siguiente:

Capacitancia del cable	Longitud total del cable		Capacitancia del cable	Longitud total del cable	
	ft	m		ft	m
pF/ft			pF/ft		
< 17	7500	2286	27	5185	1580
18	7500	2286	28	5000	1524
19	7350	2240	29	4828	1472
20	7000	2134	30	4700	1433
21	6666	2032	31	4516	1376
22	6363	1939	32	4400	1341
23	6086	1855	33	4242	1293
24	5800	1768	34	4100	1250
25	5600	1707	35	4000	1219
26	5385	1641	36	3800	1158

**Tabla 18.9: Longitud máxima de cable**



**Aviso!**

Use únicamente cable sin blindar.

Capacitancia máxima de 140 nF (140.000 pF) por cada sistema. Póngase en contacto con el fabricante del cable para conocer la capacitancia nominal del cable empleado.

## 18.7 Etiqueta de cableado



## 19 Aplicaciones aprobadas

El Diagrama del sistema UL hace referencia a los componentes que UL ha evaluado y aprobado en cuanto a la compatibilidad con B6512/B5512/B4512/B3512. Estos componentes cumplen los requisitos básicos del sistema para el estándar correspondiente.

Consulte *Componentes con certificación UL compatibles, Página 96*.

Los diagramas de cableado del sistema muestran la relación entre el panel de control y los componentes accesorios.

Consulte *Diagramas de cableado del sistema, Página 80*.

### 19.1 Equipos compatibles opcionales

Puede usar en muchas aplicaciones los componentes aprobados por UL que no requieren una evaluación de compatibilidad eléctrica si los instala según las instrucciones del fabricante.

#### 19.1.1 Aplicaciones de robo

Puede usar los componentes aprobados por UL que no requieren una evaluación de compatibilidad eléctrica en muchas aplicaciones de robo. En algunos casos, debe utilizar un módulo interfaz aprobado por UL con los sensores. Consulte los documentos de especificación e instalación de los distintos componentes para determinar la idoneidad.

#### 19.1.2 Aplicaciones de cajas fuertes y cámaras acorazadas de bancos

Debe usar la caja a prueba de ataques D8108A para satisfacer el estándar 681 de UL.

Consulte la sección *Descripción general de la sirena Rothenbuhler 5110/4001-42 de alta seguridad, Página 90* para obtener instrucciones de cableado y diagramas.

##### Requisitos de la caja del panel de control

El estándar 681 de UL para la instalación y la clasificación de sistemas de alarma de robo mercantiles y de bancos requiere un revestimiento metálico o una protección equivalente en la caja de la unidad de control. La caja a prueba de ataques D8108A no tiene un revestimiento metálico, pero se obtiene una protección aceptable montando los sensores de vibración electrónica dentro de la caja.



##### Aviso!

##### Alarmas de proximidad

No use alarmas de proximidad (capacitancia) para proteger la caja del panel de control.

1. Instale en el D8108A los mismos sensores de vibración electrónica que se utilizan para proteger la caja fuerte o la cámara acorazada.
2. Monte el sistema de detección de vibraciones electrónicas (EVD) Sentrol 5402, Potter EVD-S, or Arrowhead S-3810 dentro del D8108A para cumplir los requisitos de UL 681.
3. Instale y pruebe el sensor EVD según las instrucciones del fabricante.
4. Monte el sensor EVD directamente en el interior de la carcasa metálica del D8108A.



##### Precaución!

##### Instalación de EVD

No instale el sensor EVD a menos de 6,4 mm (0,25 in) de los componentes o las pistas del circuito impreso.

##### Conexiones de la batería

1. Usando un arnés de batería doble D122, conecte dos baterías de 12 V y 7 Ah en la caja del panel de control.

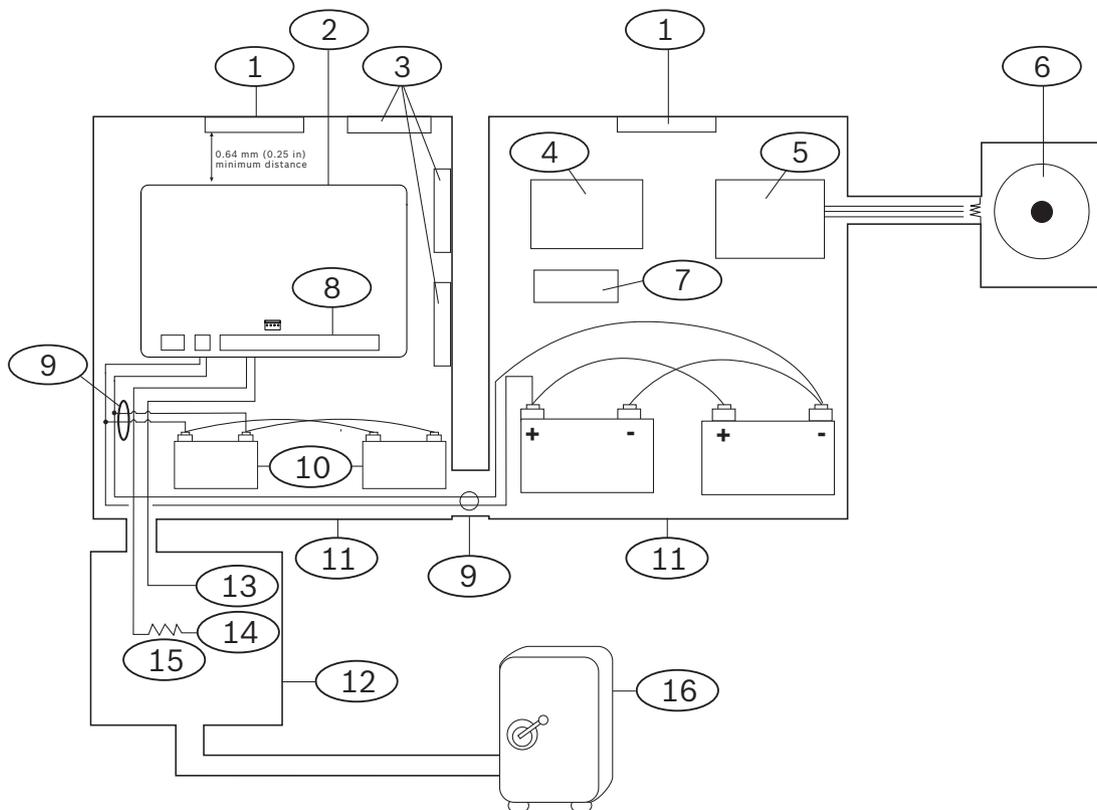
- Utilice un D8108A independiente para las dos baterías de 12 V y 7 Ah. Cuando utilice un arnés de batería dual D122L, conecte las baterías en paralelo y conecte el arnés a los terminales BAT+ y BAT- del panel de control.

**Requisitos de la sirena**

Utilice los siguientes módulos Rothenbuhler de sirena y línea equilibrada con el panel de control:

- Sirena modelo 5110 aprobada por UL
- Equilibrador de línea externo modelo 4001-42 aprobado por UL

**Descripción general de la sirena Rothenbuhler 5110/4001-42 de alta seguridad**

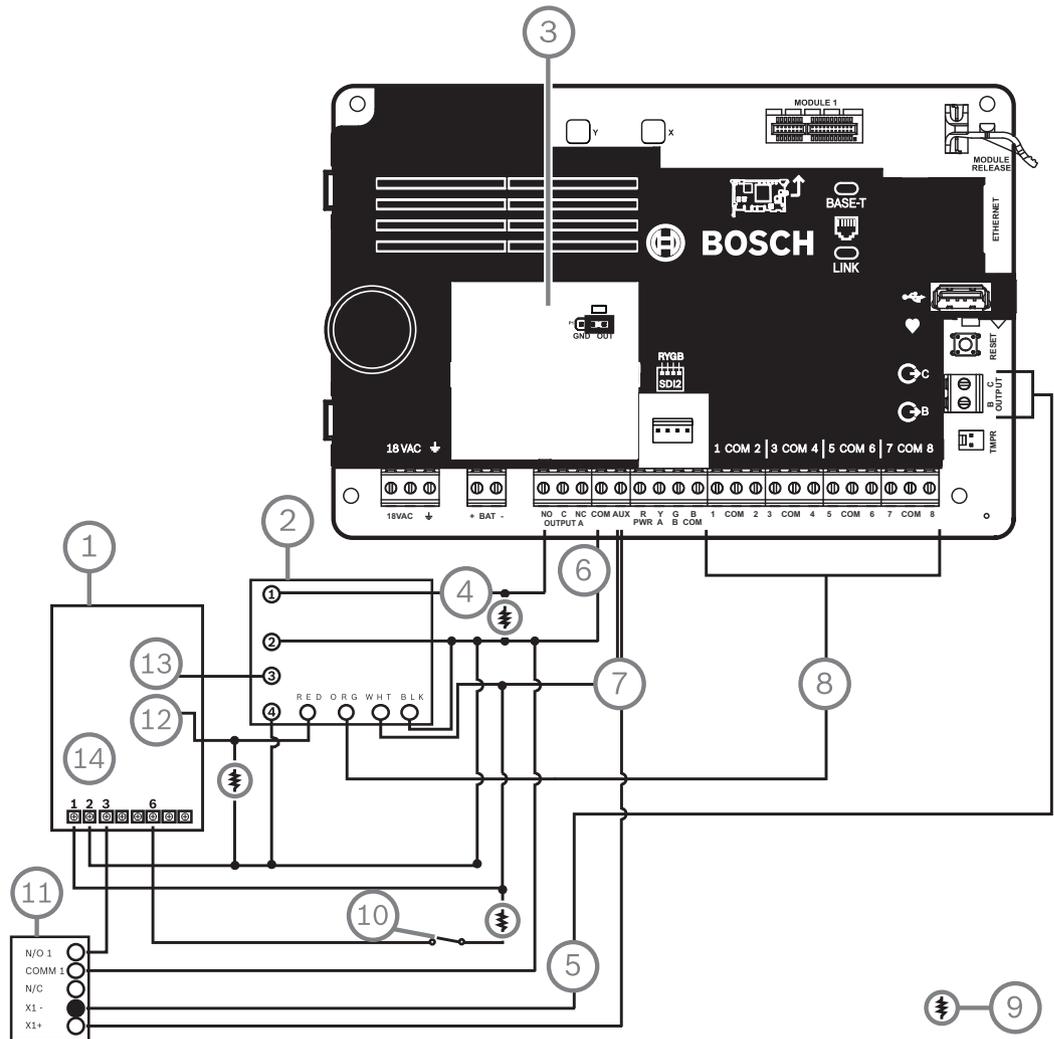


Número: descripción	Número: descripción
1: sensor de vibración autocontenido aprobado por UL	9: D122/D122L <sup>2</sup>
2: panel de control	10: batería D126
3: módulos de accesorios	11: caja D8108A
4: módulo de línea de alta seguridad	12: unidad de proximidad/control
5: módulo de línea equilibrada 4001-42	13: normalmente abierto (NA)
6: sirena 5110	14: normalmente cerrado (NC)
7: relé D133	15: resistencia de final de la línea (RFL)
8: punto de entrada de alarma <sup>1</sup>	16: caja fuerte

<sup>1</sup>Use los terminales de 1 a 8 (seleccione solo uno).

<sup>2</sup>Utilice un módulo de supervisión de carga de batería D113 para supervisar las conexiones de la batería.

**Cableado de la sirena de alta seguridad Rothenbuhler 5110/4001-42 con el panel de control**



**Figura 19.1:** Cableado detallado de la sirena de alta seguridad Rothenbuhler 5110\_4001-42 al panel de control (se muestra el B5512)

Número: descripción	Número: descripción
1: placa lógica 5110	8: punto de entrada de alarma*
2: módulo externo de equilibrado de línea 4001-42	9: resistencia de 10 kΩ
3: panel de control establecido en SALIDA A por medio de ALIM AUX	10: interruptor de silencio opcional
4: salida de la alarma	11: módulo de relé D133
5: alarma alternativa (usar B o C)	12: entrada de BBL 4
6: común	13: salida de BBL 5
7: +12,0 VCC	14: terminal TB1
*Use los terminales de 1 a 8 (seleccione solo uno).	

**Aviso!****Prueba de sirena en el armado**

El estándar UL 365 requiere una prueba de sirena en el armado para las aplicaciones de caja fuerte y cámara acorazada de banco.

La función de prueba de sirena solo funciona cuando el área está en armado total. La función de prueba de sirena no funciona cuando el área está en estado de armado parcial.

**Requisitos de configuración del sistema**

Las siguientes opciones de configuración y programación son necesarias para los sistemas de cajas fuertes y cámaras acorazadas de bancos aprobados por UL. Consulte la Ayuda de RPS, la Ayuda de la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China) o la Guía básica de programación para obtener información sobre la programación.

**Circuitos de protección de cajas fuertes y cámaras acorazadas**

Para probar los dispositivos que protegen las cajas fuertes o las cámaras acorazadas sin que suene la sirena, especifique los puntos de los dispositivos como zonas controladas y supervisadas para los estados de problemas. Consulte Perfil de punto en la Ayuda de RPS, en la Ayuda de la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China) o en la Guía básica de programación del panel de control para obtener más información.

**Configuración de la sirena**

1. UL 365 requiere un tiempo de sirena de 15 a 30 minutos. La sirena Rothenbuhler 5110 proporciona un tiempo de sirena seleccionable por medio de la manipulación de sus puentes. Consulte las instrucciones de instalación del fabricante para obtener más información.
2. Además de la configuración del puente dentro de la sirena, puede activar el panel de control durante un tiempo de sirena de 15 minutos.
3. UL 365 requiere una prueba de sirena en el armado y se debe habilitar en la programación del panel de control.
4. Consulte los distintos parámetros de la sirena en la Ayuda de RPS, en la Ayuda de la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China) o en la Guía básica de programación del panel de control para obtener más información sobre el tiempo de la sirena y la información de programación de la prueba.

**Prueba de sirena****Aviso!**

Prueba de sirena solo para el armado total

La función de prueba de sirena solo funciona cuando el área está en armado total. La función de prueba de sirena no funciona cuando el área está en estado de armado parcial.

1. Para activar la función de prueba de sirena, debe activar un área del panel de control que no se utilice. Active la función de prueba de sirena únicamente para el área que no se usa. Programe SALIDA B como la salida de la sirena para el área no utilizada.
2. Asigne a todas las contraseñas autoridad para armar la caja fuerte o la cámara acorazada y también para enviar un informe de cierre válido en esa área. Programe el área para un tiempo de salida de 5 segundos.
3. Para completar la instalación de esta característica, conecte la salida a un módulo de relé dual D134.

**Tiempo de salida**

No programe un tiempo de salida máximo del panel de control de más de 30 segundos.

**Consulte**

– *Descripción general de la sirena Rothenbuhler 5110/4001-42 de alta seguridad, Página 90*

**19.1.3****Aplicaciones de incendio**

Puede usar dispositivos de iniciación de incendio aprobados por UL que no requieran evaluación de la compatibilidad eléctrica en ninguna aplicación. Por ejemplo, los detectores de humo de cuatro hilos, los detectores de calor, los conmutadores de flujo y los pulsadores manuales son dispositivos iniciadores de alarma de incendio adecuados. Consulte los documentos de especificación e instalación de los distintos componentes para determinar la idoneidad.

**Aviso!**

UL requiere que el panel de control supervise todos los dispositivos alimentados a través de una salida de alimentación.

**Aviso!**

El panel de control no admite varios detectores durante una alarma. El panel de control es compatible con detectores con funciones opcionales. No mezcle detectores de distintos fabricantes en el mismo circuito.

**Aviso!**

UL 985: requisitos para unidades de sistema de aviso de incendios de uso residencial  
Para cumplir los requisitos de UL 985 para unidades de sistema de aviso de incendios residenciales, configure el silencio de alarma de incendio para que requiera una contraseña.

**Aviso!**

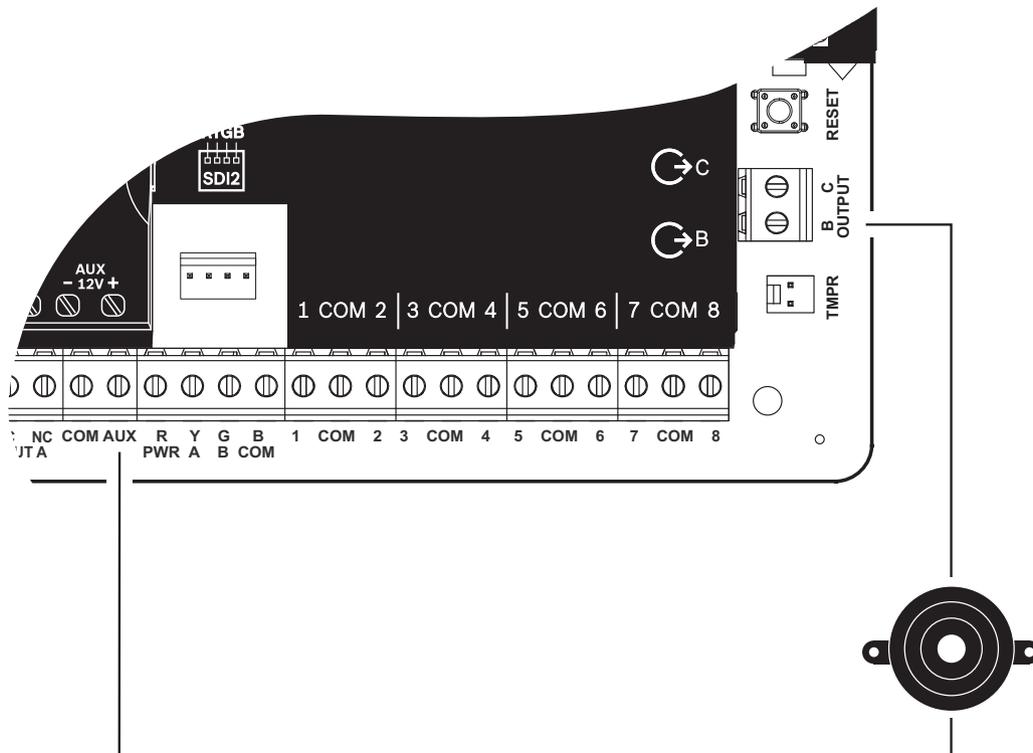
UL 985: requisitos para unidades de sistema de aviso de incendios de uso residencial  
En los sistemas combinados para hogares de intrusión e incendios, los dispositivos que no son de incendios se deben conectar a una fuente de alimentación limitada independiente, estos dispositivos que no son de incendios no deben obstaculizar ni afectar al sistema de incendios.

**Aviso!**

UL 985: requisitos para unidades de sistema de aviso de incendios de uso residencial  
Para unidades de sistema de aviso de incendios residenciales, el panel debe tener un sonido audible cuando no hay ningún teclado conectado.

Para cumplir este requisito, existen dos opciones:

1. Añadir un segundo teclado de cableado. Para obtener un cableado radial correcto de un teclado, consulte la figura en , leyenda n.º 5. **No** utilice un cableado en cadena (leyenda n.º 3).  
O:
2. Para las unidades del sistema con versión de software 3.10 o superior, utilice la salida B o C del panel B Series para conectar un piezoeléctrico (consulte la especificación a continuación para el piezoeléctrico) configurado en impulso cuando se produzca un problema en el sistema.



**Figura 19.2:** Piezoeléctrico conectado a salida B y + 12 V  
Especificaciones del piezoeléctrico:

Tensión de funcionamiento	9 VCC a 15 V
Corriente máxima de CC a tensión nominal	50 mA
Frecuencia de resonancia CC	3 kHz +/-1 kHz
Salida de sonido a 10 cm, a tensión nominal	>90 dB a 10 V
Temperatura de funcionamiento de CC	0 °C a +50 °C
Material de la carcasa	UL94 HB o superior
Cables conductores	22 AWG

**Detectores de humo de cuatro hilos**

Cuando use detectores de humo de cuatro hilos, instale un dispositivo de supervisión de la alimentación según las instrucciones del fabricante. Puede conectar cualquier número de detectores de humo de cuatro hilos al panel de control (en función de la alimentación auxiliar disponible).

