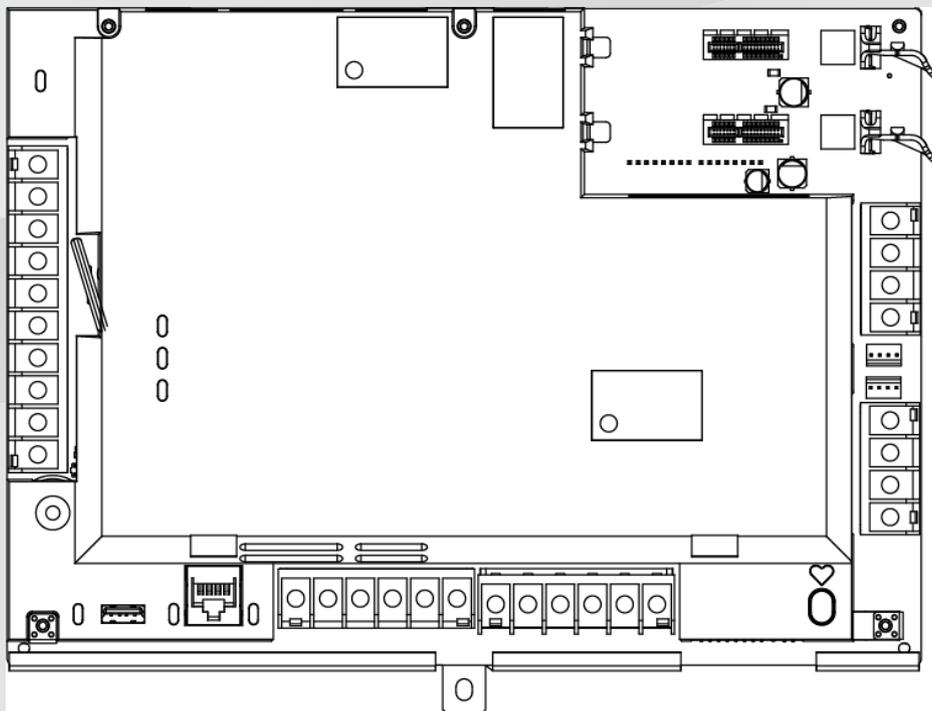




**BOSCH**

## Control Panels

B9512G/B8512G (B9512G-E/B8512G-E)





# Contenido

<b>1</b>	<b>Certificaciones, aprobaciones, homologaciones y seguridad</b>	<b>9</b>
1.1	Listas y aprobaciones	9
1.1.1	UL	9
1.1.2	ULC	9
1.1.3	Security Industry Association (SIA)	9
1.1.4	Department of Defense (DoD)	9
1.1.5	Departamento de Energía	9
1.1.6	National Institute of Standards and Technology (NIST)	10
1.1.7	Reglas de la Federal Communications Commission (FCC)	10
1.1.8	Industry Canada (IC)	10
1.1.9	CE	11
1.2	Seguridad	11
1.2.1	Rayos	11
1.2.2	Toma de tierra	11
1.2.3	Alimentación	12
<b>2</b>	<b>Introducción</b>	<b>14</b>
2.1	Acerca de la documentación	14
2.1.1	Documentación relacionada	14
2.2	Fechas de fabricación de los productos de Bosch Security Systems, Inc.	16
<b>3</b>	<b>Descripción general del sistema</b>	<b>17</b>
3.1	Lista de componentes	17
3.2	Capacidades del panel de control	17
3.3	Características	18
3.3.1	Cableado de interconexión SDI2	18
3.3.2	Puntos	18
3.3.3	Áreas y cuentas	18
3.3.4	Comunicación digital	19
3.3.5	Teclados	19
3.3.6	Eventos	20
3.3.7	Programación	20
3.3.8	Actualizaciones del firmware	20
3.3.9	Control de acceso	21
3.3.10	Detección de fallos de conexión a tierra	21
3.3.11	Autenticación dual	21
3.3.12	Cierre reciente	21
3.4	Accesorios	21
3.4.1	Luces estroboscópicas y módulos de sincronización aprobados por UL compatibles	27
<b>4</b>	<b>Lista de comprobación de instalación</b>	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>Instalación del panel de control</b>	<b>33</b>
5.1	Instalación de la caja	33
5.2	Instalación del panel de control	33
5.2.1	Toma de tierra	34
5.2.2	Activación de la detección de fallos de conexión a tierra	34
5.2.3	Solución de problemas de detección de fallos de conexión a tierra	35
5.3	Descripción general del cableado entre el panel de control y el módulo	35
<b>6</b>	<b>Fuente de alimentación</b>	<b>38</b>
6.1	Alimentación (CC) secundaria	38
6.1.1	Instalación de la batería	38

6.1.2	LED DE ESTADO DE LA BATERÍA	39
6.1.3	Mantenimiento de la batería	40
6.1.4	Supervisión de la batería	40
6.1.5	Carga flotante del circuito de carga de la batería	41
6.1.6	Programación de descarga y recarga de la batería	41
6.2	Fuente de alimentación auxiliar B520	41
6.2.1	Ajuste de direcciones de SDI2	42
6.2.2	Supervisión	42
6.2.3	Condiciones de problema de la fuente de alimentación auxiliar	42
6.2.4	Instalación y cableado del panel de control (B520)	42
6.2.5	Cableado del dispositivo alimentado y la batería	44
<b>7</b>	<b>Comunicaciones telefónicas</b>	<b>46</b>
7.1	Comunicador conectable B430, teléfono	46
7.1.1	Supervisión	46
7.1.2	Instalación y cableado del módulo (B430)	46
7.1.3	Luces LED de diagnóstico	47
7.2	Ubicación de la clavija telefónica	47
7.3	Supervisión de la línea telefónica	48
7.4	Desconexión del receptor	49
7.5	Fallo de comunicación	49
<b>8</b>	<b>Comunicaciones IP</b>	<b>50</b>
8.1	Conexión Ethernet en placa	50
8.1.1	Supervisión	50
8.1.2	Programación local	50
8.1.3	Luces LED de diagnóstico de Ethernet en placa	51
8.2	Módulos móviles conectables Conettix	52
8.3	Módulo de comunicaciones Ethernet B426	52
8.3.1	Configuración de dirección y emulación	52
8.3.2	Supervisión	52
8.3.3	Fallos del módulo B426	53
8.3.4	Instalación y cableado del panel de control (B426)	53
8.3.5	Luces LED de diagnóstico	54
8.3.6	Programación local	56
8.4	Interfaz del comunicador conectable Conettix B450	56
8.4.1	Ajuste de direcciones de SDI2	56
8.4.2	Supervisión	56
8.4.3	Instalación y cableado del panel de control (B450)	57
8.4.4	Luces LED de diagnóstico	58
8.5	Estaciones de recepción central compatibles para la comunicación IP	59
<b>9</b>	<b>Teclados, llaves, llaveros y transmisores</b>	<b>61</b>
9.1	Teclados	61
9.1.1	Descripción general de los teclados	61
9.1.2	Teclado capacitivo de dos líneas con entradas B921C	63
9.1.3	Accesos directos y funciones personalizadas	63
9.1.4	Ajustes de direcciones	63
9.1.5	Supervisión	63
9.1.6	Instalación y cableado del panel de control (teclados)	63
9.1.7	Descripción general de los bucles de sensores y cableado (solo B921C/B942/B942W)	65
9.1.8	Cableado de salida (solo B942/B942W)	65

9.1.9	Localización y solución de problemas	65
9.2	Llaves	66
9.2.1	Funcionamiento	66
9.2.2	Instalación y cableado del panel de control (llaves)	66
9.3	Llaveros RADION keyfob y transmisores colgantes Inovonics	67
<b>10</b>	<b>Salidas en placa</b>	<b>69</b>
10.1	Protección del circuito	69
10.2	Alimentación total disponible	69
10.3	Salidas con alimentación continua	70
10.4	Salidas de alimentación programables	70
10.4.1	Terminales 6 y 7	71
10.4.2	Terminal 8	71
10.5	Alimentación mediante USB	71
<b>11</b>	<b>Salidas no integradas en placa</b>	<b>73</b>
11.1	Módulo de ocho salidas B308	73
11.1.1	Ajuste de direcciones de SDI2	73
11.1.2	Supervisión	73
11.1.3	Instalación y cableado del panel de control (B308)	74
11.2	Módulo ZONEX de actualización B600	74
11.2.1	Instalación y cableado del panel de control (B600)	75
11.2.2	Módulo de ocho relés D8129	76
<b>12</b>	<b>Puntos en placa</b>	<b>77</b>
12.1	Bucles de sensores de puntos	77
12.1.1	Estilo de circuito con resistencia RFL única (y sin RFL)	77
12.1.2	Estilo de circuito con resistencia de RFL doble	78
12.2	Tiempo de respuesta del punto	79
<b>13</b>	<b>Puntos no integrados en placa</b>	<b>80</b>
13.1	Módulo de ocho entradas B208	80
13.1.1	Ajuste de direcciones de SDI2	80
13.1.2	Supervisión	80
13.1.3	Instalación y cableado del panel de control (B208)	81
13.1.4	Descripción general y cableado de los bucles de sensores	82
13.2	Módulo B299 POPEX	84
13.2.1	Ajuste de direcciones de SDI2	84
13.2.2	Supervisión	84
13.2.3	Instalación y cableado del panel de control (B299)	84
13.2.4	Descripción general y cableado de los dispositivos POPIT	85
13.3	Módulo ZONEX de actualización B600	86
13.3.1	Instalación y cableado del panel de control (B600)	86
13.3.2	Ampliación D8125	87
13.3.3	Ampliación de ocho puntos OctoPOPIT D8128D	88
13.4	Prueba de puntos no integrados en placa	89
13.5	Eventos de punto adicionales	89
13.6	Condiciones de punto ausente	89
<b>14</b>	<b>Módulos inalámbricos</b>	<b>90</b>
14.1	Estación de recepción central B810	90
14.1.1	Ajuste de direcciones de SDI2	90
14.1.2	Supervisión	90
14.1.3	Instalación y cableado del panel de control (B810)	90