El comando Restablecer sensor está disponible en los teclados cuando la función de restablecimiento de sensores se ha habilitado. Conecte los detectores de humo a una interfaz adecuada, como el Módulo de ocho entradas B208 o a un punto integrado en placa para cumplir con los requisitos de UL y NFPA.

**Circuito de dispositivo de notificación (NAC)**

Consulte *Cableado del circuito del dispositivo de notificación, Página 84.*

**Aviso!****Pruebe semanalmente**

Realice una prueba de incendio una vez a la semana.

**Circuito de clase "B"**

Los bucles A y B del módulo D125B son circuitos iniciadores de clase "B" aptos para la conexión de cualquier dispositivo iniciador de alarma de incendio, incluidos los detectores de humo de dos y cuatro hilos.

Conexión de dispositivos iniciadores a puntos integrados en placa (de 1 a 8) del panel de control:

- Utilice un módulo interfaz de bucle alimentado D125B con dispositivos iniciadores de dos hilos.
- Use un módulo de circuito iniciador dual de clase "A" D129 con cualquier tipo de dispositivo iniciador, excepto un detector de humo de dos hilos.

Conexión de dispositivos iniciadores con puntos no integrados:

- No conecte detectores de humo de dos hilos a módulos POPIT o a entradas de bus MUX.
- Utilice los módulos POPIT D9127U o D9127T para conectar el detector de humo de cuatro hilos.

**Otros dispositivos**

Utilice un módulo de relé D130, un módulo de ocho relés D8129 o un módulo auxiliar conmutado (terminal 8) para proporcionar funcionalidad de restablecimiento a otros dispositivos iniciadores como:

- Módulo de ocho salidas B308
- Módulo interfaz de bucle alimentado D125B (módulo de detector de humo de 2 hilos)
- Módulo de circuito iniciador de "clase A" dual D129 (detector de humo de 4 hilos)
- Módulos POPIT D9127T/U
- Puntos en placa

Instale los dispositivos según las instrucciones del fabricante. Para obtener más información, consulte *Salidas no integradas en placa, Página 56*.

Para ver los cálculos de la batería, consulte *Requisitos y cálculos de la batería auxiliar, Página 98*.

**Aviso!****Pruebe semanalmente**

Realice una prueba de incendio una vez a la semana.

**19.1.4****Cajas**

Monte el conjunto del panel de control en cualquiera de las cajas de Bosch Building Technologies, Inc. indicadas:

- Caja del panel de control mediano B10
- Caja del panel de control pequeño B11
- Caja D2203
- Caja de protección universal B8103\*/Caja de protección universal D8103\*
- Caja de protección contra incendios D8109 (roja)\*
- Caja de protección a prueba de ataques D8108A\*

\*Requiere un soporte de montaje B12.

**Cajas B10, B11, D2203 y D8103**

Las cajas B10, B11, D2203 y D8103 son aptas para instalaciones residenciales de incendio y de robo y para aplicaciones de robo comerciales que no requieran resistencia frente a ataques o la aprobación de Factory Mutual (FM) o de New York City – Materials and Equipment Acceptance (NYC-MEA). Consulte *Componentes con certificación UL compatibles, Página 96* para ver las aplicaciones aceptables.

**Caja D8108A**

El D8108A es un módulo a prueba de ataques diseñado principalmente para aplicaciones de alarma de robo comerciales UL y para aplicaciones de caja fuerte y cámara acorazada mercantiles que requieran una sirena local. Utilice esta caja en cualquier aplicación de robo o de alarma de incendio para la que la caja D8109 sea adecuada.

Con algunas modificaciones, puede utilizar el D8108A para aplicaciones de caja fuerte y cámara acorazada de bancos. UL aprueba los D8108A para todas las aplicaciones de alarma de incendio comerciales. Cuenta con la aprobación de FM, CSFM y NYC-MEA.

**Caja de incendio roja D8109**

Por lo general, el D8109 se utiliza para aplicaciones de alarma de incendio. Cuenta con la aprobación de FM, CSFM y NYC-MEA.

**Placa de montaje B12 para la caja D8103**

La placa de montaje es compatible con las cajas D8103, D8108A y D8109.

**19.2**

**Sistemas combinados de alarma de incendio y de intrusión**

Un sistema puede incluir una combinación de dispositivos de intrusión e incendio en cualquier bus o módulo.



**Aviso!**

Si se utilizan perfiles de salida en instalaciones UL985, no se debe utilizar "temporizado" como duración de los activadores de incendios o gas para el dispositivo de notificación principal (sirena).

**19.3**

**Componentes con certificación UL compatibles**

	Para hogares robo	Para hogares Incendio	Para hogares Incendio/ robo Combinado	Central receptora robo/ privado	Conectad o a la policía robo	Local robo	Atraco
Número mínimo de horas de batería auxiliar	4	24 + 4 min de alarma		4	4	4	8
Caja del panel de control mediano B10	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Caja del panel de control pequeño B11	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Módulo de bucle alimentado de 2 hilos B201	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Módulo de ocho entradas B208	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Módulo de ocho salidas B308	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.

Módulo de comunicaciones Ethernet Conettix B426	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Comunicador telefónico conectable B430	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Comunicador para teléfono móvil conectable Conettix B442 <sup>2</sup>	Opc.	No	No	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Comunicador para teléfono móvil conectable B443 Conettix <sup>2</sup>	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
B444-A Módulo conectable móvil, BAT&T LTE	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
B444-V Módulo conectable móvil, Verizon LTE	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Interfaz del comunicador conectable Conettix B450	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Módulo de fuente de alimentación auxiliar B520	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
B810 RADION receiver SD	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Módulo de la interfaz Inovonics SDI2 B820	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Módulo de control de accesos B901 <sup>3</sup>	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Teclado básico B915/B915I	1+	1+	1+	1+	1+	1+	Opc.
Teclado alfanumérico de dos líneas (SDI2) B920	1+	1+	1+	1+	1+	1+	Opc.
Teclado capacitivo de dos líneas B921C	1+	1+	1+	1+	1+	1+	Opc.
Teclados B930	1+	1+	1+	1+	1+	1+	Opc.
B940W Teclado de pantalla táctil, blanco	1+	1+	1+	1+	1+	1+	Opc.
Teclado de pantalla táctil B942/B942W	1+	1+	1+	1+	1+	1+	Opc.
Transformador conectable (18 VCA 22 VA 60 Hz) CX4010	Requerido para todas las aplicaciones.						Opc.
Módulo de iniciación dual clase B D125B	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Batería auxiliar D126 (12 V, 7 Ah)	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.

Módulo de relé auxiliar D130	Opc.						
Módulo de relé único D133	Opc.						
Módulo de relé dual D134	Opc.						
Batería D1218 (12 V, 18 Ah)	Opc.						
Supervisión de circuitos de sirena clase "B" D192G	Opc.	Req.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Caja de protección de transformador D8004	Opc.						
Caja de protección a prueba de ataques D8108A o Caja de protección contra incendios D8109	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	No	Opc.	Opc.
Caja de protección a prueba de ataques D8108A <sup>1</sup>	Opc.						

<b>Leyenda</b>	
da	No es aceptable para esta aplicación.
No	Requerido para esta aplicación.
Req.	Opcional para esta aplicación.
Opc.	1 o más requeridos para esta aplicación. Consulte el estándar correspondiente.
1+	

<sup>1</sup>En las instalaciones comerciales que usan el B430 y en las instalaciones locales o con conexión a comisarías de policía, la caja D8108A es necesaria para todas las aplicaciones.

<sup>2</sup>Compruebe la disponibilidad en su región.

<sup>3</sup>Solo B6512.

## 19.4 Requisitos y cálculos de la batería auxiliar

### Cálculos de la batería auxiliar

UL 365 requiere 72 horas de capacidad de batería auxiliar. Limite la corriente de alimentación auxiliar para todos los dispositivos, incluidos los teclados, a 80 mA o menos para cumplir con este requisito.

		A			B			C		
		Corriente CA normal de encendido (mA)			Corriente CA mínima de apagado (mA)			Corriente máxima en alarma (mA)		
Número de modelo	Ctd. utilizada	Cada und.	Cantidad	Total	Cada und.	Cantidad	Total	Cada und.	Cantidad	Total
B6512/B5512/ B4512/B3512	_____	125	x1	=125	125	x1	=125	155	x1	=155
B201	_____	18	xCtd.	=_____	18	xCtd.	=_____	35	xCtd.	=_____
B208	_____	35	xCtd.	=_____	35	xCtd.	=_____	35	xCtd.	=_____
B308	_____	22 <sup>1</sup>	xCtd.	=_____	22 <sup>1</sup>	xCtd.	=_____	22 <sup>2</sup>	xCtd.	=_____

B426	_____	100	xCtd.	=_____	100	xCtd.	=_____	100	xCtd.	=_____
B430	_____	5	x1	=_____	5	xCtd.	=_____	25	x1	=_____
B442	_____	35	x1	=_____	35	x1	=35	150	x1	=_____
B443	_____	35	x1	=_____	35	x1	=35	150	x1	=_____
B444-A	_____	40	x1	=_____	35	x1	=35	150	x1	=_____
B444-V	_____	40	x1	=_____	35	x1	=35	150	x1	=_____
B450 <sup>3</sup>	_____	30	xCtd.	=_____	30	xCtd.	=_____	30	xCtd.	=_____
B520	_____	15	xCtd.	=_____	15	xCtd.	=_____	15	xCtd.	=_____
B810	_____	100	xCtd.	=_____	100	xCtd.	=_____	100	xCtd.	=_____
B820	_____	100	xCtd.	=_____	100	xCtd.	=_____	100	xCtd.	=_____
B901 <sup>6</sup>	_____	110	xCtd.	=_____	110	xCtd.	=_____	110	xCtd.	=_____
B915/B915I	_____	35	xCtd.	=_____	35	xCtd.	=_____	70	xCtd.	=_____
B920	_____	35	xCtd.	=_____	35	xCtd.	=_____	70	xCtd.	=_____
B921C	_____	45	xCtd.	=_____	45	xCtd.	=_____	85	xCtd.	=_____
B930	_____	35	xCtd.	=_____	35	xCtd.	=_____	80	xCtd.	=_____
B940W	_____	250	xCtd.	=_____	230	xCtd.	=_____	365	xCtd.	=_____
B942/B942W <sup>4</sup>	_____	200	xCtd.	=_____	200	xCtd.	=_____	300	xCtd.	=_____
D125B	_____	25	xCtd.	=_____	25	xCtd.	=_____	168	xCtd.	=_____
D129	_____	23	xCtd.	=_____	23	xCtd.	=_____	25	xCtd.	=_____
D132A	_____	10	xCtd.	=_____	10	xCtd.	=_____	70	xCtd.	=_____
D133 <sup>5</sup>	_____		xCtd.	=_____		xCtd.	=_____		xCtd.	=_____
D134 <sup>5</sup>	_____		xCtd.	=_____		xCtd.	=_____		xCtd.	=_____
D192G	_____	35	xCtd.	=_____	35	xCtd.	=_____	100	xCtd.	=_____

Valores de otros dispositivos del sistema que no se muestran en la lista anterior:

_____	_____	_____	xCtd.	=_____	_____	xCtd.	=_____	_____	xCtd.	=_____	
_____	_____	_____	xCtd.	=_____	_____	xCtd.	=_____	_____	xCtd.	=_____	
_____	_____	_____	xCtd.	=_____	_____	xCtd.	=_____	_____	xCtd.	=_____	
_____	_____	_____	xCtd.	=_____	_____	xCtd.	=_____	_____	xCtd.	=_____	
			Total A=_____				Total B=_____				Total C=_____

<sup>1</sup> El cálculo en reposo para el módulo es:  $22 \times \text{Cantidad} + (16,25 \times \text{número de relés activos en reposo})$ .

<sup>2</sup> El cálculo en estado de alarma para el módulo es:  $22 \times \text{Cantidad} + (16,25 \times \text{número de relés activos en alarma})$ .

<sup>3</sup> Las corrientes indicadas solo son válidas para el B450. Incluya las corrientes de dispositivo conectable en los cálculos.

<sup>4</sup> Si usa un lector de proximidad, sume 100 mA a las columnas A, B y C antes de calcular.

<sup>5</sup> 40 mA para cada relé activo.

<sup>6</sup> Use 110 mA + lector. No supere los 260 mA.

**Tabla 19.10: Gráfico de corriente nominal para los cálculos de batería auxiliar**

Aplicación	Tiempo en reposo (en horas) mínimo	Tiempo de alarma (en minutos) mínimo	Cálculos <sup>2</sup>
Antirrobo para hogares	4	4	
Antirrobo privada	4	N/D	
Central receptora (banco)	72 <sup>1</sup>	N/D	
Central receptora (mercantil)	4	N/D	
Conectada a comisaría (banco)	72 <sup>1</sup>	30 (CUL)/15 (UL)	
Conectada a comisaría (mercantil)	24	30 (CUL)/15 (UL)	
Antirrobo local (banco)	72 <sup>1</sup>	30 (CUL)/15 (UL)	
Antirrobo local (mercantil)	24	30 (CUL)/15 (UL)	
Atraco	8	N/D	
Alarma de incendio para hogares	24	5 (CUL)/4 (UL)	
Alarma de incendio par hogares con detector de CO inalámbrico	24	4 + 4 (UL)	

<sup>1</sup> UL 365: La corriente de alimentación auxiliar para todos los dispositivos, incluidos los teclados, se debe limitar a 80 mA o menos para cumplir con este requisito.

<sup>2</sup> Para los valores del total de B y de C, consulte *Cálculos de la batería auxiliar, Página 98*.

**Tabla 19.11: Tiempos mínimos en reposo y en alarma**

Total B		Horas		Total C		Funcionamiento de la alarma		Emergencia		Total Ah		
((	_____	x	tiempo en reposo)	+	((	_____	x	tiempo de alarma/60))	x	1.25	=	_____

**Tab. 19.12: Valores del total de B y de C**

Los requisitos totales de Ah no deben superar la capacidad de Ah de las baterías:

- Una batería D126 = 7 Ah
- Dos baterías D126 = 14 Ah
- Una batería D1218 = 18 Ah



**Aviso!**

Debido a los cambios de las directivas, compruebe el tiempo necesario con las autoridades locales competentes.



**Aviso!**

UL 985: requisitos para unidades de sistema de aviso de incendios de uso residencial  
Se consigue un mínimo de 12 horas de alarma acústica de monóxido de carbono a través del detector de alimentación autónoma inalámbrico.

### 19.4.1 Equipo de aviso de incendios para hogares

El estándar de equipos de aviso de incendios para hogares requiere 24 horas de corriente auxiliar, además de 4 minutos de funcionamiento de alarma al final del periodo de 24 horas. Utilice los cálculos Ah de la batería para confirmar que se cumplen las normas. La fórmula que se muestra a continuación incluye el cálculo para 4 minutos de funcionamiento de alarma al final de un periodo de 24 horas y un factor de emergencia del 15 % que tiene en cuenta la disminución de la capacidad de la batería con el paso del tiempo.

Total B <sup>1</sup>		Horas		Total C <sup>1</sup>		Funcionamiento de la alarma <sup>2</sup>		Emergencia		Total Ah <sup>3</sup>		
( _____ )	x	24	)	+	( _____ )	x	0.083	)	+	15%	=	_____

<sup>1</sup> Consulte la tabla anterior.

<sup>2</sup> Valor = Minutos de funcionamiento de alarma/60

<sup>3</sup> Los requisitos totales de Ah no deben superar la capacidad de Ah de las baterías:

- Una batería D126 = 7 Ah
- Dos baterías D126 = 14 Ah
- Una batería D1218 = 17,2 o 18 Ah

Tabla 19.13: Fórmula de cálculo de amperios-hora (Ah) para sistemas de incendio para hogares

### 19.5 UL 365: unidades y sistemas de alarma de robo conectados a comisarías

En un sistema de alarma de robo mercantil, un dispositivo de sonido de alarma mercantil situado en el interior de un edificio pero fuera del área protegida es aceptable siempre que esté certificado para el servicio en exteriores y que los estados de alarma se transmitan a:

- La ubicación de envío de las autoridades con jurisdicción sobre la propiedad protegida o
- Una central receptora o una central receptora de alarmas residencial que cumpla la norma para servicios de alarma de central receptora UL 827.

En un sistema de alarma de robo mercantil, un dispositivo de sonido de alarma que se encuentre dentro del área de mayor protección o fuera del área de mayor protección pero dentro de un área protegida por un sistema de alarma y que comparta una unidad de control común con el sistema instalado el área de mayor protección es aceptable, siempre que esté certificado para el servicio en interiores y que los estados de alarma se transmitan a:

- La ubicación de envío de las autoridades con jurisdicción sobre la propiedad protegida o
- Una central receptora o una central receptora de alarmas residencial que cumpla la norma para servicios de alarma de central receptora UL 827.

Monte un dispositivo de sonido interior a una distancia de al menos 10 ft (3,05 m) sobre el suelo o en la superficie del techo. Cuando una construcción fija dentro del área podría proporcionar acceso a un intruso, monte el dispositivo de sonido de alarma al menos a 4 ft (1,2 m) en dirección horizontal de los bordes de la construcción fija o al menos a 10 ft (3,05 m) por encima de ella con el fin de minimizar el acceso de los intrusos.

### 19.6 UL 636: unidades y sistema de alarma de atraco

Cuando se utiliza el sistema para el funcionamiento en caso de atraco, se debe asignar un punto de atraco a un punto de la forma siguiente:

- Tipo del punto P## definido como 24 h, respuesta del punto P## definida como 0 (el punto está permanentemente armado con independencia del estado del sistema).

- Punto invisible P## definido como Sí (los teclados no muestran la actividad de la alarma desde este punto).

Cuando se usa el formato Modem4 de Conettix, el texto del punto único debe ser “Atraco” o un término equivalente aprobado por la autoridad competente.

Cuando se utiliza el formato ANSI-SIA Contact ID de Conettix, puesto que el sistema Contact ID no proporciona un texto personalizado, es necesario asociar el punto de atraco como punto de “atraco” en la central receptora. Defina las restauraciones de retardo del área # del siguiente modo:

- Restauraciones de retardo del área # = No (el informe de restauración se envía cuando se restaura el punto).

## 19.7 Necesario para alcanzar el intervalo de supervisión de 180 s (ULC)/200 s (UL)

Válido para comunicación IP y móvil.

Requisito	Parámetro
El intervalo de supervisión de la comunicación IP y móvil es 200 segundos (UL)	Parámetros de todo el panel > Comunicaciones mejoradas > Tiempo de supervisión de estación de recepción central definido en 200 segundos
El intervalo de supervisión de la comunicación IP y móvil es 180 segundos (ULC)	Parámetros de todo el panel > Comunicaciones mejoradas > Tiempo de supervisión de estación de recepción central definido como Personalizado, Ritmo de sondeo definido como 89, Tiempo de espera de confirmación definido como 15 y Número de reintentos definido como 5

## 19.8 ULC

Realice pruebas mensuales con el principal sin alimentación.

## 20 Menú Instalador del teclado

Además de RPS y de la herramienta de programación, Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China), puede configurar y diagnosticar un sistema a través del teclado. Las opciones de programación y diagnóstico aparecen en el teclado cuando se accede a la opción **Main Menu (Installer)**, que incluye el menú Instalador. La opción **Main Menu (Installer)** solo está disponible durante el funcionamiento normal del panel de control si se introduce la contraseña de instalación y se pulsa **Enter**. La contraseña de instalación predeterminada es 1-2-3.