14.2	Módulo interfaz Inovonics SDI2 B820	91
14.2.1	Ajuste de direcciones de SDI2	91
14.2.2	Supervisión	91
14.2.3	Instalación y cableado del panel de control (B820)	92
<b>15</b>	<b>Control de acceso</b>	<b>93</b>
15.1	Controlador de puerta B901	93
15.1.1	Ajustes de direcciones	93
15.1.2	Supervisión	94
15.1.3	Instalación y cableado del panel de control (B901)	94
15.2	Módulo interfaz de control de acceso D9210C	95
15.3	Cableado del lector de tarjetas	95
<b>16</b>	<b>Programación y prueba del panel de control</b>	<b>96</b>
16.1	Programación del panel de control	96
16.1.1	Programación del panel de control con RPS	96
16.1.2	Programación del panel de control con la herramienta de programación Installer Services Portal	97
16.1.3	Programación del panel de control con un teclado	97
16.2	Pruebas de paseo	97
16.2.1	Prueba de paseo de incendio	98
16.2.2	Prueba de paseo de intrusión	98
16.2.3	Prueba de paseo de servicio	99
16.2.4	Prueba de paseo invisible	99
<b>17</b>	<b>Descripción general del módulo del panel de control</b>	<b>100</b>
<b>18</b>	<b>Diagramas de cableado del sistema</b>	<b>102</b>
18.1	Cableado del lado de la fuente de alimentación	102
18.2	Cableado de puntos de entrada con D125B, D130 o D129	103
18.3	Cableado de puntos de entrada con o sin resistencias de RFL	104
18.4	Cableado de SDI y ZONEX	104
18.5	Cableado general del sistema de dispositivos SDI2	106
18.5.1	Recomendaciones de cableado del bus SDI2	106
18.6	Cableado de detector de humo de 2 hilos (D125B)	108
<b>19</b>	<b>Aplicaciones aprobadas</b>	<b>110</b>
19.1	Equipos compatibles opcionales	110
19.1.1	Aplicaciones de robo	110
19.1.2	Aplicaciones de cajas fuertes y cámaras acorazadas de bancos	110
19.1.3	Aplicaciones de incendio	114
19.1.4	Cajas	115
19.2	Sistemas combinados de alarma de incendio y de intrusión	116
19.3	Componentes con certificación UL compatibles	116
19.4	Requisitos y cálculos de la batería auxiliar	119
19.4.1	Equipo de aviso de incendios para hogares	122
19.5	UL 365: unidades y sistemas de alarma de robo conectados a comisarías	123
19.6	UL 636: unidades y sistema de alarma de atraco	123
19.7	Programación necesaria para cumplir el estándar UL 864	123
19.8	Necesario para alcanzar el intervalo de supervisión de 180 s (ULC)/200 s (UL)	127
19.9	ULC	128
<b>20</b>	<b>Menú Instalador del teclado</b>	<b>129</b>
20.1	[1] Menú Programa (programación)	136
20.1.1	[1] Informes > [1] Parámetros del menú Teléfono	136

20.1.2	[1] Informes > [2] Parámetros del menú Red	137
20.1.3	[1] Informes > [3] Parámetros del menú Informe	139
20.1.4	[1] Informes > [4] Parámetros del menú Nota personal	140
20.1.5	[2] Red > [1] Ethernet > (elija entre módulo de bus o en placa) > [1] Menú Parámetros del módulo	141
20.1.6	[2] Red > [1] Ethernet > (elija entre módulo de bus o en placa) > [2] Menú Parámetros de dirección	142
20.1.7	[2] Red > [1] Ethernet > (elija entre módulo de bus o en placa) > [3] Menú Parámetros de DNS	143
20.1.8	[2] Red > [2] Móvil > (elija el módulo móvil o el módulo conectable SDI2)	144
20.1.9	[3] RPS > [1] Parámetros del menú Contraseña de RPS	145
20.1.10	[3] RPS > [2] Parámetros del menú Número de teléfono de RPS	145
20.1.11	[3] RPS > [3] Parámetros del menú Dirección IP de RPS	146
20.1.12	[3] RPS > [4] Parámetros del menú Número de puerto de RPS	146
20.1.13	[4] Parámetros del menú Opciones de área	146
20.1.14	[5] Parámetros del menú Teclado	148
20.1.15	[6] Parámetros del menú Usuarios	151
20.1.16	[7] Parámetros del menú Puntos	151
20.1.17	[8] Desactivar el menú Programación	160
20.2	[2] Menú Inalámbrico	160
20.2.1	[1] Menú Punto de RF > [1] Registrar RFID de punto	161
20.2.2	[1] Menú Punto de RF > [2] Sustituir RFID de punto	161
20.2.3	[1] Menú Punto de RF > [3] Eliminar RFID de punto	161
20.2.4	[2] Menú Repetidor RF > [1] Añadir repetidor	162
20.2.5	[2] Menú Repetidor RF > [2] Sustituir repetidor	162
20.2.6	[2] Menú Repetidor RF > [3] Quitar repetidor	162
20.2.7	[3] Menú Diagnóstico de RF > [1] Puntos de radiofrecuencia	163
20.2.8	[3] Menú Diagnóstico RF > [2] Menú Repetidor RF	163
20.3	[3] Menú Diags	164
20.3.1	[1] Inalámbrico	164
20.3.2	[2] Menú Red	164
20.3.3	[3] Menú móvil	164
20.3.4	[4] Cámara IP	165
20.3.5	[5] Nube	165
20.4	[4] Menú Anulación de servicio (Anul. serv.)	165
20.5	[5] Menú Versiones	166
20.6	[6] Menú Nube	167
20.7	[7] Alimentación USB	167
<b>21</b>	<b>Especificaciones</b>	<b>168</b>
21.1	Requisitos de los cables	170
<b>22</b>	<b>Apéndice</b>	<b>172</b>
22.1	Ajustes de direcciones	172
22.1.1	Ajuste de direcciones de B208	172
22.1.2	Ajuste de direcciones de B299	174
22.1.3	Ajuste de direcciones de B308	174
22.1.4	Ajuste de direcciones de D8128D	176
22.1.5	Ajuste de direcciones de D8129	177
22.1.6	Ajuste de direcciones de B901	178
22.1.7	Ajustes de direcciones de B91x	178

---

22.1.8	Ajuste de direcciones de D9210C	180
22.1.9	Ajustes de dirección del teclado SDI	181
22.2	Información sobre los informes y el número del dispositivo	182
22.2.1	Definiciones de formato de informes	182
22.2.2	Números de dispositivo (zzz, dddd)	194
22.2.3	Números de dispositivo de problemas de comunicación (zzzz)	194
22.2.4	ID de usuario especiales (uuuu, iiiii)	195
22.2.5	Números de punto virtuales de alarma de teclado (ppp, pppp)	196
22.3	AutoIP	196

# 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 110*. 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 864: unidades de control y accesorios para sistemas de alarma de incendio (aplicaciones de incendios comerciales)
- 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 B9512G/B8512G 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 **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).

### 1.1.7 **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 (B9512G/B8512G) y número de serie del panel de control
- Número de registro de la FCC: ESVAL00BB430
- Equivalencia Ringer: 0.0B

### 1.1.8 **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.

### 1.1.9

#### CE

Aprobado para:

- EMC
- LVD
- RoHS

## 1.2

### Seguridad



#### Aviso!

Después de la instalación del sistema y de cualquier acción de programación del panel de control, realice una prueba completa del sistema (es un requisito del estándar UL 864). Una prueba completa del sistema consiste en comprobar 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

#### 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  $\perp$  muestra el terminal de toma de tierra. Utilice una referencia de toma de tierra recomendada, como 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).

**Aviso!****No utilice una toma de tierra telefónica ni eléctrica**

No utilice una toma de tierra telefónica ni eléctrica para la conexión a tierra. No conecte otros terminales del panel de control a la toma de tierra.

**Precaución!****Evite las descargas electrostáticas**

Toque siempre la conexión de toma de tierra con el icono  $\perp$  antes de empezar a trabajar en el panel de control.

**1.2.3****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 5 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 5. Desconecte siempre el cable positivo (rojo) de la batería antes de extraerlo del terminal con la etiqueta 5.

**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 (B9512G/B8512G/B9512G-E/B8512G-E).

#### 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, Inc. y está protegido mediante copyright. Reservados todos los derechos.

#### 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

Para obtener cualquiera de los documentos enumerados en esta sección, descárguelo desde la web.

Descarga de documentación:

1. Vaya al sitio web de Bosch ([www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)).
2. Vaya a Product Catalog.
3. Elija su país.
4. En el cuadro de texto de búsqueda del lado derecho de la página, introduzca el nombre del producto cuya documentación desea descargar.
5. Pulse ENTRAR.

6. Si ve el documento que desea en los resultados de búsqueda, haga clic en el enlace correspondiente para abrirlo. De lo contrario, haga clic en el botón de la página del producto que le interesa. Se abre la página del producto.
7. Haga clic en la pestaña Documentos y, a continuación, haga clic en el idioma que prefiera en la lista situada a la derecha del documento.

Llame al soporte técnico de Bosch Building Technologies, Inc. (1-800-289-0096) si necesita ayuda.

#### Documentos sobre el panel de control

<i>Notas de la versión de los paneles de control (B9512G/B8512G)*</i>
<i>Manual de instalación de los paneles de control (B9512G/B8512G)*</i>
<i>Manual de instrucciones de los paneles de control (B9512G/B8512G/B6512/B5512/B4512/B3512)* *</i>
<i>Guía básica de programación de los paneles de control (B9512G/B8512G)*</i>
<i>Manual de instalación UL de los paneles de control (B9512G/B8512G)* *</i>
<i>Guía de referencia rápida de SIA de los paneles de control (B9512G/B8512G)* *</i>
<i>Manual de instalación ULC de los paneles de control (B9512G/B8512G/B6512/B5512/B4512/B3512)</i>
*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

<i>Guía básica de instalación del teclado (B915)*</i>
<i>Guía de instalación del teclado alfanumérico de dos líneas (B920)*</i>
<i>Guía de instalación de los teclados para incendio (B925F/B926F)*</i>
<i>Guía de instalación del teclado capacitivo de dos líneas con entradas (B921C)*</i>
<i>Guía de instalación del teclado alfanumérico de estilo cajero automático (B930)*</i>
<i>Guía de instalación del teclado de la pantalla táctil (B942/B942W)*</i>
*Se suministra con el teclado.

#### Documentos sobre módulos opcionales

<i>Guía de instalación y funcionamiento del módulo de ocho entradas (B208)*</i>
<i>Guía de instalación del módulo POPEX (B299)*</i>
<i>Guía de instalación y funcionamiento del módulo de ocho salidas (B308)*</i>
<i>Guía de instalación y funcionamiento del módulo de comunicación Ethernet Conettix (B426)* *</i>
<i>Guía de instalación del comunicador telefónico conectable (B430)*</i>
<i>Guía de instalación y funcionamiento del comunicador móvil GPRS conectable Conettix (B442)*</i>
<i>Guía de instalación y funcionamiento del comunicador móvil HSPA+ conectable Conettix (B443)*</i>
<i>Guía de instalación y funcionamiento del comunicador móvil conectable Conettix (B444)*</i>

<i>Guía de instalación y funcionamiento de la interfaz del comunicador conectable Conettix (B450)*</i> +
<i>Guía de instalación y funcionamiento de la fuente de alimentación auxiliar (B520)*</i>
<i>Guía de instalación del módulo de actualización ZONEX (B600)</i>
<i>Guía de instalación de RADION receiver SD (B810)*</i>
<i>Guía de instalación del módulo interfaz Inovonics SDI2 (B820)*</i>
<i>Guía de instalación del módulo de control de acceso (B901)</i>
<i>Instrucciones de instalación del módulo iniciador dual de clase B (D125B)</i>
<i>Guía de instalación y funcionamiento de la interfaz de bus múltiplex (D8125MUX)</i>
<i>Guía de instalación del módulo OctoPOPIT (D8128D)</i>
<i>Guía de instalación y funcionamiento del módulo interfaz de control de acceso (D9210C)</i>
*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.**

Utilice el número de serie que se encuentra en la etiqueta del producto y consulte el sitio web de Bosch Security Systems, Inc. en <http://www.boschsecurity.com/datecodes/>.

## 3 Descripción general del sistema

En esta sección se incluye la siguiente información:

- *Lista de componentes, Página 17*
- *Capacidades del panel de control, Página 17*
- *Accesorios, Página 21*
- *Características, Página 18*

### 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 (B9512G/B8512G)*
- *Manual de instrucciones de los paneles de control (B9512G/B8512G/B5512/B4512/B3512)*
- *Guía de referencia rápida de SIA de los paneles de control (B9512G/B8512G)*
- *CD de documentación de los paneles de control (B9512G/B8512G)*
- *Etiqueta del producto en francés*
- *Etiqueta de gráfico de puntos de la serie 7000/9000*

#### Paquete de herrajes

- Resistencias de RFL de 1 kΩ
- Cables de batería

#### Conjunto

- Placa de PC con cubierta protectora
- Embellecedor de montaje
- Un tornillo del n.º 6 de 3/4 in

### 3.2 Capacidades del panel de control

Características	B9512G/ B9512G-E	B8512G/ B8512G-E
Número de usuarios	2000	500
Número total de puertas	32 <sup>1</sup>	8 <sup>1</sup>
Número de tarjetas/testigos	2000	500
Número de funciones personalizadas	32	8
Número de áreas	32	8
Número de puntos	599	99
Número de salidas	599	99
Número total de teclados	32 <sup>2</sup>	16 <sup>2</sup>
Número de módulos de ocho entradas (B208)	59	9
Número de módulos POPEX (B299)	6	1
Número de módulos de ocho salidas (B308)	59	9
Número de puertos Ethernet en placa (las variantes "E" de los paneles de control <b>no</b> incluyen un puerto Ethernet)	1	1
Número de módulos B426 o B450	2	2
Número de módulos de comunicación telefónica conectables (B430)	2	2

<b>Características</b>	<b>B9512G/ B9512G-E</b>	<b>B8512G/ B8512G-E</b>
Número de módulos de telefonía móvil conectables (B440/B441/B442/B443/B444)	1	1
Número de módulos de fuente de alimentación auxiliar (B520)	8	4
Número de estaciones de recepción central inalámbricas (B810/B820)	1	1
Número de cámaras <sup>3</sup>	16	8
<sup>1</sup> El panel de control admite 32 puertas utilizando el Módulo de control de acceso B901 opcional. El panel de control admite hasta 8 puertas utilizando el Módulo de interfaz de control de acceso D9210C opcional. <sup>2</sup> El panel de control admite hasta 16 de los teclados como teclados SDI. <sup>3</sup> El uso de cámaras IP de Bosch es complementario en los sistemas homologados conforme a UL.		

### 3.3 Características

En esta sección se explican las características más destacadas del panel de control.

#### 3.3.1 Cableado de interconexión SDI2

El panel de control y la mayoría de los módulos compatibles tienen conectores de cableado de interconexión. Puede utilizar los conectores en lugar del cableado de los terminales. En instalaciones con varios módulos SDI2, el uso del cableado de interconexión hace que la instalación sea más rápida y sencilla que al utilizar el cableado del regletero de terminales. Puede usar cualquier combinación de cableado de terminales y de interconexión para conectar varios módulos en paralelo, pero no debe conectar un único módulo al panel de control utilizando tanto el cableado de terminales como el cableado de interconexión. Los conectores del cableado de interconexión están "asociados" a las tomas correspondientes (las clavijas del cableado de interconexión solo encajan en una dirección). Cada módulo SDI2 que tiene un conector de cableado de interconexión SDI2 se suministra con un cable de interconexión de 12 in (30 cm).

#### 3.3.2 Puntos

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

- B9512G. 599
- B8512G. 99

Los parámetros de programación de puntos determinan la respuesta del panel de control a las condiciones de circuito abierto y cortocircuito en el bucle de sensores del punto. Varias opciones permiten programar los distintos puntos para adaptar la protección a la instalación. El panel de control tiene ocho puntos integrados en placa, los puntos 1 a 8.

El bus SDI2 permite ampliar los puntos con:

- Uno o varios B208.
- Uno o varios B299.
- Una B810 wireless receiver o un Módulo de la interfaz Inovonics SDI2 B820.

El módulo de actualización B600 (ZONEX) admite la conexión a un módulo D8125 (D8125MUX, D8125INV) para la ampliación de puntos.

#### 3.3.3 Áreas y cuentas

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

- B9512G. 32
- B8512G. 8

Puede asignar todos los puntos a una sola área o distribuirlos por varias áreas.

Los usuarios pueden activar y desactivar las áreas por separado o de forma conjunta. Puede asignar a un usuario un nivel de autoridad que le permita activar un área desde un teclado remoto situado en otra área.

Cree como máximo el siguiente número de cuentas independientes cuando asigne a cada área su propio número de cuenta:

- B9512G. 32
- B8512G. 16

Asignar el mismo número de cuenta a diferentes áreas las agrupa en una sola cuenta.

Entre las opciones de área se incluyen un tono y un tiempo de salida, salidas independientes para incendio y robo y varias ventanas de apertura y cierre. Utilice los tipos de área para crear relaciones de áreas.

En sistemas con más de un área, todas las áreas deben estar bajo la responsabilidad de un propietario y gestor. Puede tratarse de un grupo de edificios, comunicados o no, incluso pueden con direcciones distintas, pero bajo la responsabilidad de alguien con un interés común (distinto del de la empresa instaladora de la alarma). Esto no se aplica a aplicaciones en centros comerciales donde cada negocio debe disponer de su propio sistema de alarma.

Un ejemplo de sistema comercial sería un negocio que dispone de un área OFICINA y un área ALMACÉN situadas en un edificio donde cada área se puede armar o desarmar de forma independiente.

Como ejemplo residencial, se podría configurar un sistema con el garaje y la casa como áreas independientes.

En cada uno de los ejemplos anteriores, todas las áreas son responsabilidad exclusiva de un único propietario.

En sistemas con varias áreas, la sirena y el panel de control deben estar en una de las áreas protegidas.

La sirena debe estar ubicada en un lugar en el que los usuarios que activan y desactivan (arman y desarman) las áreas puedan oírlo.

### 3.3.4 **Comunicación digital**

Para enviar informes a la estación de recepción central, el panel de control utiliza su conexión Ethernet integrada y uno de estos dispositivos:

- Módulo de comunicaciones Ethernet Conettix (B426)
- Módulo móvil conectable Conettix (B440/B440-C/B441/B441-C/B442/B443/B444)
- Módulo de comunicación telefónica conectable (B430)

#### **Formatos de comunicación**

El panel de control envía informes en estos formatos:

- Modem4
- Contact ID ANSI-SIA

#### **Grupos de rutas y destinos**

El panel de control puede enviar informes a cuatro grupos de rutas diferentes usando un dispositivo de destino principal y hasta tres dispositivos de destino de respaldo para cada grupo de rutas.

Los informes de eventos enviados por el sistema se pueden personalizar.

#### **Prueba de destino**

Es posible enviar informes de prueba a todos y cada uno de los destinos de cada grupo de rutas.

### 3.3.5 **Teclados**

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

- B9512G. 32, incluidos hasta 16 teclados SDI

- B8512G. 16, incluidos hasta 16 teclados SDI

El panel de control supervisa todos los teclados SDI2. La supervisión de los 16 teclados SDI se puede configurar.