Las herramientas de **Main Menu (Installer)** son:

- **Programming Menu.** Programe varios parámetros para que el sistema pase a estar operativo. Entre las opciones se incluyen las siguientes: número y formato de teléfono, opciones de comunicación mejoradas, parámetros de RPS o de la herramienta de programación Installer Services Portal, usuarios, puntos y parámetros del teclado. Consulte [1] *Menú Programa (programación), Página 109* y la Ayuda de RPS o la Ayuda de la herramienta de programación Installer Services Portal.
- **Wireless Menu.** Añada, reemplace, retire y diagnostique puntos y repetidores. Consulte [2] *Menú Inalámbrico, Página 130*.
- **Diagnostics Menu.** Diagnostique puntos, repetidores, servicio móvil, cámaras IP y nube. Consulte [3] *Menú Diags, Página 133*.
- **Menú Service Bypass.** Vea si se han retirado puntos del servicio. Consulte [4] *Menú Anulación de servicio (Anul. serv.), Página 135*.
- **Version Menu.** Vea la información de la versión del panel de control e información sobre cifrado y mucho más. Consulte [5] *Menú Versiones, Página 135*.
- **Cloud Menu.** Active la conectividad de la nube para el panel de control. Consulte [6] *Menú Nube, Página 136*.

### Teclados de instalador y MODO DE SERVICIO

El menú Instalador también está disponible en el menú Servicio cuando el sistema está en MODO DE SERVICIO. El menú Servicio es un subconjunto de la opción Menú principal (Instalador). Puede utilizar el modo de servicio en cualquier teclado, pero la función es especialmente útil cuando se desea conectar directamente un teclado del Instalador al panel de control para programar el teclado en el panel de control.

#### Acceso al MODO DE SERVICIO (LED de latido con parpadeo rápido)

1. Configure el teclado del instalador en la dirección 0.
2. Conéctelo al panel de control.
3. Mantenga pulsado el botón RESTABLECER del panel de control hasta que el LED de latido parpadee rápidamente. El teclado muestra MODO DE SERVICIO y solicita la contraseña de instalación.
4. Introduzca la contraseña de instalación y pulse **Enter**.

#### Salir del MODO DE SERVICIO y volver al funcionamiento normal (LED de latido con parpadeo lento)

- ▶ Pulse y mantenga pulsado el botón RESTABLECER durante unos 5 segundos hasta que se desactive el LED de latido.
- ✓ El panel de control se restablece.

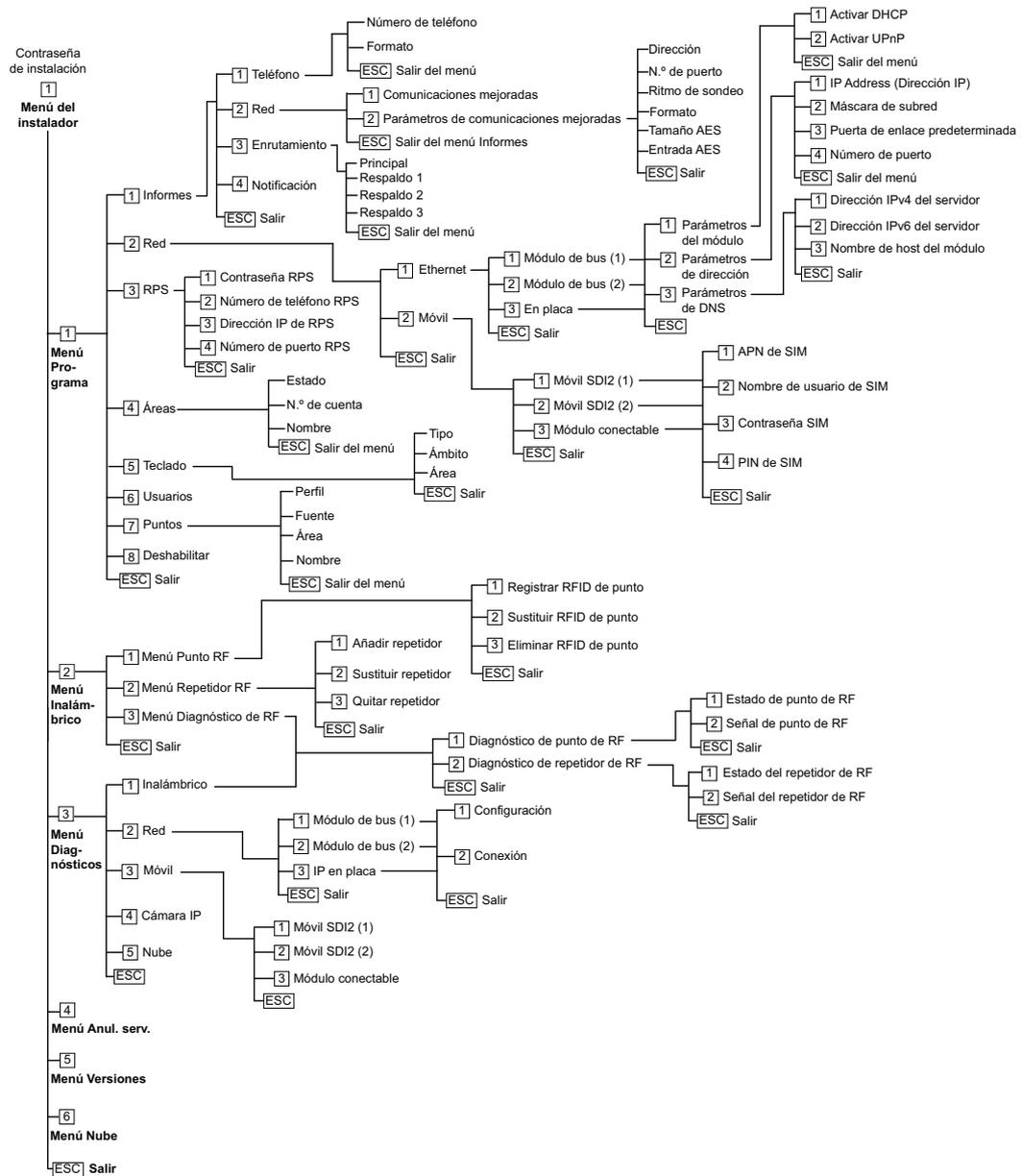
#### Convenciones de esta sección

En esta guía sobre el menú Instalador se proporcionan instrucciones para usar el teclado conforme a las siguientes convenciones:

- En esta sección se describen todos los teclados compatibles. Se proporcionan pasos específicos para cada estilo de teclado si procede.

- Todas las instrucciones acceden al menú Instalador desde la opción **Main Menu (Installer)**, no cuando el sistema está en MODO DE SERVICIO.
- Para mayor sencillez, el árbol del menú Instalador y las instrucciones combinan las selecciones numéricas del teclado de dos líneas con los pasos de texto y gráficos de otros teclados. Por ejemplo, en esta sección no se incluyen las instrucciones del B920 de pulsar [2] para acceder a los parámetros de comunicación mejorada ni las instrucciones del B930 de pulsar [2] para ver los **Enhanced Comm Parm.** Se incluyen las siguientes instrucciones más generales para todos los teclados: pulse [2] para los **Enhanced Comm Parm.**
- Vaya a [1] **Programming Menu** > [1] **Reporting** > [2] **Network** > [2] **Enhanced Comm Parm.**

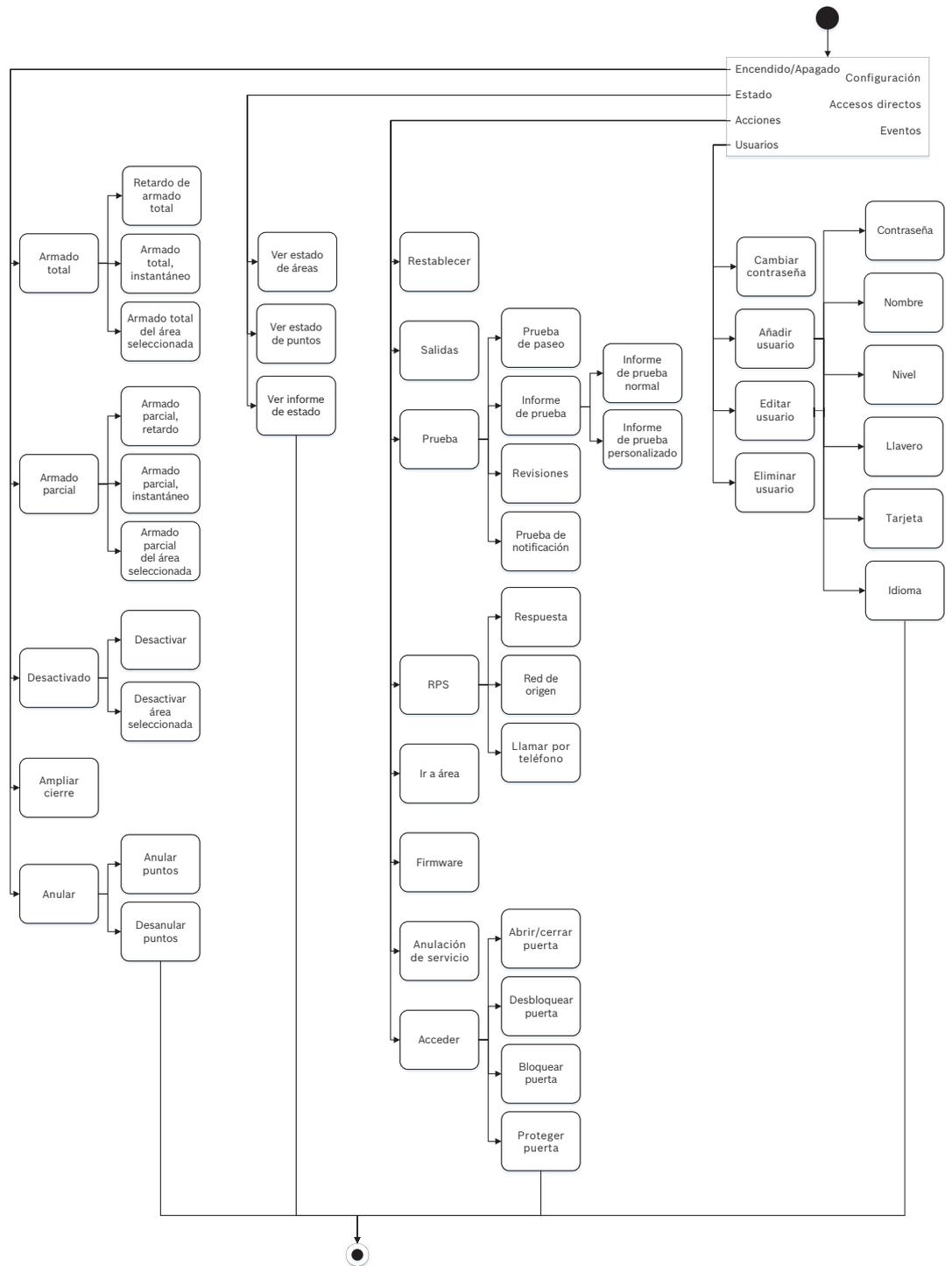
**Árbol del menú Instalador**

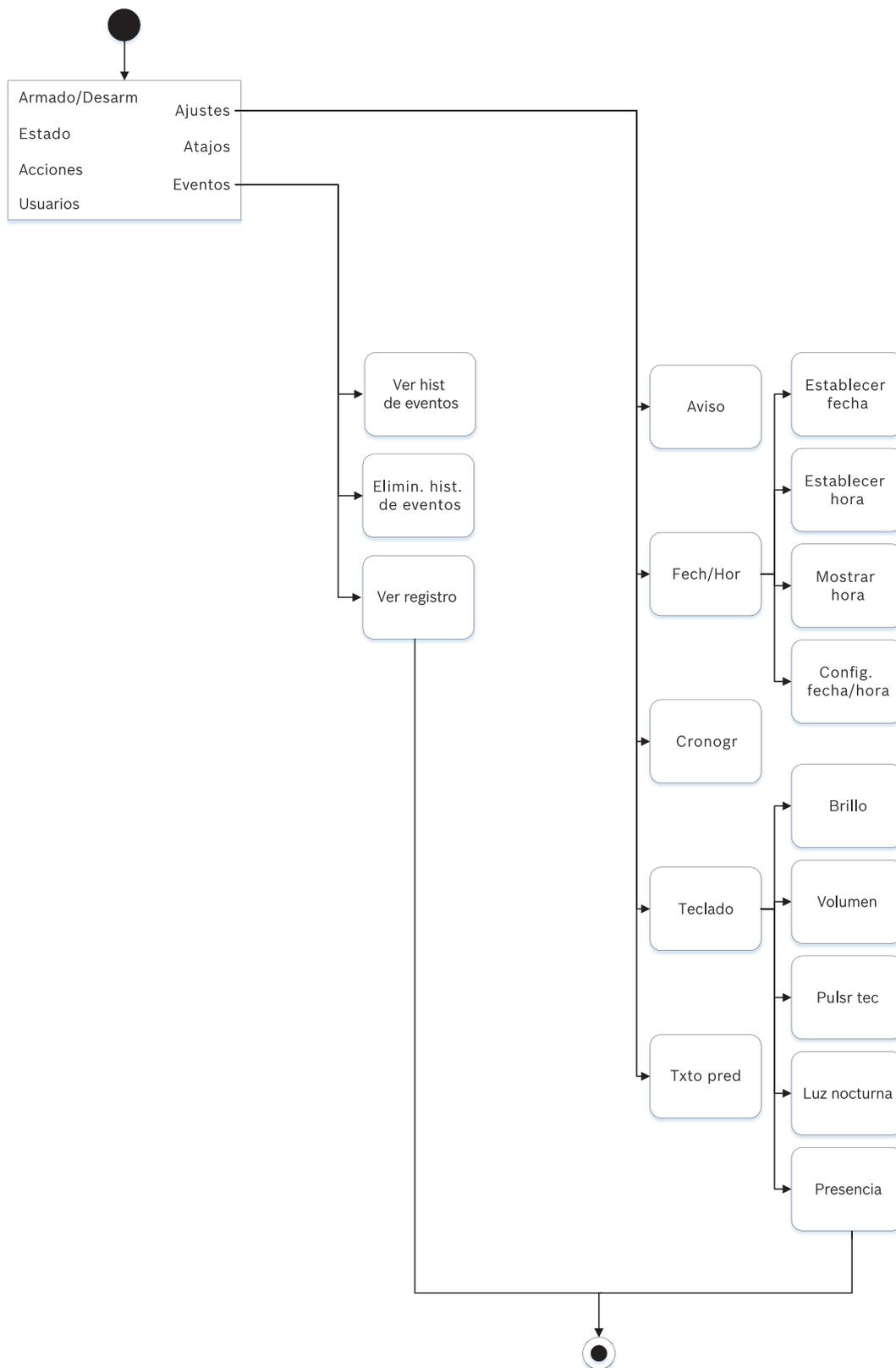


### Árboles del menú Usuario

#### Árbol de menús

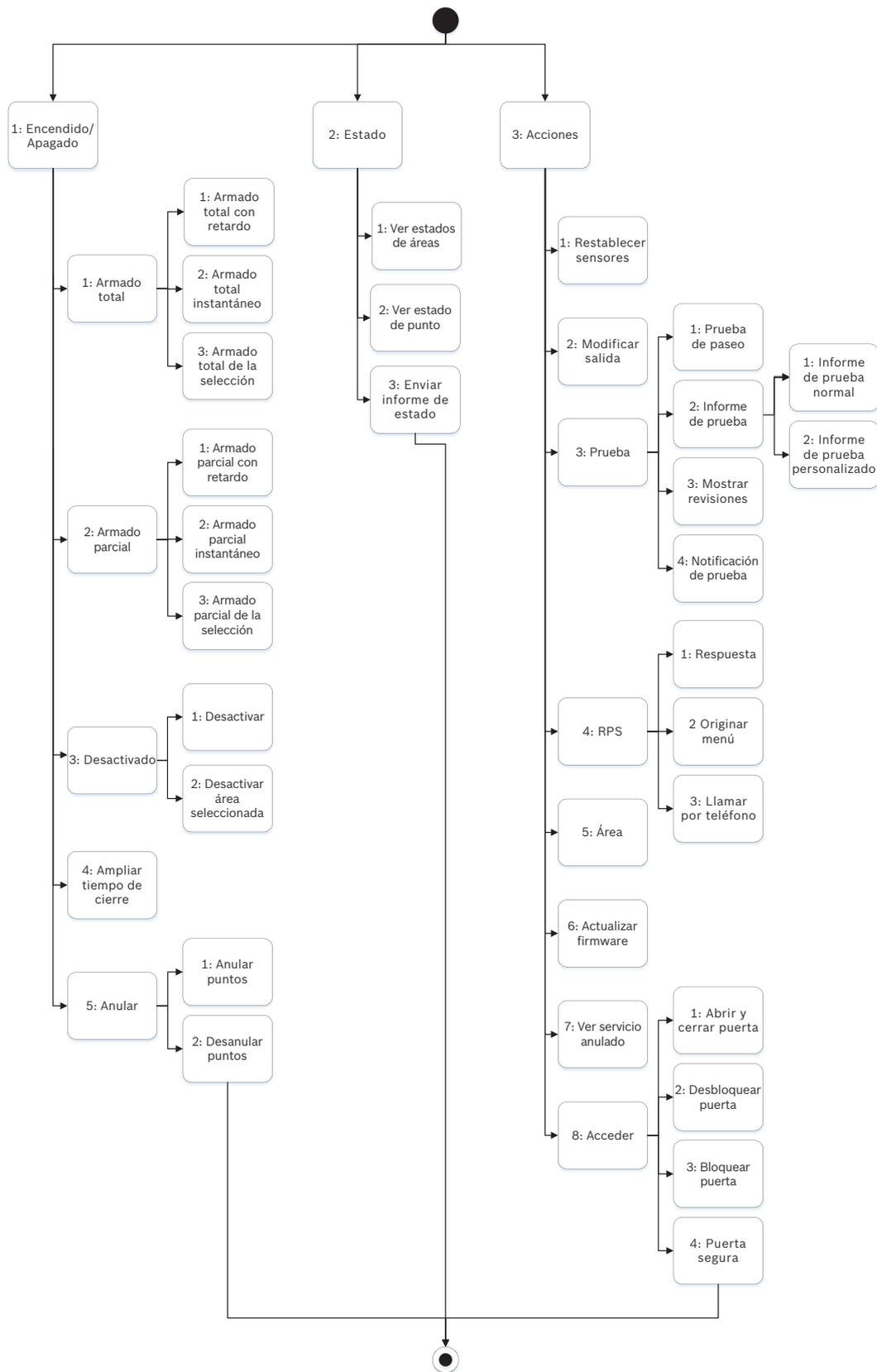
El gráfico siguiente muestra el árbol de menús de los teclados B94x/B93x.