### 3.3.6

#### Eventos

##### Memoria de eventos

El panel de control registra los eventos de alarma y problema de puntos de cada área en la memoria de eventos. Puede ver la memoria de eventos en un teclado. La activación de un área borra la memoria de eventos para esa área.

##### Registro de eventos

El registro de eventos almacena los eventos locales y notificados. El registro de eventos incluye información como la hora, la fecha, el evento, el área, el punto y el usuario. Consulte el registro de eventos desde un teclado o utilice RPS o la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China) para obtener información sobre eventos de forma remota. Cuando un registro de eventos alcanza el número máximo programado de eventos almacenados, puede enviar una notificación opcional a una estación de recepción central.

Los paneles de control almacenan, como máximo, el siguiente número de eventos:

- B9512G. 10,192
- B8512G. 2,048

### 3.3.7

#### Programación

Use RPS o la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China) para programar los paneles de control. Puede conectarse al panel de control mediante una conexión de red (puerto Ethernet integrado en placa, módulo móvil, Módulo de comunicaciones Ethernet Conettix B426 o módulo telefónico) o localmente a través del puerto Ethernet integrado en la placa o el puerto USB del panel de control. (Para programar con la conexión de puerto USB, utilice el cable USB 2.0 de macho de tipo A a macho de tipo A B99 de Bosch). También puede usar un teclado para algunas programaciones.

Consulte la *Ayuda de RPS*, la *Ayuda* de la herramienta de programación Installer Services Portal o la *Guía básica de programación* del panel de control y el *Menú Instalador del teclado, Página 129* para ver las opciones de programación.



#### Aviso!

Después de la instalación del sistema y de cualquier acción de programación del panel de control, realice una prueba completa del sistema (es un requisito del estándar UL 864). Una prueba completa del sistema consiste en comprobar que el panel de control, todos los dispositivos y los destinos de comunicación funcionan correctamente.

### 3.3.8

#### Actualizaciones del firmware

El sistema puede actualizar el firmware de forma remota:

- Actualizaciones del panel de control. Actualice el firmware del panel de control de forma remota para mejorar fácilmente las características sin tener que sustituir los chips de ROM.
- Compatibilidad con la actualización del módulo. Actualice de forma remota el firmware de los módulos SDI2 conectados para mejorar las características fácilmente sin tener que ir a cada módulo individual.

### 3.3.9 Control de acceso

Los paneles de control admiten, como máximo, el siguiente número de módulos, tarjetas y testigos:

Panel de control	B901	D9210C	Tarjetas o testigo
B9512G	32	8 (se combinan con el B901 para llegar a un total de 32)	– B901. 2,000 – D9210C. 999
B8512G	8	8 (se combinan con el B901 para llegar a un total de 8)	– B901. 500 – D9210C. 500

#### 3.3.10 Detección de fallos de conexión a tierra

El terminal 10 de toma de tierra  $\perp$  del panel de control está aislado eléctricamente de los otros terminales para permitir que el panel de control detecte las condiciones de fallo de conexión a tierra. La detección de fallos de conexión a tierra se configura en la programación.

#### 3.3.11 Autenticación dual

Con la autenticación dual habilitada, el panel de control necesita dos formas de identificación para poder procesar algunos comandos del sistema, incluidas la desactivación del sistema y la apertura de las puertas.

Un usuario estándar del sistema debe tener una contraseña, una credencial (testigo o tarjeta) y los permisos de autoridad de comandos apropiados asignados en la puerta al área asignada del teclado. Cuando se habilitan en un teclado, solo las siguientes funciones de contraseña requieren la introducción de credenciales de acceso con contraseña:

- Activar/desactivar
- Abrir/cerrar puerta (conceder acceso)
- Activar/desactivar salida
- Rearme automático



#### Aviso!

##### Planifique la instalación de antemano

Si tiene previsto usar la autenticación dual con control de acceso, instale un teclado cerca del controlador de la puerta.

#### 3.3.12 Cierre reciente

Si un punto con un tipo de punto definido como 1, 2 o 3 entra en modo de alarma en los 2 minutos posteriores al final del tiempo de salida, el panel de control envía una alarma de cierre reciente. Esta característica siempre está activada y no se puede configurar. La alarma con el evento de cierre reciente crea nuevos mensajes Modem4 que la central receptora puede necesitar añadir al software de automatización. Para obtener información detallada sobre los cambios de los datos de la central receptora, consulte los eventos en la sección *Mensajes de Modem4/ModemIIIa<sup>2</sup>* del Apéndice del *Manual de interfaz de ordenador Conettix D6600/D6100i* (N/P: 4998122703).

## 3.4 Accesorios

#### Compatibilidad de accesorios

La tabla siguiente enumera los accesorios que son compatibles con el panel de control. Una X en una columna indica que el accesorio es compatible con el estándar.

**Aviso!**

Si el transmisor de alarma de incendio comparte el equipo de comunicaciones en las instalaciones, el equipo compartido debe contar con la aprobación de UL (señalización de protección contra incendios o ITE).

Número de modelo	UL365 - Police Connected Burglary	UL609 - Local Burglary	UL636 - Holdup	UL864 - Commercial Fire	UL985 - Household Fire	UL1023 - Household Burglary	UL1076 - Proprietary Burglary	UL1610 - Central Station Burglary	CAN/ULC S303 - Local Burglary	CAN/ULC S304 - Signal Receiving Centre and Premise	CAN/ULC S545 - Residential Fire	ULC-ORD C1023 - Household Burglary	ULC-ORD C1076 - Proprietary Burglary
<b>Teclados</b>													
B915/B915I*	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
B920*	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
B921C* <sup>1</sup>	X	X			X	X	X	X			X		X
B925F*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
B926F*				X	X						X		
B930*	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
B942/B942W*	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
D1255/ D1255B**	X	X			X	X	X	X	X	X		X	X
D1255RB**	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X
D1255W**	X	X			X	X	X	X	X	X		X	X
D1256RB**	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X
D1257RB**	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X
D1260/ D1260B** <sup>2</sup>	X	X			X	X	X	X	X	X		X	X
<b>Transformadores, baterías, fuentes de alimentación, etc.</b>													
B520	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
D122/D122L	Apto para el uso en aplicaciones aprobadas.												
D126	Apto para el uso en aplicaciones aprobadas.												
D1218	Apto para el uso en aplicaciones aprobadas.												
D1640	Apto para el uso en aplicaciones aprobadas en Estados Unidos.												
D1640-CA	Apto para el uso en aplicaciones aprobadas en Canadá.												
<b>Cajas</b>													
BATB-40/ BATB-80				X	X	X							
B8103	X	X		X	X	X		X	X	X		X	

Número de modelo	Módulos de ampliación													
	UL365 - Police Connected Burglary	UL609 - Local Burglary	UL636 - Holdup	UL864 - Commercial Fire	UL985 - Household Fire	UL1023 - Household Burglary	UL1076 - Proprietary Burglary	UL1610 - Central Station Burglary	CAN/ULC S303 - Local Burglary	CAN/ULC S304 - Signal Receiving Centre and Premise	CAN/ULC S545 - Residential Fire	ULC-ORD C1023 - Household Burglary	ULC-ORD C1076 - Proprietary Burglary	
D8103	X	X		X	X	X		X	X	X		X		
D8109	X	X		X	X	X		X	X	X		X		
D8108A	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X		
D8004	X	X		X		X	X	X						
<b>Módulos de ampliación</b>														
B208	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
B299	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
B308	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
B600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
D125B <sup>3</sup>	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	
D129	X	X		X	X	X	X	X	X			X	X	
D192G	X	X		X	X	X	X	X	X			X	X	
D8125	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	
D8125MUX	X	X		X	X	X	X	X	X			X	X	
D8128D	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	
D8129	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	
D8130	X	X		X	X	X	X	X	X			X	X	
D9127U/T	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	
DS7461i	X	X		X	X	X		X						
DS7465i	X	X		X	X	X		X						
<b>Inalámbricos</b>														
B810 <sup>4</sup>	X	X	X		X	X	X	X						
B820 <sup>5</sup>	X	X	X		X	X	X	X						
<b>Comunicadores</b>														
B426	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	
B430	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
B440	X	X	X	X	X	X	X	X						
B441	X	X	X	X	X	X	X	X						
B442 <sup>7</sup>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Número de modelo	UL365 - Police Connected Burglary	UL609 - Local Burglary	UL636 - Holdup	UL864 - Commercial Fire	UL985 - Household Fire	UL1023 - Household Burglary	UL1076 - Proprietary Burglary	UL1610 - Central Station Burglary	CAN/ULC S303 - Local Burglary	CAN/ULC S304 - Signal Receiving Centre and Premise	CAN/ULC S545 - Residential Fire	ULC-ORD C1023 - Household Burglary	ULC-ORD C1076 - Proprietary Burglary
B443 <sup>7</sup>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
B444	X	X	X	X	X	X	X	X					
B450	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
<b>Accesorios</b>													
D113	X	X			X	X	X	X					
D130	X	X		X	X	X	X	X	X			X	X
D132A					X						X		
D133	X	X			X	X	X	X					
D134	X	X			X	X	X	X					
D161	Apto para el uso en aplicaciones aprobadas.												
D162	Apto para el uso en aplicaciones aprobadas.												
D185				X									
ICP-SDI-9114	X	X		X	X	X	X	X	X			X	X
ICP-EZTS	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Control de puertas (acceso)</b>													
B901	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X
D9210C	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X
<p>*Aprobado para el uso en sistemas combinados de incendio y robo cuando se instalan en un bus distinto al de los dispositivos para incendios.</p> <p>**Los sistemas combinados de incendio y robo que usan dispositivos SDI podrían requerir un ICP-SDI-9114 para separar los dispositivos de intrusión e incendio en circuitos independientes.</p> <p><sup>1</sup>Aprobado por ULC solo para sistemas privados de robo e incendio residenciales.</p> <p><sup>2</sup>Versión de teclado 1.04 o superior.</p> <p><sup>3</sup>Consulte las <i>Instrucciones de instalación del módulo iniciador dual de clase B (D125B)</i> para ver los dispositivos D125B compatibles.</p> <p><sup>4</sup>Consulte esta sección para ver los dispositivos RADION compatibles.</p> <p><sup>5</sup>Consulte esta sección para ver los dispositivos Inovonics compatibles.</p> <p><sup>7</sup>Compruebe la disponibilidad en su región.</p>													

### Detectores compatibles

En la siguiente sección se ofrece un muestreo de detectores con cable aptos para el uso en las aplicaciones aprobadas. Hay otros dispositivos aprobados por UL disponibles.