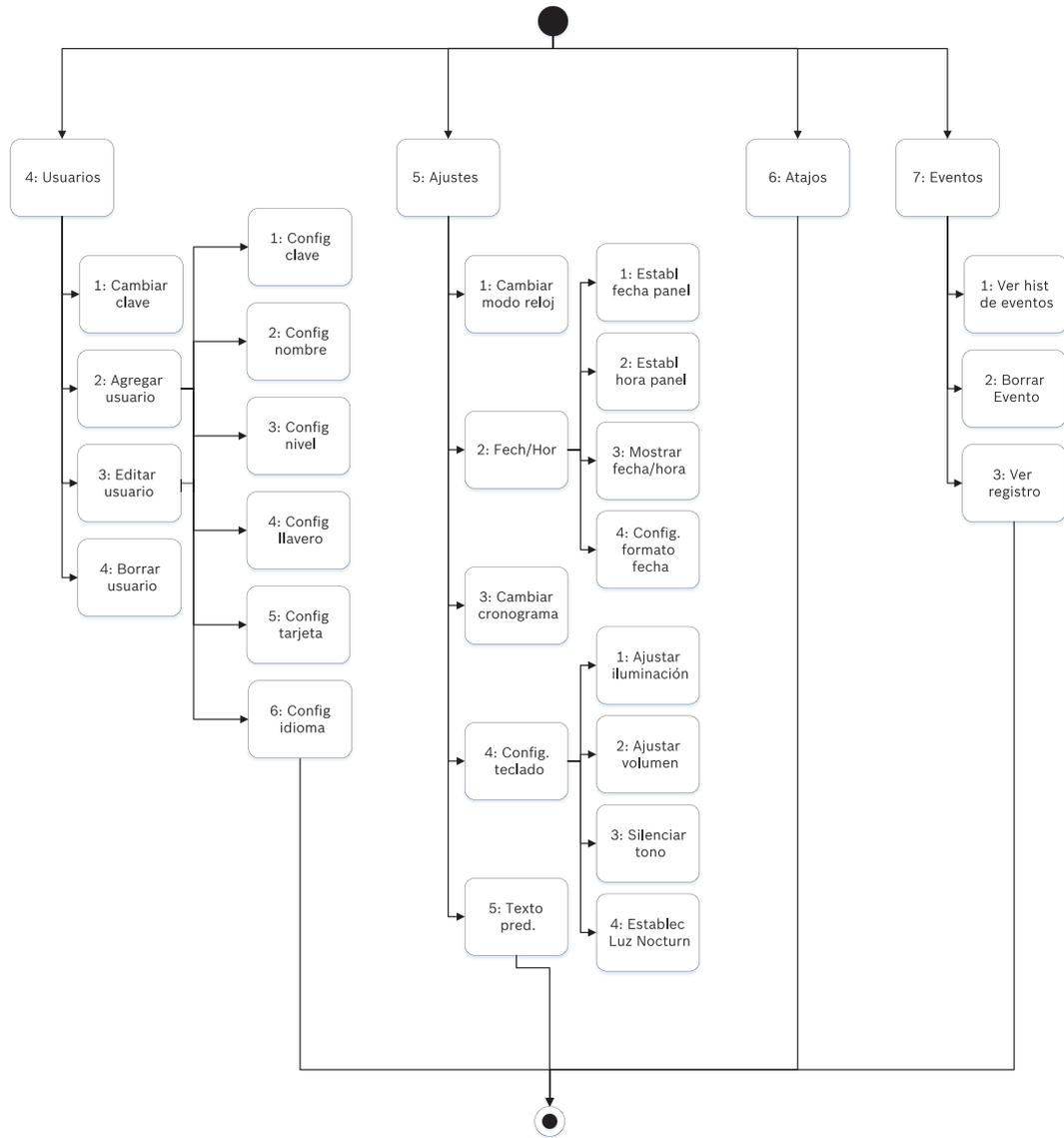




**Árbol de menús**

El gráfico siguiente muestra el árbol de menús de los teclados B92x/B91x.





### Salida (escape), eliminación de caracteres e introducción de letras y caracteres especiales

- Salir de un menú. Los teclados B91x\*/B92x/B93x incluyen una tecla [ESC] física. Para salir de un menú y volver al nivel anterior, pulse [ESC]. Para salir y volver al texto inactivo desde cualquier nivel de la estructura del menú, mantenga pulsada la tecla [ESC]. El B94x tiene una tecla . Para salir de un menú y volver al nivel anterior, pulse . Aviso. Si desea editar un valor en los teclados B91x/B92x/B93x, mantenga pulsada la tecla [ESC] para eliminar todos los caracteres.
- Eliminar caracteres. Los teclados B91x/B92x/B93x usan la tecla [ESC] como tecla de retroceso. Púlsela una vez para eliminar el último carácter o bien mantenga pulsada la tecla [ESC] para eliminar todos los caracteres. El teclado B94x tiene una tecla (retroceso) en cada pantalla del teclado.
- Introducir letras. En los teclados B91x/B92x/B93x, pulse una tecla numérica repetidamente para desplazarse por los números y las letras que se muestran en la tecla. En el teclado B94x, utilice el teclado ABC.

- Guardar. Normalmente, los teclados B91x/B92x usan **Enter** para guardar. Normalmente, los teclados B93x/B94x usan **Save** para guardar. El teclado B94x utiliza la tecla  para guardar desde el teclado Qwerty.
- Caracteres especiales. Para introducir caracteres especiales en los teclados B91x/B92x, consulte la tabla siguiente. Para introducir caracteres especiales en un B93x, utilice la tecla programable correspondiente. Para introducir caracteres especiales o acentuados en un B94x, pulse  o  para abrir el teclado correspondiente.

Caracteres	B91x/B92x
Caracteres especiales de marcación en números de teléfono (*, C [pausa de 3 segundos], D [detección del tono de llamada])	Pulse [CMD]. Aparece el menú de caracteres especiales. Use  /Previous o  /Next para desplazarse por los caracteres. Pulse <b>Enter</b> para elegir el carácter que se muestra.
Caracteres de dirección de red	Utilice la tecla [0] para introducir un punto o una línea.

#### \*Teclas del B915I

El teclado B915I utiliza los siguientes iconos, en vez de palabras, en las teclas físicas. Todas las instrucciones de esta sección hacen referencia a la palabra tecla sin especificar el icono del B915I.

Tecla del B915	Tecla del BB915I
[PREV]	[▲]
[ENTER]	[-]
[NEXT]	[▼]
[ESC]	[*]
[CMD]	[#]

#### Consulte

- [3] Menú Diags, Página 133
- [6] Menú Nube, Página 136
- [1] Menú Programa (programación), Página 109
- [2] Menú Inalámbrico, Página 130
- [4] Menú Anulación de servicio (Anul. serv.), Página 135
- [5] Menú Versiones, Página 135

## 20.1 [1] Menú Programa (programación)

Con el **menú Programa (Programming Menu)**, puede programar los parámetros para que el sistema esté operativo, incluido el número de teléfono y el formato, las opciones de comunicación mejorada, los dispositivos de destino principal y de respaldo y las notificaciones.

### 20.1.1 [1] Informes > [1] Parámetros del menú Teléfono

El panel de control puede marcar hasta cuatro números de teléfono distintos cuando se envían informes de eventos. En este menú, puede programar los números de teléfono y el formato.

### Formato (marque uno Número de teléfono con un círculo)

Teléfono 1	Modem4/Contact ID/	_____
	DC-09	
Teléfono 2	Modem4/Contact ID/	_____
	DC-09	
Teléfono 3	Modem4/Contact ID/	_____
	DC-09	
Teléfono 4	Modem4/Contact ID/	_____
	DC-09	

#### Número de teléfono

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, vaya a [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [1] **Reporting** > [1] **Phone**. El teclado muestra el número de teléfono y el formato de teléfono para el destino del teléfono.
3. Use /Previous o /Next para ir al destino que desee editar.
4. En función del modelo del teclado:  
Pulse **Edit**.  
-o-  
Pulse **Enter** para editar el destino del teléfono y, a continuación, **Enter** para editar el número de teléfono del destino seleccionado.
5. Elimine caracteres, si es necesario y, a continuación, introduzca el nuevo número de teléfono.
6. Cuando termine, pulse **Enter** o **Save** para guardar el número de teléfono. El teclado muestra **Parameter saved**.
7. Salga del menú.

#### Formato de teléfono

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, vaya a [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [1] **Reporting** > [1] **Phone**. El teclado muestra el número de teléfono y el formato de teléfono para el destino del teléfono.
3. Use /Previous o /Next para ir al destino que desee editar.
4. En función del modelo del teclado:  
Pulse **Enter** para editar el destino del teléfono y, a continuación, pulse **Next** para ir a la opción de formato y pulse **Enter** para editar el formato de teléfono para el destino seleccionado.
5. Pulse **Format** y, a continuación, **Edit**. Use /Previous o /Next para cambiar entre las opciones **Contact ID** y **Modem4** y pulse **Format** mientras visualiza el formato deseado para seleccionarlo y guardar la programación. El teclado muestra **Parameter saved**.
6. Salga del menú.

## 20.1.2

### [1] Informes > [2] Parámetros del menú Red

Comunicaciones mejoradas es una opción que permite comunicarse usando algunos medios distintos de un comunicador digital estándar. El panel de control puede incluir cuatro destinos de comunicación mejorada independientes a los que el panel de control puede dirigir los eventos. En este menú, puede activar la comunicación mejorada y editar la dirección de red, el ritmo de sondeo y el número de puerto de cada destino (D1, D2, D3 y D4).

D1	Dirección de red _____	Ritmo de sondeo _____	Número de puerto _____
D2	Dirección de red _____	Ritmo de sondeo _____	Número de puerto _____
D3	Dirección de red _____	Ritmo de sondeo _____	Número de puerto _____
D4	Dirección de red _____	Ritmo de sondeo _____	Número de puerto _____

#### Enhanced Comm

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [1] **Reporting** > [2] **Network** > [1] **Enhanced Comm**. El teclado muestra la opción **Enhanced Comm**, así como el valor predeterminado actual.
3. En función del modelo del teclado:  
Pulse **Enter** y, a continuación, pulse **Disable** o **Enable**.  
-o-  
Pulse **Enter**.  
Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
4. Salga del menú.

#### Dirección de red

#### Número de puerto

#### Ritmo de sondeo (segundos)

#### Formato

#### Tamaño AES

#### Entrada AES

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [1] **Reporting** > [2] **Network** > [2] **Enhanced Comm Params**. El teclado muestra el primer destino y su dirección.
3. Use /Previous o /Next para ir al destino que desee editar.
4. En función del modelo del teclado:  
Pulse **Edit**.  
-o-  
Pulse **Enter** y **Enter** de nuevo.
5. Elimine caracteres, si es necesario y, a continuación, introduzca la nueva dirección.
6. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
7. En función del modelo del teclado:

- Pulse **Port #** y **Edit**.
- o-
- Pulse **Next** y **Enter** y, a continuación, **Enter**.
- 8. Elimine caracteres, si es necesario y, a continuación, introduzca el nuevo número.
- 9. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
- 10. En función del modelo del teclado:
  - Pulse **Poll Rate** y **Enter**.
  - o-
  - Pulse **Next** y **Enter** y, a continuación, **Enter**.
- 11. Elimine caracteres, si es necesario y, a continuación, introduzca el nuevo ritmo de sondeo.
- 12. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
- 13. En función del modelo del teclado:
  - Pulse **Format** y **Edit**.
  - o-
  - Pulse **Next** y **Enter** y, a continuación, **Enter**.
- 14. Pulse el icono o la tecla programable de la opción que desee o utilice /Previous o /Next para seleccionar el formato que desee, **Modem4** o **Contact ID**.
- 15. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
- 16. En función del modelo del teclado:
  - Pulse **AES Size** y **Edit**.
  - o-
  - Pulse **Next** y **Enter** y, a continuación, **Enter**.
- 17. Pulse la tecla programable para la opción que desee o use /Previous o /Next para seleccionar el tamaño que desee.
- 18. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
- 19. Salga del menú.

### 20.1.3

#### [1] Informes > [3] Parámetros del menú Informe

Utilice Enrutamiento para programar los dispositivos de destino principal y de respaldo a través de líneas telefónicas estándar, de una red de área local (LAN) o de una red de área extensa (WAN). En este menú, puede designar el dispositivo de destino principal y tres dispositivos de destino de respaldo para hasta cuatro rutas.

Las opciones incluyen:

Ningún dispositivo, Teléfono 1, Teléfono 2, Teléfono 3, Teléfono 4, SDI2-1 D1, SDI2-1 D2, SDI2-1 D3, SDI2-1 D4, SDI2-2 D1, SDI2-2 D2, SDI2-2 D3, SDI2-2 D4, D1 en placa, D2 en placa, D3 en placa, D4 en placa, D1 móvil, D2 móvil, D3 móvil, D4 móvil.

		Ruta 1	Ruta 2	Ruta 3	Ruta 4
Dispositivo de destino principal	Ningún dispositivo	_____	_____	_____	_____
Dispositivo de destino de respaldo	Ningún dispositivo	_____	_____	_____	_____
Segundo dispositivo de destino de respaldo	Ningún dispositivo	_____	_____	_____	_____
Tercer dispositivo de destino de respaldo	Ningún dispositivo	_____	_____	_____	_____

#### Dispositivo de destino **Primary**

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [1] **Reporting** > [3] **Routing**.
3. Use **←/Previous** o **→/Next** para desplazarse por la lista de rutas e ir a la ruta que desea programar.
4. Pulse **Edit** o **Enter** para editar la ruta.
5. Use **←/Previous** o **→/Next** para desplazarse por la lista de destinos e ir al dispositivo de destino que desea seleccionar como dispositivo de destino principal. Para mantener el dispositivo de destino principal, salga del menú. Para cambiar a un dispositivo de destino diferente, pulse **Editar destino**.
6. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
7. Salga del menú.

#### Dispositivo de destino de respaldo, segundo dispositivo de respaldo y tercer dispositivo de destino de respaldo

##### **Aviso!**

Solo puede seleccionar el dispositivo de destino de respaldo después de seleccionar un dispositivo de destino principal.

Solo puede seleccionar el segundo dispositivo de destino de respaldo después de seleccionar el dispositivo de destino de respaldo.

Solo puede seleccionar el tercer dispositivo de destino de respaldo después de seleccionar el segundo dispositivo de destino de respaldo.



1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [1] **Reporting** > [3] **Routing**.
3. Use **←/Previous** o **→/Next** para desplazarse por la lista de rutas e ir a la ruta que desea programar.
4. Pulse **Edit** o **Enter** para editar la ruta.
5. Use **←/Previous** o **→/Next** para desplazarse por la lista de dispositivos de destino e ir al dispositivo de destino que desea seleccionar como dispositivo de destino de respaldo. Para mantener el dispositivo de destino de respaldo, salga del menú. Para cambiar a un dispositivo de destino diferente, pulse **Editar destino**.
6. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
7. Repita los pasos 5 y 6 para el segundo dispositivo de destino de respaldo y el tercer dispositivo de destino de respaldo.
8. Salga del menú.

## 20.1.4

### **[1] Informes > [4] Parámetros del menú Nota personal**

El panel de control puede enviar mensajes de texto y mensajes de correo electrónico para la notificación personal a través de Ethernet o de un comunicador móvil. Es posible configurar hasta 16 destinos usando una combinación de números de teléfono móvil y direcciones de correo electrónico. El sistema considera que una dirección de correo electrónico es válida si se copia tal y como aparece desde un proveedor de correo electrónico de Internet. En este menú, puede agregar una dirección de correo electrónico o un número de teléfono a cada identificador de notificación personal (de 1 a 16).

Número de notificación                      Número de teléfono o dirección de correo electrónico

1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____
6	_____
7	_____
8	_____
19	_____
10	_____
11	_____
12	_____
13	_____
14	_____
15	_____
16	_____

**Personal Note**

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [1] **Reporting** > [4] **Personal Note**. El teclado muestra el número de teléfono o la dirección de correo electrónico del destino de notificación personal seleccionado.
3. Use **←/Previous** o **→/Next** para desplazarse por la lista de destinos e ir al destino que desea programar.
4. Pulse **Edit** o **Enter** para editar el número de teléfono o la dirección de correo electrónico.
5. Elimine caracteres, si es necesario y, a continuación, introduzca los nuevos caracteres.
6. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.

**20.1.5**

**[2] Red > [1] Ethernet > (elija entre módulo de bus o en placa) > [1] Menú Parámetros del módulo**

Puede utilizar DHCP/AutoIP o UPnP para la comunicación por Ethernet con Ethernet en placa o con un B426. En este menú, puede activar y desactivar estos protocolos.

	<b>Valor predeterminado</b>	<b>Ajustes del módulo</b>
Activar DHCP/AutoIP	Sí	Sí/No
Activar UPnP	Sí	Sí/No
Dirección IPv4	0.0.0.0	_____
Máscara de subred IPv4	255.255.255.255	_____
Puerta de enlace predeterminada	0.0.0.0	_____

Número de puerto HTTP	80	_____
Dirección IPv4 del servidor	0.0.0.0	_____
Dirección IPv6 del servidor	0.0.0.0	_____
Nombre de host del módulo	En blanco	_____

#### Activar DHCP/AutoIP

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [2] **Network** > [1] **Ethernet** > (elija entre módulo de bus o en placa) > [1] **Module Parameters** > [1] **DHCP Enable**. El teclado muestra la configuración de DHCP/AutoIP actual.
3. En función del modelo de teclado:  
Pulse **Yes** o **No**.  
-o-  
Pulse **Enter** para editar la configuración de Activar DHCP/AutoIP para el módulo. Use **Previous** o **Next** para cambiar entre **Yes** y **No**.
4. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
5. Salga del menú.

#### Activar UPnP

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [2] **Network** > [1] **Ethernet** > (elija entre módulo de bus o en placa) > [1] **Module Parameters** > [2] **UPnP Enable**. El teclado muestra la configuración de UPnP actual.
3. En función del modelo de teclado:  
Pulse **Yes** o **No**.  
-o-  
Pulse **Enter** para editar la configuración de Activar UPnP para el módulo. Use **Previous** o **Next** para cambiar entre **Yes** y **No**.
4. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
5. Salga del menú.

## 20.1.6

### [2] Red > [1] Ethernet > (elija entre módulo de bus o en placa) > [2] Menú Parámetros de dirección

#### Dirección IPv4

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [2] **Network** > [1] **Ethernet** > (elija entre módulo de bus o en placa) > [1] **Module Parameters** > [2] **Address Parameters** > [1] **IP Address**.
3. Pulse **Edit** o **Enter** para editar la dirección IP.
4. Elimine el número, si es necesario y, a continuación, introduzca el nuevo número. Use  **Previous** o  **Next** para desplazarse por los distintos bytes.
5. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
6. Salga del menú.

#### Máscara de subred IPv4

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [2] **Network** > [1] **Ethernet** > (elija entre módulo de bus o en placa) > [1] **Module Parameters** > [2] **Subnet Mask**.

3. Pulse **Edit** o **Enter** para editar la dirección de máscara de subred.
4. Elimine el número, si es necesario y, a continuación, introduzca el nuevo número. Use /**Previous** o /**Next** para ir a un byte diferente.
5. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
6. Salga del menú.

#### Puerta de enlace predeterminada

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [2] **Network** > [1] **Ethernet** > (elija entre módulo de bus o en placa) > [2] **Address Parameters** > [3] **Default Gateway**.
3. Pulse **Edit** o **Enter** para editar la puerta de enlace.
4. Elimine el número, si es necesario y, a continuación, introduzca el nuevo número. Use /**Previous** o /**Next** para ir a un byte diferente.
5. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
6. Salga del menú.

#### Número de puerto HTTP

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [2] **Network** > [1] **Ethernet** > (elija entre módulo de bus o en placa) > [2] **Address Parameters** > [4] **Port Number**.
3. Pulse **Edit** o **Enter** para editar el número de puerto.
4. Elimine el número, si es necesario y, a continuación, introduzca el nuevo número.
5. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
6. Salga del menú.

## 20.1.7

### **[2] Red > [1] Ethernet > (elija entre módulo de bus o en placa) > [3] Menú Parámetros de DNS**

#### Dirección IPv4 del servidor

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [2] **Network** > [1] **Ethernet** > (elija entre módulo de bus o en placa) > [3] **DNS Parameters** > [1] **IPv4 Server Addr**. El teclado muestra la configuración de dirección del servidor IPv4 actual.
3. Pulse **Edit** o **Enter** para editar la dirección del servidor IPv4.
4. Elimine el número, si es necesario y, a continuación, introduzca el nuevo número. Use /**Previous** o /**Next** para ir a un byte diferente.
5. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
6. Salga del menú.

#### Dirección IPv6 del servidor

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [2] **Network** > [1] **Ethernet** > (elija entre módulo de bus o en placa) > [3] **DNS Parameters** > [2] **IPv6 Server Addr**. El teclado muestra la configuración de dirección del servidor IPv6 actual.
3. Pulse **Edit** o **Enter** para editar la dirección del servidor IPv6.
4. Elimine el número, si es necesario y, a continuación, introduzca el nuevo número. Use /**Previous** o /**Next** para ir a un byte diferente.
5. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
6. Salga del menú.

**Nombre de host del módulo**

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [2] **Network** > [1] **Ethernet** > (elija entre módulo de bus o en placa) > [3] **DNS Parameters** > [3] **Module Hostname**. El teclado muestra el nombre del host actual.
3. Pulse **Edit** o **Enter** para editar el nombre de host.
4. Elimine el número, si es necesario y, a continuación, introduzca el nuevo número. Use /**Previous** o /**Next** para ir a un byte diferente.
5. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
6. Salga del menú.

**20.1.8****[2] Red > [2] Móvil > (elija el módulo móvil o el módulo conectable SDI2)**

Puede utilizar un módulo de comunicación móvil B44x para la comunicación. Conéctelo directamente en el panel de control o úselo con un módulo B450.

**Ajustes del módulo 1****Ajustes del módulo 2**

Nombre de punto de acceso	_____	_____
Nombre de usuario de pt. de acceso	_____	_____
Contraseña de pt. de acceso	_____	_____
PIN de SIM	_____	_____

**Nombre de punto de acceso**

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [2] **Network** > [2] **Cellular** > (elija el módulo móvil o el módulo conectable SDI2) > [1] **Nombre del punto de acceso**. El teclado muestra la configuración actual.
3. Pulse **Edit** o **Enter** para editar la configuración.
4. Elimine caracteres, si es necesario y, a continuación, introduzca los nuevos caracteres.
5. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.

**Nombre de usuario de pt. de acceso**

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [2] **Network** > [2] **Cellular** > (elija el módulo móvil o el módulo conectable SDI2) > [2] **Access Pt Username**. El teclado muestra la configuración actual.
3. Pulse **Edit** o **Enter** para editar la configuración.
4. Elimine caracteres, si es necesario y, a continuación, introduzca los nuevos caracteres.
5. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.

**Contraseña de pt. de acceso**

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.

2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [2] **Network** > [2] **Cellular** > (elija el módulo móvil o el módulo conectable SDI2) > [3] **Access Pt Password**. El teclado muestra la configuración actual.
3. Pulse **Edit** o **Enter** para editar la configuración.
4. Elimine caracteres, si es necesario y, a continuación, introduzca los nuevos caracteres.
5. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.

#### PIN de SIM

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [2] **Network** > [2] **Cellular** > (elija el módulo móvil o el módulo conectable SDI2) > [4] **SIM PIN**. El teclado muestra la configuración actual.
3. Pulse **Edit** o **Enter** para editar la configuración.
4. Elimine caracteres, si es necesario y, a continuación, introduzca los nuevos caracteres.
5. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.

### 20.1.9

#### [3] RPS > [1] Parámetros del menú Contraseña de RPS

El panel de control comprueba que el software de programación remota de la central receptora tiene acceso válido antes de conectar utilizando la contraseña de RPS. En este menú, se puede programar la contraseña de RPS.

#### Contraseña de RPS

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [3] **RPS** > [1] **RPS Passcode**.
3. Pulse **Edit** o **Enter** para editar la contraseña de RPS.
4. Elimine el número existente si es necesario e introduzca el nuevo número.
5. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
6. Salga del menú.

### 20.1.10

#### [3] RPS > [2] Parámetros del menú Número de teléfono de RPS

El número de teléfono de RPS es el número que el panel de control marca para contactar con RPS o con la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China). En este menú, se puede programar el número de teléfono de RPS.

#### Número de teléfono de RPS

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [3] **RPS** > [2] **RPS Phone Number**.
3. Pulse **Edit** o **Enter** para editar el número de teléfono de RPS.
4. Elimine el número, si es necesario y, a continuación, introduzca el nuevo número.
5. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
6. Salga del menú.

### 20.1.11

#### [3] RPS > [3] Parámetros del menú Dirección IP de RPS

El panel de control puede usar un nombre de host de red o una dirección IPv4 para llamar a RPS o a la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China). En este menú, puede programar la dirección IPv4 o el nombre de host de RPS o de la herramienta de programación Installer Services Portal.

#### Dirección IP de RPS

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.

2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [3] **RPS** > [3] **RPS IP Address**.
3. En función del modelo del teclado:  
Pulse **Edit as IPv4** para una dirección IP o **Edit as Name** para un nombre de host.  
-o-  
Use **Previous** o **Next** para cambiar entre la opción de edición de la dirección como una dirección IPv4 o como un nombre de host. Pulse **Enter** cuando el teclado muestre la opción que desea editar.
4. Elimine los caracteres si es necesario e introduzca los nuevos caracteres. Para una dirección IPv4, use **←/Previous** o **→/Next** para desplazarse a un byte diferente y use las teclas numéricas para introducir los números nuevos. Para un nombre de host, pulse una tecla numérica repetidamente para desplazarse por el número y las letras que se muestran en la tecla.
5. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
6. Salga del menú.

### 20.1.12

#### [3] RPS > [4] Parámetros del menú Número de puerto de RPS

En este menú, se puede especificar el puerto de destino para las solicitudes de sesión salientes de RPS o de la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China) para la dirección IP especificada.

##### Número de puerto de RPS

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [3] **RPS** > [4] **RPS Port Number**.
3. Pulse **Edit** o **Enter** para editar el número de puerto de RPS.
4. Elimine el número, si es necesario y, a continuación, introduzca el nuevo número.
5. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
6. Salga del menú.

### 20.1.13

#### [4] Parámetros del menú Opciones de área

Este parámetro activa o desactiva las áreas especificadas. Las áreas activadas deben tener asignados números de cuenta. En este menú, puede activar o desactivar las áreas y asignar números de cuenta de área.



##### Aviso!

Los números de cuenta pueden contener los caracteres de 0 a 9 y de B a F.

	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4
Área armada	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Número de cuenta	_____	_____	_____	_____

##### Estado del área

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [4] **Areas**.
3. Use **←/Previous** o **→/Next** para ir al área que desee.
4. En función del modelo del teclado:  
Pulse **Edit** y, a continuación, **Yes** o **No**.

- o-
- Pulse **Enter** para editar el área y **Enter** para editar el estado Área armada para el área seleccionada. Use **Previous** o **Next** para cambiar entre las opciones **Yes** y **No**.
- 5. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
- 6. Salga del menú.

**Número de cuenta de área**

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [4] **Areas**.
3. Use **←/Previous** o **→/Next** para ir al área que desee.
4. En función del modelo del teclado:  
Pulse **Account #** y, a continuación, **Edit**.
- o-
- Pulse **Enter** para editar el área y, a continuación, pulse **Next** para ir a la opción de número de cuenta. Pulse **Enter** para editar el número de cuenta del área seleccionada.
5. Elimine caracteres, si es necesario y, a continuación, introduzca los nuevos caracteres.
6. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
7. Salga del menú.

**Nombre de cuenta del área**

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [4] **Areas**.
3. Use **←/Previous** o **→/Next** para ir al área que desee.
4. En función del modelo del teclado:  
Pulse **Account #** y, a continuación, **Name** y **Edit**.
- o-
- Pulse **Enter** para editar el área y, a continuación, pulse **Next** y **Next** para ir a la opción de nombre de cuenta. Pulse **Enter** para editar el nombre de cuenta del área seleccionada.
5. Elimine caracteres, si es necesario y, a continuación, introduzca los nuevos caracteres.
6. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
7. Salga del menú.

### 20.1.14

#### [5] Parámetros del menú Teclado

El alcance del teclado define las áreas a las que el teclado afecta a cuando están armadas (activadas), las áreas que se pueden ver con este teclado y las áreas a las que se puede mover este teclado. En este menú, puede elegir alcance del teclado. También puede utilizar este menú para identificar el tipo de teclado y asignarlo a un área.

*	Tipo (marque uno con un círculo)	Alcance (marque uno con un círculo)
Teclado 1	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 2	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 3	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 4	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel

*	Tipo (marque uno con un círculo)	Alcance (marque uno con un círculo)
Teclado 5	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 6	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 7	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 8	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel

\*Consulte su panel de control para ver el número de teclados compatibles.

#### Tipo

#### Alcance

#### Área

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [5] **Keypad**.
3. Use /Previous o /Next para ir al teclado deseado.
4. Pulse **Edit** o **Enter** para editar el tipo.
5. En función del modelo del teclado:  
Pulse el icono o la tecla programable para seleccionar el tipo que desee.  
-o-  
Use **Previous** o **Next** para ir al tipo que desee.
6. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved** y, a continuación, pregunta si desea editar el alcance.
7. Pulse **Edit** o **Enter** para editar el tipo.
8. En función del modelo del teclado:  
Pulse el icono o la tecla programable para seleccionar el alcance que desee.  
-o-  
Use **Previous** o **Next** para ir al alcance que desee.
9. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved** y, a continuación, pregunta si desea editar el área.
10. Pulse **Edit** o **Enter** para editar el tipo.
11. En función del modelo del teclado:  
Pulse el icono o la tecla programable para seleccionar el área que desee.  
-o-  
Use **Previous** o **Next** para ir al área que desee.
12. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
13. Salga del menú.

### 20.1.15

#### [6] Parámetros del menú Usuarios

En este menú, puede cambiar la contraseña del usuario de servicio y la contraseña del usuario 1.

Para añadir y eliminar usuarios, cambiar las contraseñas de los usuarios y realizar otras tareas de usuario desde el teclado, debe utilizar el menú Usuarios en el menú principal. Consulte el Manual del propietario de los paneles de control (B9512G y B8512G/B5512/B4512/B3512) para obtener más información.



Usuario ###	Contraseña	Grupo de usuarios	Autoridad de área 1 0000 2 0000 3* 0000 4*				Nombre de usuario
----	-----	---	—	—	—	—	USUARIO __
----	-----	---	—	—	—	—	USUARIO __

\* Válido solo para el B5512.

### 20.1.16 [7] Parámetros del menú Puntos

Use los parámetros de este menú para asignar una fuente de punto y un perfil de punto a cada punto.

El parámetro Fuente de punto asigna el punto a un dispositivo (por ejemplo, en placa, ocho entradas e inalámbrico). El perfil de punto determina cómo funciona el punto.

Selecciones de fuente de puntos	
Sin asignar	Salida
Ocho entradas	Teclado
Inalámbrico	Cámara IP*
En placa	

\*El B426 y el B3512 no son compatibles con las cámaras IP.

Selecciones de perfil de punto
Asigne un perfil de punto a un punto seleccionando el número del perfil de punto. La tabla siguiente muestra el número de perfil de punto y la configuración predeterminada para cada perfil de punto. Debe usar RPS o la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China) para configurar los parámetros de Perfil de punto.

#### Los perfiles de punto de 1 a 8

Textos predeterminados de perfiles de puntos (los textos predeterminados del segundo idioma están en blanco):

Número de perfil de punto	Texto predeterminado (primer idioma)
Perfil de punto 1	Instantánea de 24 horas en abierto o cortocircuito
Perfil de punto 2	24 horas invisible/silencioso en caso de cortocircuito
Perfil de punto 3	Botón tirador
Perfil de punto 4	Detector de humo
Perfil de punto 5	Detector de humo con verificación
Perfil de punto 6	Supervisión de sirena: D192G
Perfil de punto 7	Armado parcial: instantáneo
Perfil de punto 8	Armado parcial: retardo

Número de perfil de punto	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Texto de perfil de punto (primer idioma)</b>	24 horas instantáneo	24 horas invisible/	Botón tirador	Detector de humo	Detector de humo	Supervisión de sirena	Armado parcial: instantáneo	Armado parcial: retardo
<b>Texto de perfil de punto (segundo idioma)</b>	(en blanco)	(en blanco)	(en blanco)	(en blanco)	(en blanco)	(en blanco)	(en blanco)	(en blanco)
<b>Tipo de punto/Respuesta/Estilo de circuito</b>	24 horas	24 horas	Punto de incendio	Punto de incendio	Punto de incendio	24 horas	Armado parcial	Armado parcial
<b>Tiempo de entrada</b>	_(30)_	_(30)_	_(30)_	_(30)_	_(30)_	_(30)_	_(30)_	_(30)_
<b>Tono de entrada desactivado</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Sirena silenciosa</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Sonar hasta que se restaure</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Audible después de dos fallos</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Punto invisible</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Zumbar en caso de fallo</b>	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_(0)_
<b>Punto de vigilancia</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Tipo de respuesta de salida</b>	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_(0)_
<b>Mostrar como dispositivo</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Local mientras esté desarmado</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Local mientras esté armado</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Desactivar restauraciones</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Forzar armado retornable</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Anular retornable</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Anulable</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Anulación de exclusión</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Informar de anulación cuando ocurra</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Diferir el informe de anulación</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Punto de paso</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Verificación de alarma</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N

Número de perfil de punto	1	2	3	4	5	6	7	8
Restablecible	S/N							
Anulación de alarma	S/N							
Tiempo de supervisión de punto inalámbrico	___	___	(4)___	(4)___	(4)___	(4)___	___	___
Función personalizada	Desarmado							
Retardo de monitorización	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Retardar respuesta, desarmado	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Retardar respuesta, armado	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00

### Perfiles de punto de 9 a 16

Textos predeterminados de perfiles de puntos (los textos predeterminados del segundo idioma están en blanco):

#### Número de perfil de punto      Texto predeterminado (primer idioma)

Perfil de punto 9	Parcial instantáneo, local desarmado, zumbido
Perfil de punto 10	Interior: instantáneo
Perfil de punto 11	Interior: retardado
Perfil de punto 12	Interior: instantáneo, local desarmado
Perfil de punto 13	Interior: seguidor
Perfil de punto 14	Llave mantenida
Perfil de punto 15	Llave por impulso
Perfil de punto 16	Apertura y cierre de punto

Número de perfil de punto	9	10	11	12	13	14	15	16
Texto de perfil de punto (primer idioma)	Armado parcial instantáneo	Interior: instantáneo	Interior: retardado	Interior: instantáneo	Interior: seguidor	Llave mantenida	Llave por impulso	Apertura de punto/
Texto de perfil de punto (segundo idioma)	(en blanco)	(en blanco)	(en blanco)	(en blanco)	(en blanco)	(en blanco)	(en blanco)	(en blanco)
Tipo de punto/Respuesta/Estilo de circuito	Armado parcial	Interior	Interior	Interior	Seguidor interior	Interruptor con llave mantenida	Interruptor con llave por impulso	Abrir/Cerrar
Tiempo de entrada	_ (30)_	_ (30)_	_ (30)_	_ (30)_	_ (30)_	_ (30)_	_ (30)_	_ (30)_

Número de perfil de punto	9	10	11	12	13	14	15	16
Tono de entrada desactivado	S/N							
Sirena silenciosa	S/N							
Sonar hasta que se restaure	S/N							
Audible después de dos fallos	S/N							
Punto invisible	S/N							
Zumbar en caso de fallo	__ (1) __	__ (0) __	__ (0) __	__ (0) __	__ (0) __	__ (0) __	__ (0) __	__ (0) __
Punto de vigilancia	S/N							
Tipo de respuesta de salida	__ (1) __	__ (0) __	__ (0) __	__ (0) __	__ (0) __	__ (0) __	__ (0) __	__ (0) __
Mostrar como dispositivo	S/N							
Local mientras esté desarmado	S/N							
Local mientras esté armado	S/N							
Desactivar restauraciones	S/N							
Forzar armado retornable	S/N							
Anular retornable	S/N							
Anulable	S/N							
Anulación de exclusión	S/N							
Informar de anulación cuando ocurra	S/N							
Diferir el informe de anulación	S/N							
Punto de paso	S/N							
Verificación de alarma	S/N							
Restablecible	S/N							
Anulación de alarma	S/N							
Tiempo de supervisión de punto inalámbrico** (Ninguno)	—	—	—	—	—	—	—	—
Función personalizada	Desarmado							
Retardo de monitorización	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00

Número de perfil de punto	9	10	11	12	13	14	15	16
Retardar respuesta, desarmado	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Retardar respuesta, armado	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00

#### Perfiles de punto de 17 a 20

Textos predeterminados de perfiles de puntos (los textos predeterminados del segundo idioma están en blanco):

#### Número de perfil de punto      Texto predeterminado (primer idioma)

Perfil de punto 17	Gas
Perfil de punto 18	Gas: supervisión
Perfil de punto 19	Supervisión de CA auxiliar
Perfil de punto 20	Armado parcial: vigilancia desactivada

Perfil de punto #	17	18	19	20
Texto de perfil de punto (primer idioma)	Gas	Supervisión de gas	Supervisión de CA auxiliar	Vigilancia desactivada de armado parcial
Texto de perfil de punto (segundo idioma)	(en blanco)	(en blanco)	(en blanco)	(en blanco)
Tipo de punto/Respuesta/Estilo de circuito	Punto de gas	Punto de gas	Supervisión de CA auxiliar	Armado parcial
Tiempo de entrada	_(30)_	_(30)_	_(30)_	_(30)_
Tono de entrada desactivado	S/N	S/N	S/N	S/N
Sirena silenciosa	S/N	S/N	S/N	S/N
Sonar hasta que se restaure	S/N	S/N	S/N	S/N
Audible después de dos fallos	S/N	S/N	S/N	S/N
Punto invisible	S/N	S/N	S/N	S/N
Zumbar en caso de fallo	__(0)__	__(0)__	__(0)__	__(0)__
Punto de vigilancia	S/N	S/N	S/N	S/N
Tipo de respuesta de salida	__(0)__	__(0)__	__(0)__	__(0)__
Mostrar como dispositivo	S/N	S/N	S/N	S/N
Local mientras esté desarmado	S/N	S/N	S/N	S/N

<b>Local mientras esté armado</b>	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Desactivar restauraciones</b>	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Forzar armado retornable</b>	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Anular retornable</b>	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Anulable</b>	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Anulación de exclusión</b>	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Informar de anulación cuando ocurra</b>	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Diferir el informe de anulación</b>	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Punto de paso</b>	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Verificación de alarma</b>	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Restablecible</b>	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Anulación de alarma</b>	S/N	S/N	S/N	S/N
<b>Tiempo de supervisión de punto inalámbrico** (Ninguno)</b>	—	—	—	—
<b>Función personalizada</b>	<b>Desarmado</b>	<b>Desarmado</b>	<b>Desarmado</b>	<b>Desarmado</b>
<b>Retardo de monitorización</b>	00:00	00:00	00:00	00:00
<b>Retardar respuesta, desarmado</b>	00:00	00:00	00:00	00:00
<b>Retardar respuesta, armado</b>	00:00	00:00	00:00	00:00

Hoja de trabajo de puntos									
Punto #	Fuente de punto	Perfil de punto	Área de área		Punto #	Fuente de punto	Fuente de punto	Área de área	
001	En placa	(3) ___	(1)	___	___		___	(1)	___
002	En placa	(1) ___	(1)	___	___		___	(1)	___
003	En placa	(25) ___	(1)	___	___		___	(1)	___
004	En placa	(13) ___	(1)	___	___		___	(1)	___
005	En placa	(7) ___	(1)	___	___		___	(1)	___
006	En placa	(7) ___	(1)	___	___		___	(1)	___
007	En placa	(7) ___	(1)	___	___		___	(1)	___
008	En placa	(7) ___	(1)	___	___		___	(1)	___
___		___	(1)	___	___		___	(1)	___



6. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
7. Pulse **Source** o use **→/Next** para ir a la opción de fuente.
8. Pulse **Edit** o **Enter** para editar la fuente del punto seleccionado.
9. Use **←/Previous** o **→/Next** para ir a la fuente que desee.
10. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
11. Pulse **Area** o use **→/Next** para ir a la opción de área.
12. Pulse **Edit** o **Enter** para editar el área del punto seleccionado.
13. Use **←/Previous** o **→/Next** para ir al área que desee.
14. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
15. Pulse **Name** o use **→/Next** para ir a la opción de fuente.
16. Pulse **Edit** o **Enter** para editar el nombre del punto seleccionado.
17. Elimine los caracteres si es necesario e introduzca los nuevos caracteres.
18. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.

### 20.1.17

#### [8] Desactivar el menú Programación

El menú Instalador del teclado se activa por defecto. Cuando se activa, el usuario del servicio (nivel de autoridad 15) tiene autoridad para acceder a los menús. Si se desactiva la programación con teclado, el usuario del servicio no puede acceder a los menús. En este menú, se puede desactivar la programación con teclado.



#### Aviso!

Se puede seguir utilizando la sesión de programación actual. La desactivación de la programación con teclado tiene efecto una vez que se sale de la sesión actual.