Número de	Nombre
FCC-380	Detector de monóxido de carbono

Número de	Nombre
F220-P con F220-B6	Detector de humo fotoeléctrico con base de detector
HUB	Botón de llamada de emergencia HUB de Potter
ISC-BDL2-WP12	Sirena de incendio Wheelock serie MB 12 V, 6" (roja)
MB-G6-12-R	Sirena de incendio Wheelock serie MB 12 V, 6" (roja)
ZX776Z	Sensor de movimiento PIR [15 m (50 ft)] con POPIT
ZX794Z	Sensor de movimiento PIR [24 m (80 ft)] con POPIT
ZX865	Sensor de movimiento PIR/microondas [+1,7 °C (+35 °F)] con POPIT
ZX938Z	Sensor de movimiento PIR [18 m (60 ft)] con POPIT
ZX970	Sensor de movimiento PIR/microondas [+1,7 °C (+35 °F)] con POPIT
5110/4001-42	Sirena de alta seguridad Rothenbuhler

#### Accesorios compatibles con la estación de recepción central inalámbrica B810

Consulte la *Guía de instalación de RADION receiver SD (B810)*.

Modelo	Nombre	Descripción
RFBT-A	RADION specialty	Pinza de billetes
RFDL-11-A	RADION TriTech	Detector de movimiento
RFDW-RM-A	RADION contact RM	Contacto de puerta/ventana para empotrar
RFDW-SM-A	RADION contact SM	Contacto de puerta/ventana de montaje en superficie
RFGB-A	RADION glassbreak	Detector de rotura de cristal
RFKF-FB-A	RADION keyfob FB	Llavero con cuatro botones
RFKF-FBS-A	RADION keyfob FB	Llavero cifrado con cuatro botones
RFKF-TB-A	RADION keyfob TB	Llavero con dos botones
RFKF-TBS-A	RADION keyfob TB	Llavero cifrado con dos botones
RFPB-SB-A	RADION panic SB	Pulsador de emergencia con un solo botón
RFPB-TB-A	RADION panic TB	Pulsador de emergencia con dos botones
RFRP-A	RADION repeater	Repetidor
RFSM-A	RADION smoke <sup>1</sup>	Detector de humo
RFPR-12-A	RADION PIR	Detector PIR
RFPR-C12-A	RADION PIR C	Detector de cortina PIR
RFUN-A	RADION universal	Transmisor universal

<sup>1</sup> Solo para UL 985.

#### Accesorios compatibles con el módulo interfaz SDI2 de Inovonics B820

Modelo	Nombre
EN1210	Transmisor universal (una sola entrada)

Modelo	Nombre
EN1210EOL	Transmisor universal con resistencia de RFL
EN1210W	Transmisor de puertas y ventanas con interruptor de láminas
EN1215EOL	Transmisor universal con bucle antisabotaje de pared y resistencia de RFL
EN1215WEOL	Transmisor de puerta-ventana con bucle antisabotaje de pared, interruptor de láminas y resistencia de RFL
EN1223D*	Transmisor colgante resistente al agua (botón doble)
EN1223S*	Transmisor colgante resistente al agua (un solo botón)
EN1224-ON	Transmisor colgante de encendido/apagado con varias condiciones
EN1233D	Transmisor colgante para el cuello (botón doble)
EN1233S	Transmisor colgante para el cuello (un solo botón)
EN1235D	Transmisor colgante con clip para cinturón (botón doble)
EN1235DF	Transmisor de ubicación fija (botón doble)
EN1235S	Transmisor colgante con clip para cinturón (un solo botón)
EN1235SF	Transmisor de ubicación fija (un solo botón)
EN1242	Transmisor para detector de humo
EN1247	Transmisor de detector de rotura de cristal
EN1249	Transmisor para pinza de billetes
EN1260	Detector de movimiento de montaje en pared
EN1261HT	Detector de movimiento para tráfico elevado
EN1262	Detector de movimiento inmune a mascotas
EN1265	Detector de movimiento de montaje en techo de 360°
EN4200	Estación de recepción central serie
EN4204R	Estación de recepción central complementaria de cuatro zonas con salidas de relé
EN5040-T	Repetidor de alta potencia con transformador
EN7016*	Kit de reconocimiento inalámbrico
ENKIT-SDI2	Kit de B820 y EN4200
*No investigado por UL.	

**Aviso!**

No se ha aprobado ningún detector inalámbrico para el uso con puntos de verificación de alarma.

Para obtener instrucciones de instalación y funcionamiento específicas, consulte los manuales de los fabricantes.

**Tabla de compatibilidad de D125B con detectores de humo de 2 hilos**

Consulte las *Instrucciones de instalación del módulo iniciador dual de clase B (D125B)*.

### 3.4.1 Luces estroboscópicas y módulos de sincronización aprobados por UL compatibles



#### Aviso!

Para el cumplimiento de las normas UL 864, use solo estos modelos de luces estroboscópicas y módulos de sincronización.

#### Capacidad de luces estroboscópicas y módulos de sincronización

Dispositivo	Número máximo de dispositivos <sup>1</sup>
Dispositivos alimentados por el panel de control Wheelock	4
Dispositivos Wheelock con alimentación externa de 12 VCC	11
Dispositivos Wheelock con alimentación externa de 24 VCC	33
Dispositivos alimentados por el panel de control del sensor del sistema	4
Dispositivos con alimentación externa de 12 VCC del sensor del sistema	11
Dispositivos con alimentación externa de 24 VCC del sensor del sistema	33

<sup>1</sup> Un valor de corriente alto reduce la cantidad.

#### Compatibilidad entre el módulo de sincronización Wheelock DSM/SM-24 y la luz estroboscópica

Modelo de luz estroboscópica	Producto	Descripción
Sirenas electrónicas de montaje en techo o en pared de la serie AH	AH-24-R	24 VCC, roja
	AH-24-W	24 VCC, blanca
	AH-24WP-R	24 VCC, para exteriores, a prueba de intemperie, roja
Luces estroboscópicas audibles de la serie AS	AS-241575W-FR	24 VCC, 15 cd, (75 cd en el eje), dos hilos, montaje en pared, roja
	AS-24MCC-FR	24 VCC, de 15 cd a 95 cd, montaje en techo, roja
	AS-24MCC-FR-V	24 VCC, cd variables, montaje en techo, roja
	AS-24MCC-FW	24 VCC, 15 cd a 95 cd, cuadrada, montaje en techo, blanca
	AS-24MCCH-FR	24 VCC, 115/177 cd, cuadrada, montaje en techo, roja
	AS-24MCCH-FW	24 VCC, 115/177 cd, cuadrada, montaje en techo, blanca
	AS-24MCW-FR	24 VCC, cd variables, montaje en pared, roja
	AS-24MCW-FW	24 VCC, cd variables, montaje en pared, blanca
	AS-24MCWH-FR	24 VCC, 135/185 cd, cuadrada, montaje en pared, roja
	AS-24MCWH-FW	24 VCC, 135/185 cd, cuadrada, montaje en pared, blanca
	ASWP-2475W-FR	24 VCC, 75 cd, roja
Tonos y luces estroboscópicas con tonos para montaje en pared de la serie CH70	CH70-24-R	24 VCC, cuadrada, roja
	CH70-24-W	24 VCC, cuadrada, blanca

Modelo de luz estroboscópica	Producto	Descripción
	CH70-241575W-FR	24 VCC, 15 cd (75 cd en el eje), cuadrada, roja
	CH70-24MCW-FR	24 VCC, cd variables, roja
	CH70-24MCW-FW	24 VCC, cd variables, blanca
	CH70-24MCWH-FR	24 VCC, 135 cd a 185 cd, cuadrada, roja
	CH70-24MCWH-FR	24 VCC, 135 cd a 185 cd, cuadrada, blanca
Luces estroboscópicas con sirena de dos o cuatro cables de la serie HS4	HS4-241575W-FR	24 VCC, 15/75 cd, cuatro cables, roja
	HS4-241575W-FW	24 VCC, 15/75 cd, cuatro cables, blanca
	HS4-24MCW-FR	24 VCC, de 15 a 110 cd, cuatro cables, cuadrada, roja
	HS4-24MCW-FW	24 VCC, de 15 a 110 cd, cuatro cables, cuadrada, blanca
	HS4-24MCWH-FR	24 VCC, de 135 a 185 cd, cuatro cables, cuadrada, roja
	HS4-24MCWH-FW	24 VCC, de 135 a 185 cd, cuatro cables, cuadrada, blanca
Luces estroboscópicas con sirena de la serie NS	NS-241575W-FR	24 VCC, 15/75 cd, roja
	NS-241575W-FW	24 VCC, 15/75 cd, roja
	NS-24MCW-FR	24 VCC, cd variables, Mini, montaje en pared, roja
	NS-24MCW-FW	24 VCC, cd variables, Mini, montaje en pared, blanca
Luces estroboscópicas de la serie RSS	RSS-241575W-FR	24 VCC, 15/75 cd, sincronizada, roja
	RSS-241575W-FW	24 VCC, 15/75 cd, sincronizada, blanca
	RSS-24MCC-FR	24 VCC, de 15 a 95 cd, montaje en techo, roja
	RSS-24MCC-FR-V	24 VCC, cd variables, montaje en techo, roja
	RSS-24MCC-FW	24 VCC, de 15 a 95 cd, cuadrada, blanca
	RSS-24MCC-NW	24 VCC, de 15 a 95 cd, montaje en techo, blanca
	RSS-24MCCH-FR	24 VCC, de 115 a 177 cd, montaje en techo, blanca
	RSS-24MCCH-FW	24 VCC, de 115 a 177 cd, blanca
	RSS-24MCCHR-FR	24 VCC, de 115 a 177 cd, montaje en techo, roja
	RSS-24MCCHR-FW	24 VCC, de 115 a 177 cd, montaje en techo, blanca
	RSS-24MCCR-FR	24 VCC, de 15 a 95 cd, montaje en techo, roja
	RSS-24MCCR-FW	24 VCC, de 15 a 95 cd, montaje en techo, blanca
	RSS-24MCW-FR	24 VCC, cd variables, montaje en pared, roja
	RSS-24MCW-FW	24 VCC, cd variables, montaje en pared, blanca
	RSS-24MCWH-FR	24 VCC, de 135 a 185 cd, montaje en pared, roja
	RSS-24MCWH-FW	24 VCC, de 135 a 185 cd, montaje en pared, blanca
	RSSP-241575W-FR	24 VCC, 15/75 cd, placa, roja
	RSSP-24MCW-FR	24 VCC, de 15 a 110 cd, roja