#### Programación con teclado

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [8] **Disable**. El teclado muestra que la programación está activada.
3. En función del modelo del teclado:  
Pulse **Edit** y, a continuación, pulse **No**.  
-o-  
Pulse **Enter** y, a continuación, pulse **Next** para ver la opción **No**.
4. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved**.
5. Salga del menú.

## 20.2

### [2] Menú Inalámbrico

Use el menú Inalámbrico para añadir, sustituir, quitar y diagnosticar puntos y repetidores.

#### 20.2.1

#### [1] Menú Punto de RF > [1] Registrar RFID de punto

Una vez que el panel de control disponga de puntos programados como inalámbricos, puede registrar los dispositivos de RF en el sistema como puntos inalámbricos especificados. En este menú, se pueden registrar los puntos de RFID.

#### Enroll point RFID

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [2] **Wireless** > [1] **RF Point Menu** > [1] **Enroll point RFID**. El teclado muestra los puntos registrados.
3. Use **←/Previous** o **→/Next** para desplazarse por la lista de los puntos inalámbricos e ir al punto para el que desea registrar un dispositivo o introduzca el número de punto.

4. Pulse **Yes** o **Enter** para añadir el dispositivo. El teclado le indica que debe restablecer el dispositivo.
5. Inicie la actividad del dispositivo RADION que desee (recorra el patrón de cobertura si está registrando un detector de movimiento, pulse el botón del llavero si desea registrar un llavero o abra la puerta o la ventana si está registrando un contacto de puerta/ventana) o pulse el botón RESTABLECER en un dispositivo Inovonics.
6. Cuando el teclado indique que el punto ha quedado registrado, salga del menú.
7. Compruebe que el RFID que se muestra en el teclado coincide con la etiqueta de RFID del dispositivo activado.

## 20.2.2

### [1] Menú Punto de RF > [2] Sustituir RFID de punto

En este menú, se pueden reemplazar los puntos de RFID.

#### Replace Point RFID

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [2] **Wireless** > [1] **RF Point Menu** > [2] **Replace Point RFID**. El teclado muestra los puntos registrados.
3. Use **←/Previous** o **→/Next** para desplazarse por la lista de los puntos inalámbricos e ir al punto para el que desee reemplazar el dispositivo o introduzca el número de punto.
4. Pulse **Enter** para reemplazar el dispositivo. El teclado le indica que debe restablecer el dispositivo.
5. Inicie la actividad del dispositivo RADION que desee (recorra el patrón de cobertura si está registrando un detector de movimiento, pulse el botón del llavero si desea registrar un llavero o abra la puerta o la ventana si está registrando un contacto de puerta/ventana) o pulse el botón RESTABLECER en un dispositivo Inovonics.
6. Cuando el teclado indique que el punto se ha reemplazado, salga del menú.
7. Compruebe que el RFID que se muestra en el teclado coincide con la etiqueta de RFID del dispositivo activado.

## 20.2.3

### [1] Menú Punto de RF > [3] Eliminar RFID de punto

En este menú, se pueden eliminar puntos de RFID.

#### Remove Point RFID

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [2] **Wireless** > [1] **RF Point Menu** > [3] **Remove Point RFID**. El teclado muestra los puntos registrados.
3. Use **←/Previous** o **→/Next** para desplazarse por la lista de los puntos inalámbricos e ir al punto que desea eliminar o introduzca el número de punto.
4. Pulse **Remove** o **Enter** para eliminar el dispositivo. El teclado muestra **Point RFID removed**.
5. Salga del menú.

## 20.2.4

### [2] Menú Repetidor RF > [1] Añadir repetidor

En este menú, puede añadir puntos de repetidor.

#### Add Repeater

1. Asegúrese de que el repetidor está en un estado normal.
2. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
3. Vaya a [2] **Wireless** > [2] **RF Repeater Menu** > [1] **Add Repeater**. El teclado muestra todos los repetidores.

4. Use **←/Previous** o **→/Next** para desplazarse por la lista e ir al número de repetidor para el que desee añadir un repetidor o introduzca el número del repetidor. Empiece con la dirección 8 antes de añadir repetidores adicionales.
5. Pulse **Enter** para añadir el repetidor. El teclado le indica que debe sabotear el repetidor.
6. Inicie la detección en un RADION repeater abriendo la tapa o pulse el botón **RESTABLECER** de un repetidor Inovonics.
7. Cuando el teclado indique que el repetidor se ha añadido, salga del menú.

## 20.2.5

### [2] Menú Repetidor RF > [2] Sustituir repetidor

En este menú, puede sustituir puntos de repetidor.

#### Replace Repeater

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [2] **Wireless** > [2] **RF Repeater Menu** > [2] **Replace Repeater**. El teclado muestra los repetidores existentes.
3. Use **←/Previous** o **→/Next** para desplazarse por la lista de los repetidores e ir al repetidor que desea reemplazar o introduzca el número del repetidor.
4. Pulse **Enter** para reemplazar el dispositivo. El teclado le indica que debe restablecer el nuevo dispositivo.
5. Inicie la detección en un dispositivo RADION según las instrucciones del dispositivo o pulse el botón **RESTABLECER** de un dispositivo Inovonics.
6. Cuando el teclado indique que el repetidor se ha sustituido, salga del menú.

## 20.2.6

### [2] Menú Repetidor RF > [3] Quitar repetidor

En este menú, puede sustituir puntos de repetidor.

#### Remove Repeater

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [2] **Wireless** > [2] **RF Repeater Menu** > [3] **Remove Repeater**. El teclado muestra los repetidores existentes.
3. Use **←/Previous** o **→/Next** para desplazarse por la lista de los repetidores e ir al repetidor que desea eliminar o introduzca el número del repetidor.
4. Pulse **Enter** para eliminar el dispositivo. El teclado elimina el dispositivo y muestra **Repeater removed**.
5. Salga del menú.

## 20.2.7

### [3] Menú Diagnóstico de RF > [1] Puntos de radiofrecuencia

Puede obtener algunas informaciones de diagnóstico del punto inalámbrico con un teclado y con este menú.

#### Point State

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [2] **Wireless** > [3] **RF Diagnostic Menu** > [1] **RF Point Diagnostic** > [1] **Point State**.
3. Use **←/Previous** o **→/Next** para desplazarse por la lista e ir al punto para el que desea ver información de diagnóstico o introduzca el número del punto.
4. Pulse **Enter** para ver el estado. El menú recorre las siguientes subcategorías con los resultados de la comprobación de diagnóstico: **Estado**, **Sabotaje**, **Batería-baja**, **Mantenimiento**.
5. Cuando termine de ver la información, salga del menú.

**Point Signal**

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [2] **Wireless** > [3] **RF Diagnostic Menu** > [1] **RF Point Diagnostic** > [2] **Point Signal**.
3. Use **←/Previous** o **→/Next** para desplazarse por la lista e ir al punto para el que desea ver información de diagnóstico o introduzca el número del punto.
4. Pulse **Enter** para ver la intensidad de la señal. El menú recorre las siguientes subcategorías con los resultados de la comprobación de diagnóstico: **Intensidades de señal, Nivel, Margen**.
5. Cuando termine de ver la información, salga del menú.

**20.2.8****[3] Menú Diagnóstico RF > [2] Menú Repetidor RF**

Puede obtener algunas informaciones de diagnóstico del punto inalámbrico con un teclado y con este menú.

**Repeater State**

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [2] **Wireless** > [3] **RF Diagnostic Menu** > [2] **RF Repeater Menu** > [1] **Repeater State**.
3. Use **←/Previous** o **→/Next** para desplazarse por la lista e ir al repetidor para el que desea ver información de diagnóstico o introduzca el número del repetidor.
4. Pulse **Enter** para ver el estado. El menú recorre las siguientes subcategorías con los resultados de la comprobación de diagnóstico: **Estado, Ausente, Sabotaje, Batería baja**.
5. Cuando termine de ver la información, salga del menú.

**Repeater Signal**

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [2] **Wireless** > [3] **RF Diagnostic Menu** > [2] **RF Repeater Menu** > [1] **Repeater Signal**.
3. Use **←/Previous** o **→/Next** para desplazarse por la lista e ir al repetidor para el que desea ver información de diagnóstico o introduzca el número del repetidor.
4. Pulse **Enter** para ver la intensidad de la señal. El menú recorre las siguientes subcategorías con los resultados de la comprobación de diagnóstico: **Intensidades de señal, Nivel, Margen**.
5. Cuando termine de ver la información, salga del menú.

**20.3****[3] Menú Diags**

Utilice el menú Diagnóstico para ver los diagnósticos disponibles.

**20.3.1****[1] Inalámbrico**

Los diagnósticos inalámbricos se presentan en dos menús diferentes para su comodidad. Consulte [3] *Menú Diagnóstico de RF* > [1] *Puntos de radiofrecuencia, Página 132* y [3] *Menú Diagnóstico RF* > [2] *Menú Repetidor RF, Página 133*.

**20.3.2****[2] Menú Red**

Utilice el menú Red para ver la información sobre la conexión de red del panel de control.

**Settings**

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.

2. Vaya a [3] **Diagnostics Menu** > [2] **Network** > (elija entre módulo de bus o en placa) > [1] **Settings**. El teclado incluye las siguientes subcategorías, que indican la programación para: **Host Name**:, **IPv4 Source IP**:, **IPv6 Source IP**:, **MAC Addr**:. (Use /Next para desplazarse por ellas si es necesario).
3. Cuando termine de ver la información, salga del menú.

#### Connection

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [3] **Diagnostics Menu** > [2] **Network** > (elija entre módulo de bus o en placa) > [2] **Connection**. El teclado recorre las siguientes subcategorías que indican el estado de conexión para: **Enlace**, **IP Address**, **DNS**, **LAN**, **WAN**. (Use /Next para desplazarse por ellas si es necesario).
3. Cuando termine de ver la información, salga del menú.

### 20.3.3

#### [3] Menú móvil

Puede obtener algunas informaciones de diagnóstico del módulo móvil con un teclado y con este menú.

#### Cellular (diagnóstico)

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [3] **Diagnostics Menu** > [3] **Cellular** > (elija el módulo móvil SDI2 o el módulo conectable). El teclado recorre las siguientes subcategorías que indican la información de diagnóstico. (Use /Next para desplazarse por ellas si es necesario).
  - **Enlace** (Sí o No. Sí indica una conexión de datos con el proveedor. No indica que hay un problema de conexión).
  - **IP IPv4** (la dirección IP de la radio móvil en la red del proveedor).
  - **ID de base**
  - **Señal** (intensidad de la señal = inaceptable, marginal, buena o muy buena).
  - **Señal** (en dBs).
  - **Núm. teléfono** (si lo proporciona el proveedor).
  - **ESN** (número de serie electrónico de radio móvil).
  - **Modelo** (modelo de radio móvil).
  - **Versión** (versión de radio móvil).
3. Cuando termine de ver la información, salga del menú.

### 20.3.4

#### [4] Cámara IP

#### IP Camera

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [3] **Diagnostics Menu** > [4] **IP Camera**. El teclado muestra uno de los estados siguientes:
  - **Not Configured**
  - **Not Responding**
  - **Bad Password**
  - **Online**
  - **Missing**
3. Cuando termine de ver la información, salga del menú.

### 20.3.5

#### [5] Nube

##### Cloud

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [3] **Diagnostics Menu** > [5] **Cloud**. El teclado muestra el identificador de nube, que también se indica en una pegatina en el panel de control.
3. Pulse /Next. El teclado muestra la configuración de nube, que es una de las siguientes:
  - No disponible
  - Activada en Ethernet
  - Activada en móvil
  - Activada en Ethernet y móvil
4. Pulse /Next. El teclado muestra el estado del certificado de la nube, que es uno de los siguientes:
  - No instalado
  - Certificado válido
5. Pulse /Next. El teclado muestra el estado de la nube, que es uno de los siguientes:
  - Conectada (y por medio de qué método)
  - No lista
  - Desconectada
  - No disponible
  - Intentando conectar
6. Cuando termine de ver la información, salga del menú.

### 20.4

#### [4] Menú Anulación de servicio (Anul. serv.)

En este menú, puede editar los puntos de anulación de servicio.

##### Service Bypass

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [4] **Service Bypass**. Si no hay ningún punto anulado, el teclado muestra **No points bypassed**. Si hay puntos anulados, el teclado muestra el número de puntos anulados.
3. Introduzca el número del punto que desea anular y, a continuación, pulse **Enter** para seleccionar el punto.
4. Pulse **Enter** para anular el punto. El teclado muestra **Parameter saved** y, a continuación, vuelve al punto que se acaba de anular.
5. Salga del menú.

### 20.5

#### [5] Menú Versiones

Utilice el menú Versiones para ver la información de la versión del panel de control.

##### Versions

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [5] **Versions**.
3. En función del modelo del teclado:
 

Pulse el icono o la tecla programable del elemento cuya versión desea ver.

-o-

Use /Previous o /Next para desplazarse por la lista de elementos para los que se puede ver la versión. Pulse **Enter** para ver la versión.
4. Salga del menú.

## 20.6

### [6] Menú Nube

Use el menú Nube para activar o desactivar la capacidad de nube en el panel de control.

<b>Cloud</b>
--------------

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [6] **Cloud**. El teclado muestra el estado actual: **Desactivada**, **Activada en Ethernet**, **Activada en móvil** o **Activada en Ethernet y móvil**.
3. Pulse **Edit** o **Enter** (o salga del menú sin hacer ningún cambio).
4. Use /Next para ir a la opción que desee.
5. Pulse **Save** o **Enter**. El teclado muestra **Parameter saved** y cierra el menú.

## 21 Especificaciones

### Especificaciones de la fuente de alimentación del panel de control

Entrada de tensión (fuente de alimentación)	Principal	Terminales de 18 VCA	Transformador de clase 2 de 18 VCA y 22 VA
	Secundaria	Terminales BAT	Batería de plomo-ácido sellada recargable de 12 V (D126 o D1218)
Requisitos de corriente	Panel de control: en estado inactivo 125 mA; alarma 155 mA Consulte la sección Requisitos y cálculos de la batería auxiliar de la Guía de instalación y referencia del sistema del panel de control para conocer los requisitos de consumo de corriente de otros componentes del sistema.		
Salidas de potencia	Todas las conexiones externas tienen limitación de corriente. Los terminales de la batería no tienen limitación de corriente.		
	Terminales y conector de interconexión SDI2	Terminales ALIM/R y COM/B	800 mA para los dispositivos con alimentación ininterrumpida. Compartida con terminales de alimentación AUX.
	Salida de alimentación de alarma	Terminal SALIDA A	1,3 A para las aplicaciones de robo. La salida puede ser constante o uno de los cuatro patrones pulsados en función de la programación. Consulte Salidas en la Ayuda de RPS, en la Ayuda de la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China) o en la Guía básica de programación del panel de control.
	Alimentación auxiliar	Terminales AUX y COM	800 mA para los dispositivos con alimentación ininterrumpida. Compartida con el terminal R/ALIM y el conector de interconexión SDI2.
	Sistemas para incendio y robo e incendio	La salida de alimentación de alarma para la SALIDA A no puede superar los 500 mA.	
Tensión mínima de funcionamiento	10,2 VCC (el panel de control podría funcionar por debajo de esta tensión, pero dejará de funcionar como panel de alarma).		
Bus SDI2	12 VCC nominal (longitud combinada 7500 ft) como máximo		
Conexión Ethernet (opcional)	10BASE-T 100BASE-TX		
Programación de descarga y recarga de la batería	Ciclo de descarga	13,65 VCC: nivel de carga de flotación. 12,1 VCC: informe Low Battery (Batería baja), si se ha programado. 10,2 VCC: tensión mínima de funcionamiento.	
	Ciclo de recarga	CA encendida: la carga de la batería comienza y se envía un informe AC Restoral (Restauración de CA). 13,4 V: se envía un informe Restauración de batería. Flotación de la batería cargada.	

Especificaciones medioambientales	Temperatura	De 0 °C a +49 °C (de +32 °F a 122 °F)
	Humedad relativa	Del 5 % al 93 % a +32 °C (+90 °F) sin condensación
Armado de estaciones	B940W, B942/B942W, B930, B921C, B920, B915/B915I, interruptor con llave	
Umbrales de punto (estilo de circuito de resistencia de RFL simple) Puntos en placa 1 a 8	Con resistencias de 1 kΩ	Abierto: de 3,7 a 5,0 VCC Normal: de 2,0 a 3,0 VCC Cortocircuito: de 0,0 a 1,3 VCC Corriente de cortocircuito: 5 mA
	Con resistencias de 2 kΩ	Abierto: de 4,1 a 5,0 VCC Normal: de 3,0 a 4,1 VCC Cortocircuito: de 0,0 a 3,0 VCC Corriente de cortocircuito: 5 mA
	Sin RFL	Abierto: de 2,6 a 5,0 VCC Cortocircuito: de 0,0 a 2,4 VCC Corriente de cortocircuito: 5 mA
Umbrales de puntos (Puntos en placa de RFL doble)	RFL doble (1 kΩ + 1 kΩ)	Cortocircuito: de 0 a 1,67 VCC Abierto: de 4,12 a 4,95 VCC Normal: de 1,69 a 2,94 VCC Fallo: de 2,95 a 4,10 VCC Corriente de cortocircuito: 5 mA
Cajas compatibles	Caja del panel de control mediano B10, Caja del panel de control pequeño B11, Caja D2203, Caja de protección universal D8103, Caja de protección a prueba de ataques D8108A, Caja de protección contra incendios D8109	

## 21.1 Requisitos de los cables

Etiqueta del terminal	Descripción del terminal	Requisitos
18 VCA	CA	De 18 AWG a 12 AWG (1,02 mm a 2 mm)
⊕	Toma de tierra	De 16 AWG a 14 AWG (1,5 mm a 1,8 mm)
BAT +	Batería +	Cable suministrado por Bosch con el panel de control.
BAT -	Batería -	
SALIDA A NA	Salida A normalmente abierta	De 22 AWG a 12 AWG (0,65 mm a 2 mm)
SALIDA A C	Salida A común	
SALIDA A NC	Salida A normalmente cerrada	
COM	Común	
AUX	Alimentación AUXILIAR +	
ALIM/R	Alimentación SDI2	
A/Y	Bus de datos SDI2 A	
B/G	Bus de datos SDI2 B	

COM/B	Común SDI2
1	Punto 1
COM	Punto 1/2 común
2	Punto 2
3	Punto 3
COM	Punto 3/4 común
4	Punto 4
5	Punto 5
COM	Punto 5/6 común
6	Punto 6
7	Punto 7
COM	Punto 7/8 común
8	Punto 8
SALIDA B	Salida B
SALIDA C	Salida C

## 22 Apéndice

En esta sección se incluye información sobre lo siguiente:

- *Ajustes de direcciones, Página 140*
- *Información sobre los informes y el número del dispositivo, Página 143*
- *AutoIP, Página 158*

### 22.1 Ajustes de direcciones

En esta sección se incluye la configuración de dirección y del interruptor de los módulos compatibles.

#### 22.1.1 Ajuste de direcciones de B208

El B6512 admite hasta 9 módulos B208 de ocho entradas.

El B5512 admite hasta 4 módulos.

El B4512 admite hasta 2 módulos.

El B3512 no es compatible con el módulo B208.

Número de dirección del B208	Números de punto del B6512	Números de punto del B5512	Números de punto del B4512
1	11 - 18	11 - 18	11 - 18
2	21 - 28	21 - 28	21 - 28
3	31 - 38	31 - 38	
4	41 - 48	41 - 48	
5	51 - 58		
6	61 - 68		
7	71 - 78		
8	81 - 88		
9	91 - 96		

#### 22.1.2 Ajuste de direcciones de B308

El 65512 admite hasta 9 módulos B308 de ocho salidas.

El B5512 admite hasta 5 módulos.

El B4512 admite hasta 3 módulos.

El B3512 no es compatible con el módulo B308.

Número de dirección del B308	Números de salida del B6512	Números de salida del B5512	Números de salida del B4512
1	11 - 18	11 - 18	11 - 18
2	21 - 28	21 - 28	21 - 28
3	31 - 38	31 - 38	31 - 38
4	41 - 48	41 - 48	
5	51 - 58	51 - 58	
5	51 - 58		
6	61 - 68		

Número de dirección del B308	Números de salida del B6512	Números de salida del B5512	Números de salida del B4512
7	71 - 78		
8	81 - 88		

### 22.1.3 Ajuste de direcciones de B901

El B6512 es compatible con cuatro módulos de control de acceso B901.

Dirección	Designación
0,0	Desactivado
De 0,1 a 0,4	Puertas 1 a 4

### 22.1.4 Ajustes de direcciones de B91x

Dirección	Interruptores					
	1	2	3	4	5	6
1	Encendido	Desactivad o	Desactivad o	Desactivad o	Desactivad o	Desactivad o
2	Desactivado	Encendido	Desactivad o	Desactivad o	Desactivad o	Desactivad o
3	Encendido	Encendido	Desactivad o	Desactivad o	Desactivad o	Desactivad o
4	Desactivado	Desactivad o	Encendido	Desactivad o	Desactivad o	Desactivad o
5	Encendido	Desactivad o	Encendido	Desactivad o	Desactivad o	Desactivad o
6	Desactivado	Encendido	Encendido	Desactivad o	Desactivad o	Desactivad o
7	Encendido	Encendido	Encendido	Desactivad o	Desactivad o	Desactivad o
8	Desactivado	Desactivad o	Desactivad o	Encendido	Desactivad o	Desactivad o
9	Encendido	Desactivad o	Desactivad o	Encendido	Desactivad o	Desactivad o
10	Desactivado	Encendido	Desactivad o	Encendido	Desactivad o	Desactivad o
11	Encendido	Encendido	Desactivad o	Encendido	Desactivad o	Desactivad o
12	Desactivado	Desactivad o	Encendido	Encendido	Desactivad o	Desactivad o
13	Encendido	Desactivad o	Encendido	Encendido	Desactivad o	Desactivad o

Dirección	Interruptores					
	1	2	3	4	5	6
14	Desactivado	Encendido	Encendido	Encendido	Desactivado	Desactivado
15	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Desactivado	Desactivado
16	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Encendido	Desactivado
17	Encendido	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Encendido	Desactivado
18	Desactivado	Encendido	Desactivado	Desactivado	Encendido	Desactivado
19	Encendido	Encendido	Desactivado	Desactivado	Encendido	Desactivado
20	Desactivado	Desactivado	Encendido	Desactivado	Encendido	Desactivado
21	Encendido	Desactivado	Encendido	Desactivado	Encendido	Desactivado
22	Desactivado	Encendido	Encendido	Desactivado	Encendido	Desactivado
23	Encendido	Encendido	Encendido	Desactivado	Encendido	Desactivado
24	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Encendido	Encendido	Desactivado
25	Encendido	Desactivado	Desactivado	Encendido	Encendido	Desactivado
26	Desactivado	Encendido	Desactivado	Encendido	Encendido	Desactivado
27	Encendido	Encendido	Desactivado	Encendido	Encendido	Desactivado
28	Desactivado	Desactivado	Encendido	Encendido	Encendido	Desactivado
29	Encendido	Desactivado	Encendido	Encendido	Encendido	Desactivado
30	Desactivado	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Desactivado
31	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Desactivado
32	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Encendido

## 22.2 Información sobre los informes y el número del dispositivo

Esta sección contiene información que le ayudará a entender los informes del panel de control.

### 22.2.1 Definiciones de formato de informes



#### Aviso!

Los paneles de control que usan Modem4 envían datos de punto y de usuario de 4 dígitos.

Evento de panel	Código de Modem4 en modo D6500	Código de Modem4 en modo SIA de Bosch	Evento de Contact ID	Código de Contact ID
Se produjo una condición de supervisión de punto	Jspppp	NriaBSpppp	Protección antirrobo 24 horas	1 150 aa ppp
Se ha producido un acceso local válido en RPS o en la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China)	RsF01	NLS	Descarga/acceso correcto	1 412 00 000
Se ha producido una rellamada de acceso remoto válida en RPS o en la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China)	RsssF	NphhhRS	Descarga/acceso correcto	1 412 00 000
Se ha producido un acceso remoto válido en RPS o en la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China)	RsssF	NRS	Descarga/acceso correcto	1 412 00 000
Fallo de CA: fuente de alimentación de la red eléctrica	Pssss	NAT	Pérdida CA	1 301 00 000
Restauración de CA: fuente de alimentación de red eléctrica	Rsss0	NAR	Restauración de fallo de CA	3 301 00 000
Añadir llavero a un usuario (asignar tarjeta de evento)	NsD30	NidiiiiDAiiii	Solo local	Solo local

Evento de panel	Código de Modem4 en modo D6500	Código de Modem4 en modo SIA de Bosch	Evento de Contact ID	Código de Contact ID
Alarma	Aspppp	NriaBApppp	robo	1 130 aa ppp
Punto de cruce de alarma	Aspppp	NriaBMpppp	robo	1 130 aa ppp
Error de salida de alarma	Aspppp	Nria/idiIIIIEApppp	Entrada/salida	1 134 aa ppp
Alarma con cierre reciente	Aspppp	Nria/CRpppp	Entrada/salida	1 459 aa uuu
Todos los puntos probados por el usuario	RsssF	NRiITC	Solo local	Solo local
Faltan todos los dispositivos SDI, la alimentación está en cortocircuito	TsssD	NpiET	Fallo de módulo de ampliación	1 333 00 000
Todos los dispositivos de SDI se han restaurado, la alimentación vuelve a ser normal	RsssD	NpiER	Restauración de fallo del módulo de ampliación	3 333 00 000
Se ha producido una rellamada de acceso remoto no válida en RPS o en la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China)	TsssF	Np004RU	Acceso incorrecto	1 413 00 000
Se ha producido un acceso remoto no válido en RPS o en la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China)	TsssF	NRU	Acceso incorrecto	1 413 00 000
Final de vigilancia de área	NsD52	Nriaa/idiIIIITZ	Solo local	Solo local
Inicio de vigilancia de área	NsD51	Nriaa/idiIIIITW	Solo local	Solo local
Armado parcial con retardo	CsIII	Nriaa/idiIIIINL	Armado en modo STAY	3 441 aa uuu
Armado parcial instantáneo	CsIII	Nriaa/idiIIIINL	Armado en modo STAY	3 441 aa uuu
Sobrecarga de aux	Tsss9	NYM	Batería de sistema baja	1 302 00 000
Restauración de sobrecarga de auxiliar	Rsss9	NYR	Restauración de batería de sistema baja	3 302 00 000
Problema del circuito del cargador de batería	Tsss9	NYT	Problema en el sistema	1 300 00 000

Evento de panel	Código de Modem4 en modo D6500	Código de Modem4 en modo SIA de Bosch	Evento de Contact ID	Código de Contact ID
Restauración de problema del circuito del cargador de batería	Rsss9	NYR	Restauración de problema de sistema	3 300 00 000
Anular por calendario programado	Nspppp	Nriaa/ aikkkUBpppp	Anular zona/sensor	1 570 aa ppp
Anular por usuario	Nspppp	Nriaa/ idiiiiUBpppp	Anular zona/sensor	1 570 aa ppp
Móvil con menos de dos torres	TssssD	NpiddddET	Problema de periférico de sistema	1 330 00 zzz
Restauración de móvil con menos de dos torres	RssssD	NpiddddER	Restauración de problema de periférico de sistema	3 330 00 zzz
Señal móvil baja	TssssD	NpiddddET	Problema de periférico de sistema	1 330 00 zzz
Restauración de señal móvil baja	RssssD	NpiddddER	Restauración de problema de periférico de sistema	3 330 00 zzz
Móvil sin torre disponible	TssssD	NpiddddET	Problema de periférico de sistema	1 330 00 zzz
Restauración de móvil sin torre disponible	RssssD	NpiddddER	Restauración de problema de periférico de sistema	3 330 00 zzz
Servicio de móvil no activado	TssssD	NpiddddET	Problema de periférico de sistema	1 330 00 zzz
Restauración de servicio de móvil no activado	RssssD	NpiddddER	Restauración de problema de periférico de sistema	3 330 00 zzz
Cambiar contraseña o tarjeta de otro	NsDO4	NidiiiiJViiii	Solo local	Solo local
Cambiar su propia contraseña	NsDO4	NidiiiiJViiii	Solo local	Solo local
Fallo de suma de comprobación en la memoria de configuración	TsD15	NYF	Error de comprobación de RAM	1 303 00 000
Cierre por cuenta	Csiiii	NidiiiiCL	A/C por cuenta	3 401 00 uuu
Cierre por área	Csiiii	Nriaa/idiiiiCL	A/C por usuario	3 401 aa uuu
Cierre temprano por área	Csiiii	Nriaa/idiiiiCK	A/C temprano	3 451 aa uuu
Cierre tardío por área	Csiiii	Nriaa/idiiiiCJ	A/C tardío	3 452 aa uuu
Fallo de comunicación por grupo de rutas	TsB01	NrggYC	Evento de fallo de comunicación	1 354 00 000

Evento de panel	Código de Modem4 en modo D6500	Código de Modem4 en modo SIA de Bosch	Evento de Contact ID	Código de Contact ID
Fallo de comunicación por grupo de rutas restaurado	NsB01	NrggYK	Evento de fallo de comunicación	3 354 00 000
Problema de comunicación por red	TsB01	NpiddddYS	Problema de comunicación	1 350 00 <sup>1</sup> zzz
Problema de comunicación por red restaurado	NsB01	NpiddddYK	Restauración de problema de comunicación	3 350 00 <sup>1</sup> zzz
Problema de comunicación por teléfono	TsB01	NphhhYS	Problema de comunicación	1 350 00 000
Problema de comunicación por teléfono restaurado	NsB01	NphhhYK	Restauración de problema de comunicación	3 350 00 000
Fallo de configuración (dispositivo)	TssssD	NpiddddEP	Problema de periférico de sistema	1 330 00 zzz
Restauración de fallo de configuración (dispositivo)	RssssD	NpiddddER	Restauración de problema de periférico del sistema	3 330 00 zzz
Batería del panel de control baja	Tsss9	NYT	Batería de sistema baja	1 302 00 000
Batería del panel de control perdida	Tsss9	NYM	Batería perdida/agotada	1 311 00 000
Batería del panel de control restaurada al estado normal	Rsss9	NYR	Restauración de batería de sistema baja	3 302 00 000
Panel de control sin conexión	TsssF	Nid5002TS	Apagado del sistema	3 308 00 F02
Panel de control en línea	RsssF	Nid5002TE	Restauración de apagado del sistema	3 308 00 F02
Creación de informe de estado	Sssss	NY Y	Informe de estado para seguimiento	1 605 00 000
Fecha cambiada: no se ha identificado a ningún usuario	NsD07	NJD	Restablecimiento de hora/fecha	1 625 00 000
Fecha cambiada por usuario	NsD07	NidiiiiJD	Restablecimiento de hora/fecha	1 625 00 uuu
Eliminar usuario por usuario	NsD05	NidiiiiJXiiii	Solo local	Solo local
Fallo de DNS	TsB01	NpiddddYS	Problema de comunicación	1 350 00 <sup>1</sup> zzz
Restauración de fallo de DNS	NsB01	NpiddddYK	Restauración de problema de comunicación	3 350 00 <sup>1</sup> zzz
Dispositivo SDI2 duplicado	TsssD	NpiddddET	Problema de periférico de sistema	1 330 aa iii

Evento de panel	Código de Modem4 en modo D6500	Código de Modem4 en modo SIA de Bosch	Evento de Contact ID	Código de Contact ID
Restauración de dispositivo SDI2 duplicado	RsssD	NpiddddER	Restauración de problema de periférico de sistema	3 330 aa iii
Coacción	Diiii	Nriaa/idiiiiHA	Coacción	1 121 aa uuu
Fallo de equipo	TsD29	NpiddddIA	Problema de periférico de sistema	1 330 00 <sup>1</sup> zzz
Restauración del equipo	RsD29	NpiddddIR	Restauración de problema de periférico de sistema	3 330 00 <sup>1</sup> zzz
Exceso de registro de eventos	AsD01	NJO	Exceso de registro de eventos	1 624 00 000
Se ha alcanzado el umbral de registro de eventos	TsD01	NJL	Registro de eventos lleno al 90 %	1 623 00 000
Prolongar el tiempo de cierre por área	TsD26	Nriaa/idiiii/ tihhmmCE	Tiempo de armado automático ampliado	1 464 aa uuu
Punto adicional	Tpppp	NriaaXEpppp	Alerta de mantenimiento	1 393 aa ppp
Fallo de cierre por área	TsssE	NriaCI	Fallo de cierre	1 454 aa 000
Fallo de apertura por área	TsssE	NriaOI	Fallo de apertura	1 453 aa 000
Alarma de incendio	Fspppp	NriaaFApppp	Incendio	1 110 aa ppp
Cancelar incendio	\iiii	Nriaa/idiiiiFC	Cancelar	1 406 aa uuu
Inicio de simulacro de incendio	TsssF	Nriaa/idiiiiFL	Comienzo de prueba de incendio	1 604 aa iii
Fin de simulacro de incendio	RsssF	Nriaa/idiiiiNF	Fin de prueba de incendio	3 604 aa iii
Incendio ausente	Mpppp	NriaaFYpppp	Problema de incendio	1 373 aa ppp
Restauración de sistema de incendio después de alarma	Hspppp	NriaaFHpppp	Restaurar alarma de incendio	3 110 aa ppp
Restauración de sistema de incendio después de problema	Hspppp	NriaaFJpppp	Restaurar problema de incendio	3 373 aa ppp
Supervisión de incendio	Espppp	NriaaFSpppp	Supervisión de incendio	1 200 aa ppp
Supervisión de incendio desde restauración	Espppp	NriaaFVpppp	Restauración de supervisión de incendio	3 200 aa ppp
Problema de incendio	Gspppp	NriaaFTpppp	Problema de incendio	1 373 aa ppp
Fin de prueba de paseo de incendio	RsssF	Nriaa/idiiiiFK	Fin de prueba de incendio	3 604 aa uuu
Inicio de prueba de paseo de incendio	TsssF	Nriaa/idiiiiFI	Comienzo de prueba de incendio	1 604 aa uuu

Evento de panel	Código de Modem4 en modo D6500	Código de Modem4 en modo SIA de Bosch	Evento de Contact ID	Código de Contact ID
Armado parcial forzado retardado	Csiii	Nriaa/idiiiiNF	Armado parcial	3 456 aa uuu
Armado parcial forzado instantáneo	Csiii	Nriaa/idiiiiNF	Armado parcial	3 456 aa uuu
Cierre temprano por área forzado	Csiii	Nriaa/idiiiiCF	A/C temprano	3 451 aa uuu
Cierre tardío por área forzado	Csiii	Nriaa/idiiiiCF	A/C tardío	3 452 aa uuu
Cierre por área forzado	Csiii	Nriaa/idiiiiCF	A/C por usuario	3 401 aa uuu
Punto forzado	Tspppp	NriaaXWpppp	Anular zona/sensor	1 570 aa ppp
Alarma de gas	Apppp	NriaaGApppp	Gas detectado	1 151 aa ppp
Restauración de alarma de gas	Rpppp	NriaaGHpppp	Restauración de gas detectado	3 151 aa ppp
Cancelación de gas	\iiii	Nriaa/idiiiiGC	Cancelar	1 406 aa iii
Gas ausente	Vpppp	NriaaUZpppp	Problema de sensor	1 380 aa ppp
Supervisión de gas	Jpppp	NriaaGSpppp	Problema de sensor	1 380 aa ppp
Restauración de supervisión de gas	Rpppp	NriaaGJpppp	Restauración de problema de sensor	3 380 aa ppp
Problema de gas	Tpppp	NriaaGTpppp	Problema de sensor	1 380 aa ppp
Restauración de problema de gas	Rpppp	NriaaGJpppp	Restauración de problema de sensor	3 380 aa ppp
Fallo de conexión a tierra	Tspppp	NriaaBTpppp	Fallo de conexión a tierra	1 310 01 000
Llavero no válido	VsD10	NidiiiiUY	Supervisión de llave de bloqueo	1 642 00 iii
Restauración de llavero no válido	RsD10	NidiiiiUR	Restauración de supervisión de llave de bloqueo	3 642 00 iii
Acceso local no válido detectado	TsF01	NLU	Acceso incorrecto	1 413 00 000
Transmisor de puntos no válido	Vpppp	NriaaUYpppp	Pérdida de supervisión: RPM	1 382 aa ppp
Restauración de transmisor de puntos no válido	Rpppp	NriaaBRpppp	Restauración de pérdida de supervisión: RPM	3 382 aa ppp
Dirección de POPIT no válida	Vpppp	NriaaUYpppp	Pérdida de supervisión: RPM	1 382 aa ppp

<b>Evento de panel</b>	<b>Código de Modem4 en modo D6500</b>	<b>Código de Modem4 en modo SIA de Bosch</b>	<b>Evento de Contact ID</b>	<b>Código de Contact ID</b>
Restauración de dirección de POPIT no válida	Rpppp	NriaaBRpppp	Restauración de pérdida de supervisión: RPM	3 382 aa ppp
Error de dirección IP	TsssD	NpiddddET	Problema de periférico de sistema	1 330 00 <sup>1</sup> zzz
Error de dirección IP	RsssD	NpiddddER	Restauración de problema de periférico de sistema	3 330 00 <sup>1</sup> zzz
Llavero perdido	VsD10	NidiiiiUY	Supervisión de llave de bloqueo	1 642 00 iii
Restauración de llavero perdido	RsD10	NidiiiiUR	Rest. de supervisión de llave de bloqueo	3 642 00 iii
Pánico de llavero	Assss	NidiiiiPA	Alarma de coacción	1 121 00 iii
Alarma silenciosa de llavero (atracó)	Dssss	NidiiiiHA	Alarma de coacción	1 121 00 iii
Alarma de pánico del teclado	Apppp	Nriaa/Papppp	Alarma de pánico	1 120 aa ppp
Alarma silenciosa de teclado (atracó)	Dpppp	Nriaa/Happpp	Alarma silenciosa	1 122 aa ppp
Alarma médica	Apppp	Nriaa/Mapppp	Emergencia personal	1 101 aa ppp
Ausencia de alarma	Mpppp	NriaaUZpppp	Alarma general	1 140 aa ppp
Supervisión de incendio ausente	GMpppp	NriaaFZpppp	Problema de incendio	1 373 aa ppp
Supervisión de gas ausente	Vpppp	NriaaGSpppp	Problema de sensor	1 380 aa ppp
Supervisión ausente	MTpppp	NriaaBZpppp	Pérdida de supervisión: RPM	1 382 aa ppp
Ausencia de problema	Vpppp	NriaaUYpppp	Pérdida de supervisión: RPM	1 382 aa ppp
Cable de red conectado	NsD43	NpiddddNR010	Restauración de problema de periférico de sistema	3 330 00 zzz
Cable de red desconectado	NsD42	NpiddddNT010	Problema de periférico de sistema	1 330 00 zzz
Cancelación de alarma no de incendio	\siiii	Nriaa/idiiiiBC	Cancelar	1 406 aa uuu
Arranque normal del panel de control	NsD14	NRR	Restablecimiento del sistema	1 305 00 000
Apertura por cuenta	Osiiii	NidiiiiOP	A/C por cuenta	1 401 00 uuu
Apertura por área	Osiiii	Nriaa/idiiiiOP	A/C por usuario	1 401 aa uuu