Modelo de luz estroboscópica	Producto	Descripción
	RSSP-24MCWH-FR	24 VCC, de 135 a 185 cd, actualización, roja
	RSSR-24110C-NW	24 VCC, 110 cd, montaje en techo, blanca
	RSSR-2475C-NW	24 VCC, 75 cd, montaje en techo, blanca
	RSSR-2475W-AAR	24 VCC, 74 cd, cuadrada, montaje en pared, roja
	RSSWP-2475W-FR	24 VCC, 75 cd, resistente al agua, roja
	RSSWP-2475W-FW	24 VCC, 75 cd, exterior, blanca
Sirena LED de baja frecuencia Exceder	LLFHNR-AL	SIRENA LED BF ROJA, 2 W, PARED, 24 V, ALERTA
	LLFHNR-AL	SIRENA LED BF BLANCA, 2 W, PARED, 24 V, ALERTA
	LLFHNR-CO	SIRENA LED BF ROJA, 2 W, PARED, 24 V, CO
	LLFHNR-CO	SIRENA LED BF BLANCA, 2 W, PARED, 24 V, CO
	LLFHNR-N	SIRENA LED BF ROJA, 2 W, PARED, 24 V, NO LTR
	LLFHNR-N	SIRENA LED BF BLANCA, 2 W, PARED, 24 V, NO LTR
	LLFHNR	SIRENA LED BF ESTR, ROJA, 2 W, PARED, 24 V, 110 CD, INCENDIO
	LLFHNR	SIRENA LED BF ESTR, BLANCA, 2 W, PARED, 24 V, 110 CD, INCENDIO
	LLFHNR-AL	SIRENA LED BF ESTR, ROJA, 2 W, PARED, 24 V, 110 CD, ALERTA
	LLFHNR-AL	SIRENA LED BF ESTR, BLANCA, 2 W, PARED, 24 V, 110 CD, ALERTA
	LLFHNR-CO	SIRENA LED BF ESTR, ROJA, 2 W, PARED, 24 V, 110 CD, CO
	LLFHNR-CO	SIRENA LED BF ESTR, BLANCA, 2 W, PARED, 24 V, 110 CD, CO
	LLFHNR-N	SIRENA LED BF ESTR, ROJA, 2 W, PARED, 24 V, 110 CD, NO LTR
LLFHNR-N	SIRENA LED BF ESTR, BLANCA, 2 W, PARED, 24 V, 110 CD, NO LTR	

**Compatibilidad entre el módulo de sincronización Wheelock DSM/SM-12/24 y la luz estroboscópica**

Modelo de luz estroboscópica	Producto	Descripción
Sirenas de montaje en techo o en pared de la serie HN	HN	12/24 VCC, sirena, montaje en pared
	HN-C	12/24 VCC, sirena, montaje en pared o en techo

Modelo de luz estroboscópica	Producto	Descripción
Luces estroboscópicas de montaje en pared o en techo de la serie HS	HS	12 VCC, 15/15-75 cd, montaje en pared
		24 VCC, 15/15-75/30/75/95/110/135/185 cd, montaje en pared
	HS-C	12 VCC, 15 cd, montaje en techo
		24 VCC, 15/30/60/75/115/150/177 cd, montaje en techo
Luces estroboscópicas y sirenas de montaje en pared o en techo de la serie T	ST	12 VCC, 15/15-75 cd, montaje en pared
		24 VCC, 15/15-75/30/75/95/110/135/185 cd, montaje en pared
	ST-C	12 VCC, 15 cd, montaje en techo
		24 VCC, 15/30/60/75/95/115/150/177 cd, montaje en techo
Sirenas de montaje en techo o en pared de la serie ZNH	ZNH-R	12/24 VCC, montaje empotrado, cuadrada, roja
	ZNH-W	12/24 VCC, montaje empotrado, cuadrada, blanca
Sirenas o luces estroboscópicas de montaje en pared o en techo de la serie ZNS	ZNS-MCW-FR	24 VCC, seleccionable de 15/30/75/110 cd, roja
	ZNS-MCW-FW	24 VCC, seleccionable de 15/30/75/110 cd, blanca
	ZNS-MCWH-FR	24 VCC, 135/185 cd, cuadrada, roja
	ZNS-MCWH-FW	24 VCC, 135/185 cd, cuadrada, blanca
Dispositivos estroboscópicos de la serie ZRS	ZRS-MCW-FR	24 VCC, seleccionable de 15/30/75/110 cd, roja
	ZRS-MCW-FW	24 VCC, seleccionable de 15/30/75/110 cd, blanca
	ZRS-MCWH-FR	24 VCC, seleccionable de 135/185 cd, pared, roja
	ZRS-MCWH-FW	24 VCC, seleccionable de 135/185 cd, pared, blanca
	ZRS-MCC-FR	24 VCC, seleccionable de 15/30/75/95 cd, roja
	ZRS-MCC-FW	24 VCC, seleccionable de 15/30/75/95 cd, blanca
	ZRS-MCCH-FR	24 VCC, seleccionable de 115/177 cd, roja
	ZRS-MCCH-FW	24 VCC, seleccionable de 115/177 cd, blanca

#### Compatibilidad entre el módulo de sincronización de sensor de sistema MDL3 y la luz estroboscópica

Modelo de luz estroboscópica	Producto	Descripción
Luces estroboscópicas de sirena de montaje en techo de la serie PC24	PC24115	24 VCC, 115 cd, roja, montaje en techo
	PC24115W	24 VCC, 115 cd, blanca, montaje en techo
	PC2415	24 VCC, 15 cd, roja, montaje en techo
	PC2415W	24 VCC, 15 cd, blanca, montaje en techo
	PC241575	24 VCC, 15 cd (75 cd en el eje), roja, montaje en techo
	PC242575W	24 VCC, 15 cd (75 cd en el eje), blanca, montaje en techo

Modelo de luz estroboscópica	Producto	Descripción
	PC24177	24 VCC, 177 cd, roja, montaje en techo
	PC24177W	24 VCC, 177 cd, blanca, montaje en techo
	PC2430	24 VCC, 30 cd, roja, montaje en techo
	PC2430W	24 VCC, 30 cd, blanca, montaje en techo
	PC2475	24 VCC, 75 cd, roja, montaje en techo
	PC2475W	24 VCC, 75 cd, blanca, montaje en techo
	PC2495	24 VCC, 95 cd, roja, montaje en techo
	PC2495W	24 VCC, 95 cd, blanca, montaje en techo
Luces estroboscópicas de montaje en pared de la serie SC24	SC24115	24 VCC, 115 cd, roja, montaje en techo
	SC24115W	24 VCC, 115 cd, redonda, blanca, montaje en techo
	SC2415	24 VCC, 15 cd, redonda, roja, montaje en techo
	SC2415W	24 VCC, 15 cd, redonda, blanca, montaje en techo
	SC241575	24 VCC, 15/75 cd, redonda, roja, montaje en techo
	SC241575W	24 VCC, 15/75 cd, redonda, blanca, montaje en techo
	SC24177	24 VCC, 177 cd, redonda, roja, montaje en techo
	SC24177W	24 VCC, 177 cd, redonda, blanca, montaje en techo
	SC2430	24 VCC, 30 cd, redonda, roja, montaje en techo
	SC2430W	24 VCC, 30 cd, redonda, blanca, montaje en techo
	SC2475	24 VCC, 75 cd, redonda, roja, montaje en techo
	SC2475W	24 VCC, 75 cd, redonda, blanca, montaje en techo
	SC2495	24 VCC, 95 cd, redonda, roja, montaje en techo
	SC2495W	24 VCC, 95 cd, redonda, blanca, montaje en techo

**Aviso!****Requisito de UL**

Si utiliza dispositivos de 24 V, debe usar una fuente de alimentación con limitación de corriente regulada según el estándar 1481 UL y un módulo de relé D130. Consulte las *Instrucciones de instalación de D130*.

## 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

-

### Instalar el panel de control

-

- *Toma de tierra, Página 34*

### Instalar y conectar la comunicación telefónica

- *Comunicaciones telefónicas, Página 46*

### Instalar y conectar las comunicaciones IP

- *Comunicaciones IP, Página 50*

### Instalar y conectar la batería y el transformador

- *Fuente de alimentación, Página 38*

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

-

### Instalar y conectar los mecanismos de armado

- *Teclados, llaves, llaveros y transmisores, Página 61*

### Instalar y conectar las salidas

- *Salidas en placa, Página 69*

- *Salidas no integradas en placa, Página 73*

### Instalar y conectar las entradas

- *Puntos en placa, Página 77*

- *Puntos no integrados en placa, Página 80*

- *Módulos inalámbricos, Página 90*

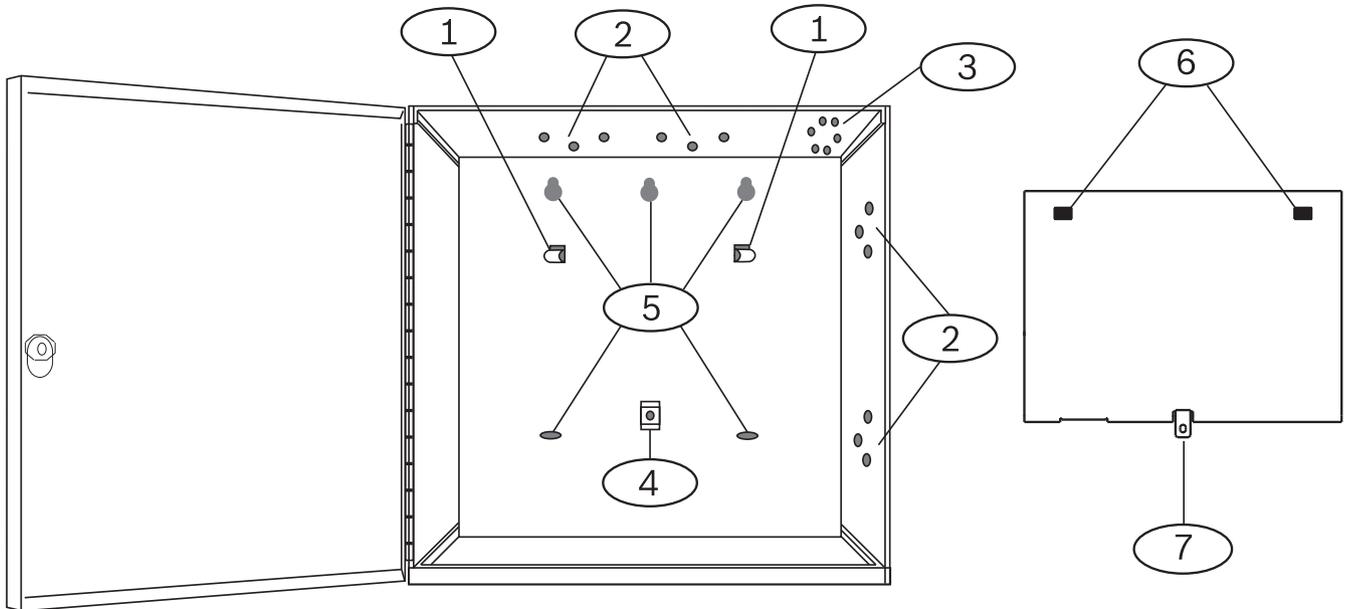
### Completar la instalación

- *Programación y prueba del panel de control, Página 96*

## 5 Instalación del panel de control

Consulte la sección *Cajas*, *Página 115* para determinar si la aplicación requiere una caja específica.

### Descripción general de la caja y el panel de control (vista posterior)



Número: descripción	Número: descripción
1: ganchos para acoplar el embellecedor de montaje (2)	5: orificios de montaje de la caja (5)
2: patrón de tres orificios para los módulos de montaje (4)	6: orificios para acoplar el embellecedor de montaje a los ganchos (2)
3: ubicación de montaje del interruptor de bucle antisabotaje	7: pestaña para proteger el embellecedor de montaje
4: ubicación del tornillo del embellecedor de montaje	

### 5.1 Instalación de la caja



#### 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 con el diagrama de puntos suministrada en el interior de la puerta de la caja (opcional).

### 5.2 Instalación del panel de control

1. Coloque el panel de control sobre el interior de la parte posterior de la caja.

2. Alinee con los ganchos los orificios para colocar el embellecedor de montaje en los ganchos.
3. Deslice el panel de control hacia abajo para que quede colgado de los ganchos.
4. Fije el tornillo del embellecedor de montaje.

### 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).

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  $\perp$  muestra el terminal de toma de tierra. Utilice una referencia de toma de tierra recomendada, como 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).



#### Aviso!

##### No utilice una toma de tierra telefónica ni eléctrica

No utilice una toma de tierra telefónica ni eléctrica para la conexión a tierra. No conecte otros terminales del panel de control a la toma de tierra.



#### Precaución!

##### Evite las descargas electrostáticas

Toque siempre la conexión de toma de tierra con el icono  $\perp$  antes de empezar a trabajar en el panel de control.

### 5.2.2

#### Activación de la detección de fallos de conexión a tierra

Para cumplir los requisitos del estándar UL 864, active la detección de fallos de conexión a tierra.

Un fallo de conexión a tierra es una impedancia del circuito de toma de tierra lo suficientemente alta como para generar un aviso por un estado de problema.

El panel de control tiene un circuito de detección de fallos de conexión a tierra que, cuando se activa, detecta los fallos de conexión a tierra de los terminales de 1 a 9 y de 11 a 30.

Si se produce un estado de fallo de la toma de tierra, los teclados avisan de un fallo en la toma de tierra y el panel de control transmite un mensaje de problema.

Cuando el panel de control reconoce que el estado de fallo de conexión a tierra se ha corregido y permanece corregido de 5 a 45 segundos consecutivos, el panel de control borra el fallo de la pantalla del teclado y envía un informe de restauración.

El panel de control detecta un fallo de conexión a tierra a  $\leq 300 \Omega$ .

#### Activación de la detección y los informes de fallo de conexión a tierra

- ▶ En RPS o en la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China), configure los siguientes parámetros:
  - PARÁMETROS DE TODO EL PANEL > Varios > Detección de fallo de tierra. Defina este ajuste como Activar.
  - PARÁMETROS DE TODO EL PANEL > Enrutamiento de informes > Informes de robo > Informe de problema. Defínalo como Sí.
  - PARÁMETROS DE TODO EL PANEL > Enrutamiento de informes > Informes de robo > Restauración de alarma de robo (después de problema). Defínalo como Sí.

### 5.2.3

#### Solución de problemas de detección de fallos de conexión a tierra

El panel de control necesita una bajada de -2,1 V a 0.

##### Medición y comparación de tensión para la detección de fallos de conexión a tierra

1. Configure el voltímetro digital (DVM) para medir la VCC.
2. Conecte el cabo del DVM de color rojo al terminal 10 del panel de control y el cabo del DVM de color negro al terminal 9.
3. Compare esta tensión con la tabla siguiente.

Tensión del panel de control en los terminales 9 y 10	El terminal puede estar causando un fallo de conexión a tierra
~ 0 VCC	4, 9, 12, 15, 17, 21
~ 13,65 VCC	5, 6, 7, 8, 26, 30
~ 2,51 VCC	11, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 22
~ 2,44 a 3,2 VCC	24
~ 10,9 a 11,2 VCC	25
~ 7,2 VCC	28
~ 5,8 VCC	29
~ 7,35 VCC	1, 2

### 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.

Si se ha configurado SDIx para SDI2, utilice cualquiera de los buses SDI2.

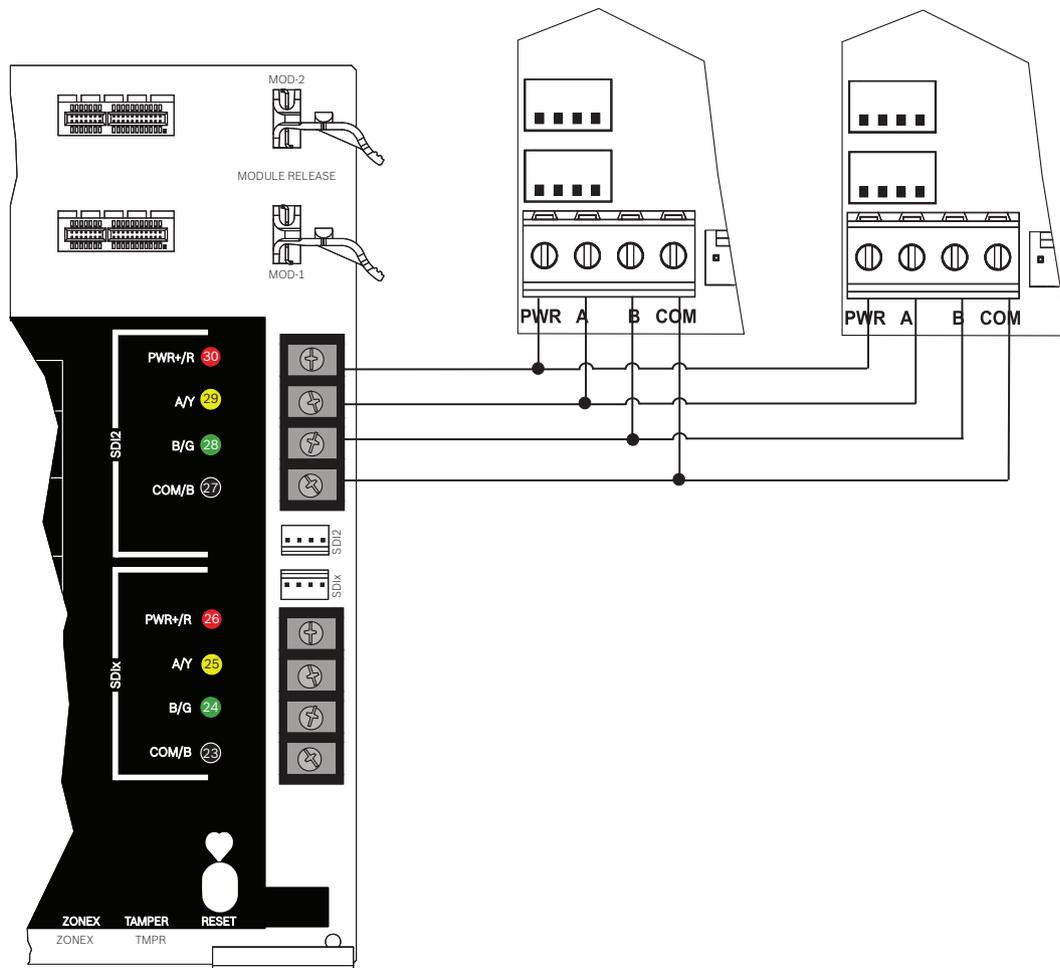
##### Uso del cableado del terminal en paralelo