Evento de panel	Código de Modem4 en modo D6500	Código de Modem4 en modo SIA de Bosch	Evento de Contact ID	Código de Contact ID
Apertura temprana por área	Osiiii	Nriaa/idiiiiOK	A/C temprano	1 451 aa uuu
Apertura tardía por área	Osiiii	Nriaa/idiiiiOJ	A/C tardío	1 452 aa uuu
Parámetros modificados	NsD02	NYG	Programación del panel cambiada	1 306 00 000
Problema de comunicación de notificación personal	TsB01	NpiddddYS	Problema de comunicación	1 350 0 zzz
Restauración de problema de comunicación de notificación personal	NsB01	NpiddddYK	Restauración de problema de comunicación	3 350 0 zzz
Línea telefónica 1 ausente	TsssB	NLT1	Fallo de telecomunicaciones 1	1 351 00 000
Línea telefónica 1 restaurada	RsssB	NLR1	Restauración fallo de telecomunicaciones 1	3 351 00 000
Fallo de bus POPEX	TsssD	NYI	Sobrecarga FA	1 312 00 ZZZ
Restauración de fallo de bus POPEX	RsssD	NYJ	Restauración de sobrecarga FA	3 312 00 ZZZ
POPIT no válido de POPEX	TsssD	NYI	Sobrecarga FA	1 312 00 ZZZ
Restauración de POPIT no válido de POPEX	RsssD	NYJ	Restauración de sobrecarga FA	3 312 00 ZZZ
Baja tensión de POPEX	TsssD	NYI	Sobrecarga FA	1 312 00 ZZZ
Restauración de baja tensión de POPEX	RsssD	NYJ	Restauración de sobrecarga FA	3 312 00 ZZZ
Programación iniciada	TsssF	NiduuuTS	Apagado del sistema	1 308 00 iii
Programación finalizada	RsssF	NiduuuTE	Restauración de apagado del sistema	3 308 00 iii
Fallo de RAM con RPS o con la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China)	TsF02	NRA	Acceso incorrecto	1 413 00 000
Reinicio del sistema	NsD14t	NRR	Restablecimiento del sistema	1 305 00 000
Restablecimiento de relé por calendario programado	NsD20	NaikkkROrrrr	Restablecimiento de sirena/relé	3 320 00 000
Restablecimiento de relé por usuario	NsD18	NidiiiiROrrrr	Restablecimiento de sirena/relé	3 320 00 000

Evento de panel	Código de Modem4 en modo D6500	Código de Modem4 en modo SIA de Bosch	Evento de Contact ID	Código de Contact ID
Relé establecido por calendario programado	NsD19	NaikkkRCrrrr	Establecimiento de sirena/relé	1 320 00 000
Relé establecido por usuario	NsD28	NidiiiiRCrrrr	Establecimiento de sirena/relé	1 320 00 000
Restablecimiento remoto: el sistema se ha restablecido desde RPS o desde la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China)	NsD11	NRN	Restablecimiento del sistema	1 305 00 000
Eliminar llavero de usuario (evento de asignación de tarjeta)	NsD30	NidiiiiDAuuuu	Solo local	Solo local
Sustituir sensor	Tpppp	NriaaBTpppp	Alerta de mantenimiento	1 393 aa ppp
Restauración de sustituir sensor	Rpppp	NriaaBRpppp	Restauración de alerta de mantenimiento	3 393 aa ppp
Sustituir llavero de usuario (evento de asignación de tarjeta)	NsD30	NidiiiiDAuuuu	Solo local	Solo local
Restauración	Rpppp	NriaaBRpppp	Restauración de problema de sensor	3 380 aa ppp
Restauración después de alarma	Rpppp	NriaaBHpppp	Restauración de robo	3 130 aa ppp
Restauración tras fallo de conexión a tierra	Rspppp	NriaaBRpppp	Restauración de fallo de conexión a tierra	3 310 01 000
Interferencia de RF	TsD08	NpiddddXQ	Interferencia de RCP de RF	1 344 00 <sup>1</sup> zzz
Restauración de interferencias de RF	RsD08	NpiddddXH	Restauración de interferencia de RCP de RF	3 344 00 <sup>1</sup> zzz
Transmisor de RF	Hss001	NriaaFRpppp	Restauración de alerta de mantenimiento	3 393 aa ppp
Batería baja de transmisor de RF	Tspppp	NriaaXTpppp	Batería baja de RF	1 384 aa ppp
Batería baja de transmisor de RF (llavero)	TsD10	NidiiiiXT	Fallo de prueba de la batería	1 309 00 uuu
Restauración de batería baja de transmisor de RF (llavero)	RsD10	NidiiiiXR	Restauración de prueba de la batería	3 309 00 uuu

Evento de panel	Código de Modem4 en modo D6500	Código de Modem4 en modo SIA de Bosch	Evento de Contact ID	Código de Contact ID
Restauración de batería baja de transmisor de RF	Rspppp	NriaaXRpppp	Batería baja de RF	3 384 aa ppp
Mantenimiento del transmisor de RF	Gss001	NriaaFTpppp	Alerta de mantenimiento	1 393 aa ppp
Fallo de suma de comprobación de ROM	AsD12	NYX	Error de comprobación de ROM	1 304 00 000
Fallo de CA de dispositivo SDI	TsssDt	NpiddddEP	Pérdida de CA de módulo de ampliación	1 342 00 <sup>1</sup> zzz
Restauración de fallo de CA de dispositivo SDI	RsssDt	NpiddddEQ	Pérdida de CA de módulo de ampliación	3 342 00 <sup>1</sup> zzz
Falta el dispositivo SDI	TssssD	NpiddddET	Fallo de módulo de ampliación	1 333 00 000
El dispositivo SDI se ha restaurado	RssssD	NpiddddER	Restauración de fallo del módulo de ampliación	3 333 00 000
Batería baja de dispositivo SDI	TsssDt	NpiddddEBbb	Pérdida baja de módulo de ampliación	1 338 00 <sup>1</sup> zzz
Restauración de batería baja de dispositivo SDI	RsssDt	NpiddddEVbb	Pérdida de batería del módulo de ampliación	3 338 00 <sup>1</sup> zzz
Pérdida de dispositivo SDI	TsssDt	NpiddddEM	Pérdida módulo de ampliación	1 333 00 <sup>1</sup> zzz
Falta de batería de dispositivo SDI	TsssDt	NpiddddEBbb	Pérdida baja de módulo de ampliación del módulo de ampliación	3 338 00 <sup>1</sup> zzz
Restauración de falta de batería de dispositivo SDI	RsssDt	NpiddddEVbb	Pérdida baja de módulo de ampliación del módulo de ampliación	3 338 00 <sup>1</sup> zzz
Restauración de pérdida de dispositivo SDI	RsssDt	NpiddddEN	Pérdida Restauración de fallo de módulo	3 333 00 <sup>1</sup> zzz
Sobrecarga de dispositivo SDI	TssssD	NYI	Sobrecarga FA	1 312 00 <sup>1</sup> zzz
Restauración de sobrecarga de dispositivo SDI	RssssD	NYJ	Restauración de sobrecarga FA	3 312 00 <sup>1</sup> zzz
Sabotaje del dispositivo SDI	TssssD	NES	Pérdida módulo de ampliación	1 341 00 <sup>1</sup> zzz
Restauración de sabotaje de dispositivo SDI	TssssD	NES	Pérdida sabotaje de módulo de ampliación	3 341 00 <sup>1</sup> zzz

<b>Evento de panel</b>	<b>Código de Modem4 en modo D6500</b>	<b>Código de Modem4 en modo SIA de Bosch</b>	<b>Evento de Contact ID</b>	<b>Código de Contact ID</b>
Problema de dispositivo SDI	TsssD	NET	Problema de periférico de sistema	1 330 00 1zzz
Restauración de problema de dispositivo SDI	RsssD	NER	Restauración de problema de periférico de sistema	3 330 00 1zzz
Falta el dispositivo SDI2	TsssD	NpiddddEM	Fallo de módulo de ampliación	1 333 00 000
El dispositivo SDI2 se restaura de pérdida	RsssD	NpiddddEN	Fallo de módulo de ampliación	3 333 00 000
Problema de SDI2 abierto	TsssD	NpiiddddET	Fallo de módulo de ampliación	1 333 00 1zzz
Restauración de problema de SDI2 abierto	RsssD	NpiddddER	Restauración de fallo del módulo de ampliación	3 333 00 1zzz
Restablecimiento de sensor	NsD27	Nriaa/idiiiiXlrrrr	Restablecimiento de sirena/relé	3 320 00 000
Anulación de servicio	Nppppp	NriaaUBppppp	Solicitud de servicio	1 616 aa ppp
Cancelación de anulación de servicio	RBpppp	NriaaUUpppp	Restauración de solicitud de servicio	3 616 aa ppp
Servicio de detector de humo	Tpppp	NriaaASpppp	Alerta de mantenimiento	1 393 aa ppp
Restauración de servicio de detector de humo	Rpppp	NriaaANpppp	Restauración de alerta de mantenimiento	3 393 aa ppp
Fin de prueba de paseo de servicio	RsssF	NidiiiiTE	Encendido/apagado de instalaciones de servicio	3 466 aa uuu
Inicio de prueba de paseo de servicio	TsssF	Nriaa/idiiiiTS	Encendido/apagado de instalaciones de servicio	1 466 aa uuu
Calendario programado modificado: no se ha identificado a ningún usuario	NsD06	NaikkkJS	Cambio de calendario programado	1 630 00 000
Calendario programado modificado por el usuario	NsD06	Nidiiii/aikkkJS	Cambio de calendario programado	1 630 00 000
El calendario programado se ha ejecutado	NsD25	NaikkkJR	Solo local	Solo local
Estado: alarma de robo	SApppp	OriaaBApppp	N/D	N/D
Estado: supervisión de robo	STpppp	OriaaBSpppp	N/D	N/D
Estado: problema de robo	STpppp	OriaaBTpppp	N/D	N/D
Estado: cierre por área	SCssss	OriaCL	N/D	N/D
Estado: alarma de incendio	SFpppp	OriaaFApppp	N/D	N/D

Evento de panel	Código de Modem4 en modo D6500	Código de Modem4 en modo SIA de Bosch	Evento de Contact ID	Código de Contact ID
Estado: supervisión de incendio	SEpppp	OriaaFSpppp	N/D	N/D
Estado: problema de incendio	SGpppp	OriaaFTpppp	N/D	N/D
Estado: alarma de gas	SApppp	NriaaGAppp	N/D	N/D
Estado: supervisión de gas	SJpppp	NriaaGSppp	N/D	N/D
Estado: problema de gas	STpppp	NriaaGTppp	N/D	N/D
Estado: abrir por área	SOssss	OriaOP	N/D	N/D
Anulación de exclusión	Nsppp	NriaaUBpppp	Anulación de exclusión	1 575 aa ppp
Informe de prueba: sistema normal, estado ampliado	RsssE	NRP y ver D6600 CIM para elementos de estado	Informe de prueba periódico	1 602 00 000
Informe de prueba: sistema normal, estado no ampliado	RsssE	NRP	Informe de prueba periódico	1 602 00 000
Informe de prueba: sistema anómalo, estado ampliado	RsssE	NRY y ver D6600 CIM para elementos de estado	Prueba periódica: problema de sistema presente	1 608 00 000
Informe de prueba: sistema anómalo, estado no ampliado	RsssE	NRY	Prueba periódica: problema de sistema presente	1 608 00 000
Tiempo cambiado: no se ha identificado a ningún usuario	NsD07	NJT	Restablecimiento de hora/ fecha	1 625 00 000
Tiempo cambiado por sinc. de estación de recepción central	NsD07	Nid5001JT	Restablecimiento de hora/ fecha	1 625 00 F01
Tiempo cambiado por usuario	NsD07	NidiiiiJT	Restablecimiento de hora/ fecha	1 625 00 uuu
Problema	Tspppp	NriaaBTpppp	Problema de sensor	1 380 aa ppp
Evento no verificado	Kpppp	NriaaUGpppp	Problema en zona de doble detección	1 378 aa ppp
El nivel de autoridad del usuario ha cambiado	NsD40	NidiiiiJZiiii	Solo local	Solo local
Sabotaje de la contraseña de usuario: demasiados intentos	NsD03	NriaJA	Entrada de código erróneo	1 461 aa 000

Evento de panel	Código de Modem4 en modo D6500	Código de Modem4 en modo SIA de Bosch	Evento de Contact ID	Código de Contact ID
Fin de prueba de paseo	RsssF	Nriaa/idiiiiTE	Fin de modo de prueba de paseo	3 607 aa uuu
Inicio de prueba de paseo	TsssF	Nriaa/idiiiiTS	Modo de prueba de paseo	1 607 aa uuu
Restablecimiento de punto de control	NsD09	NpiddddYW	Restablecimiento del sistema	1 305 00 000
Restauración de punto de control: el dispositivo SDI notificado identifica la fuente	NsD09	NpiddddYW	Restablecimiento del sistema	1 305 00 000

<sup>1</sup>zzz representa un valor de dirección de dispositivo SDI o SDI2 o un estado de problema de red que se indica mediante un número (por ejemplo, 501).

### 22.2.2 Información de dirección de SDI2



#### Aviso!

Todos los números de punto, ID de usuarios, números de salida y números de identificación de dispositivos tienen un formato de 4 dígitos (justificados con ceros a la derecha) cuando se transmiten desde el panel de control en formato Modem4.

Dirección del SDI2	Valores de datos zzz	Descripción
01-08	001-008	Teclado SDI2 de 1 a 8
01-04	201-204	Módulos de ocho entradas SDI2 de 1 a 4
01-05	301-305	Módulos de ocho salidas SDI2 de 1 a 5
1	801	Módulo de RF SDI2 para instalaciones
N/D	851-858	Repetidor de RF SDI2 de 1 a 8
1	401	Módulo de red SDI2 1
01-04	501-504	Módulo de fuente de alimentación SDI2 de 1 a 8
01-08	901-916	Teclados SDI2 de 1 a 16
1	411, 421, 431, 441	Rutas 1 a 4 en módulo de red SDI2 1
99	499	Error de búsqueda DNS de nombre de host RPS
N/D	100	Sabotaje de caja del panel de control en placa
N/D	400	Ethernet en placa
N/D	408-409	Módulos conectables en placa 1 y 2

### 22.2.3 Números de dispositivo (zzz, dddd)

Bus	Pantalla del teclado #	Número de informe	Descripción
-----	------------------------	-------------------	-------------

EnPlc	100	100	Caja del panel de control
EnPlc	400	400	Módulo de Ethernet en placa
EnPlc	408	408	Módulo conectable
SDI2	2 – 25	201 – 224	Módulos de ocho entradas de 1 a 24
SDI2	66 – 77	301 – 312	Módulos de ocho salidas de 1 a 12
SDI2	151	801	Módulo de RF para instalaciones
SDI2	161 – 168	851 – 858	Repetidores RF de 1 a 8
SDI2	173	401	Módulo de red 1
SDI2	174	402	Módulo de red 2
SDI2	176 - 183	501 – 508	Módulos de fuente de alimentación de 1 a 8
SDI2	200 - 216	901 – 916	Teclados de 1 a 16

#### 22.2.4 Números de dispositivo de problemas de comunicación (zzzz)

Bus	Pantalla del teclado #	Número de informe	Descripción
En placa	Dest. [1-4] IP en placa	410, 420, 430, 440	Destinos de 1 a 4 a través de Ethernet integrada en placa
En placa	Dest. [1-4] Celda # [1-2]	418, 428, 438, 448	Destinos de 1 a 4 a través de módulo móvil en placa
En placa	Destino PN [1-16 ]	451 – 466	Destinos de notificaciones personales número 1-16
SDI2	Dest. [1-4] SDI2# 1	411, 421, 431, 441	Destinos de 1 a 4 en el módulo de red SDI2 1
SDI2	Dest. [1-4] SDI2# 2	412, 422, 432, 442	Destinos de 1 a 4 en el módulo de red SDI2 2
cualquiera	RPS o herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China)	499	Utilizado para error de búsqueda DNS de nombre de host de RPS

#### 22.2.5 ID de usuario especiales (uuuu, iiiii)

Para identificar mejor el emisor de algunos eventos del panel de control sin un usuario estándar único identificado, los ID de usuario especiales designan cada caso especial. Todos los ID de usuario se definen en la tabla siguiente.

Tipo de ID de usuario	Pantalla del teclado	Informe de Contact ID	Formato de módem	Texto de usuario
-----------------------	----------------------	-----------------------	------------------	------------------

Usuario de servicio	0	F00	0	"USUARIO DE SERVICIO"
Usuarios estándar	1...50	001...50	1...50	{texto configurado}
Sincronización de tiempo	5001	F01	5001	"SINCRONIZACIÓN AUTOMÁTICA DE TIEMPO"
Usuario de RPS o de herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China)	5002	F02	5002/ninguno	"POR RPS"
Usuario de automatización	5003	F03	5003/ninguno	"POR AUTOMATIZACIÓN"
Llave	5004	F04	5004	"POR LLAVE"
No hay ningún usuario especificado	Usuario no mostrado	000	0xFFFF (aparece en blanco)	{sin texto}

## 22.2.6

### Números de punto virtuales de alarma de teclado (ppp, pppp)

Los números de punto especiales identifican el emisor de los eventos de alarma del teclado creados manualmente. Todos los números de punto especiales se definen en la tabla siguiente.



#### Aviso!

Los números de punto de los eventos de teclado creados manualmente se cambian en la versión 3.01 del firmware del panel de control.

Teclado emisor	Versión 2.04 y anteriores del firmware del panel de control, número de punto notificado	Versión 3.01 y posteriores del firmware del panel de control, número de punto notificado
Teclado 1	330	901
Teclado 2	340	902
Teclado 3	350	903
Teclado 4	360	904
Teclado 5	370	905
Teclado 6	380	906
Teclado 7	390	907

Teclado 8	400	908
-----------	-----	-----

## 22.3

### AutoIP

Puede usar AutoIP cuando active AutoIP en el ordenador en el que use RPS o la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China).

#### Uso de AutoIP

1. En el equipo, active AutoIP.
2. Retire la alimentación del panel de control.
3. Conecte un cable Ethernet al puerto Ethernet del ordenador.
4. Conecte el cable Ethernet al puerto Ethernet del panel de control.
5. Suministre alimentación al panel de control.
6. Espere 2 minutos.



#### Aviso!

##### Solo la dirección IP 169.254.1.1

La opción de conexión IP de RPS o de la herramienta de programación Installer Services Portal usa solo 169.254.1.1 para la conexión. RPS o la herramienta de programación Installer Services Portal no permite definir la opción.

Si la conexión de RPS o de la herramienta de programación Installer Services Portal falla, significa que el panel de control no ha usado la dirección IP correcta.

#### Comprobación de la dirección IP del panel de control

1. En un teclado, abra desde el menú Instalador.
2. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
3. Vaya a [1] **Programming Menu** > [2] **Network** > [1] **Ethernet** > (elija entre módulo de bus o en placa) > [1] **Module Parameters** > [2] **Address Parameters** > [1] **IP Address**.

Si la dirección del panel de control no es 169.254.1.1, solucione el problema.

#### Localización y solución de problemas de AutoIP

- Si el panel de control también utiliza la comunicación Ethernet para IP, asegúrese de que se ha suministrado alimentación al panel de control. Cuando se reanuda la alimentación, el panel de control borra la dirección IP asignada por la red y adopta la dirección AutoIP asignada por RPS o por la herramienta de programación Installer Services Portal.
- Asegúrese de que no hay ningún otro dispositivo conectado a RPS o a la herramienta de programación Installer Services Portal que use Ethernet. El equipo asigna 169.254.1.1 al primer dispositivo conectado.
- Aplique una nueva clave del registro al equipo para activar AutoIP. Asegúrese de que cuenta con la autorización del departamento de TI de su empresa antes de cambiar el registro.

#### Añadición de una nueva clave de registro si es necesario

1. Abra el Bloc de notas.
2. Copie y pegue o escriba el texto que se muestra tras las instrucciones.
3. Guarde el archivo como AutoIP.reg en una ubicación del ordenador de RPS o de la herramienta de programación Installer Services Portal que pueda encontrar fácilmente.
4. Utilice el Explorador de Windows para buscar el archivo guardado. Haga doble clic en él para agregarlo al registro del equipo.
5. Reinicie el ordenador de RPS o de la herramienta de programación Installer Services Portal.

Texto del archivo AutoIP.reg:

```
Windows Registry Editor Version 5.00
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters]
"IPAutoconfigurationEnabled"=dword:00000001
```







**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49  
5617 BA Eindhoven  
Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2020