##### 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

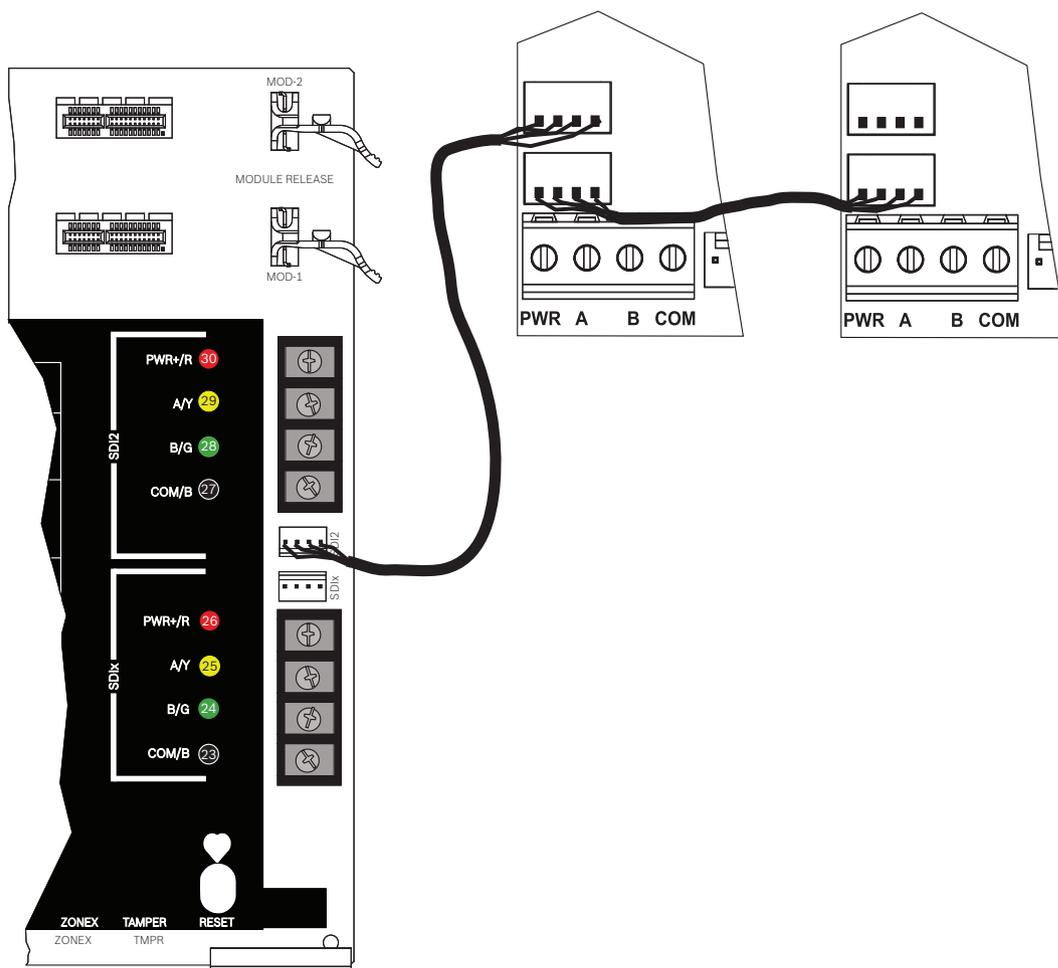


#### Aviso!

#### Más información

Para obtener más información sobre el cableado de interconexión, consulte *Cableado de interconexión SDI2*, Página 18.

### Dispositivos SDI2 en cadena con cableado de interconexión



## 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 (CC) secundaria

**4****5**

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.

Consulte *Requisitos y cálculos de la batería auxiliar*, Página 119.

**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 38 Ah de batería.

#### 6.1.1

**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 4.
4. Conecte el otro extremo en el lado negativo (-) de la batería.
5. Conecte el cable rojo de la batería en 5.
6. Conecte el otro extremo en el lado positivo (+) de la batería.

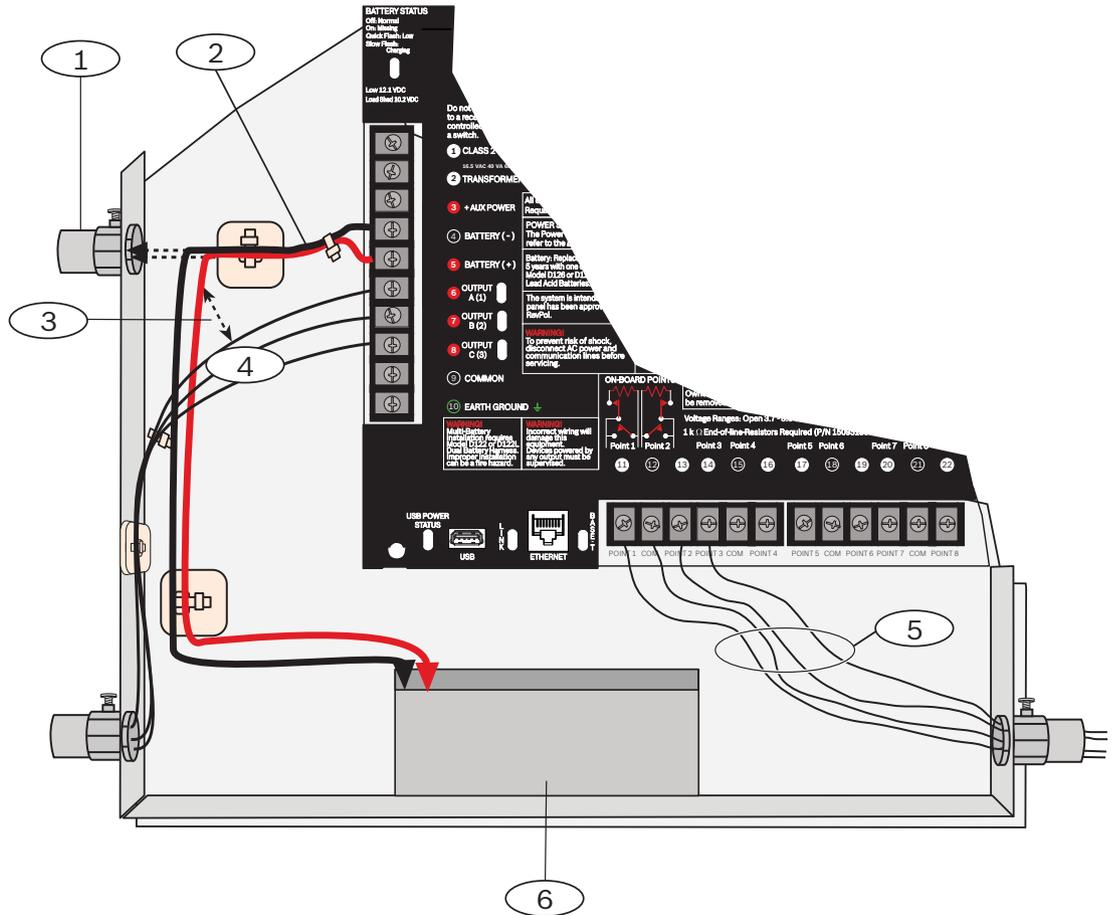
**Advertencia!****Pueden producirse arcos eléctricos**

El cable positivo (rojo) de la batería y el terminal con la etiqueta 5 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 5. Desconecte siempre el cable positivo (rojo) de la batería antes de extraerlo del terminal con la etiqueta 5.

**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.

**Cableado sin limitación de corriente**



Número: descripción
1: conducto necesario para el uso con baterías externas
2: cables de la batería
3: mínimo de 0,25 in (6,4 mm). Para garantizar que hay una separación adecuada, utilice bridas o elementos similares para fijar bien los cables.
4: cables de salida
5: cableado de los bucles de sensores
6: batería recargable de plomo-ácido sellada de 12 V (D126/D1218)

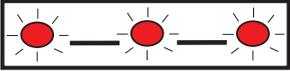
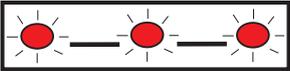
**Carga de la batería**

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

**6.1.2**

**LED DE ESTADO DE LA BATERÍA**

El panel de control incluye un LED DE ESTADO DE LA BATERÍA con 4 patrones de LED para indicar el estado de la batería.

Patrón de LED	Función	Consulte
 Off	La batería está totalmente cargada.	N/D
 Parpadeante despacio	La carga de la batería es inferior a 13,4 VCC y la batería se está recargando.	<i>Batería baja, Página 40 y Restauración de la batería, Página 40</i>
 Parpadeante rápidamente	La tensión de la batería ha descendido a entre 12,1 VCC y 10,2 VCC. El LED se apaga cuando la tensión llega al menos a 13,4 VCC y > 200 mA.	<i>Batería baja, Página 40 y Restauración de la batería, Página 40</i>
 Encendido constantemente	La batería no está, está cortocircuitada o está invertida.	<i>Batería no encontrada, Página 40</i>

### 6.1.3

#### Mantenimiento de la batería

Use una batería de plomo-ácido sellada recargable de 12 VCC (7 Ah, 18 Ah o 38 Ah). El panel de control admite hasta 38 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.

### 6.1.4

#### Supervisión de la batería

##### Batería baja

Si el panel de control está programado para la supervisión de la alimentación, envía un informe Batería baja en el formato de comunicación Modem4 o un informe Batería de sistema baja (302) en el formato Contact ID.

##### Batería no encontrada

Si el panel de control está programado para la supervisión de la alimentación, envía un informe Batería perdida/agotada en el formato de comunicación Modem4 o un informe Batería de panel de control no encontrada (311) en el formato Contact ID.

##### Restauración de la batería

Cuándo vuelve la CA y se carga la batería, si el panel de control se ha programado para la supervisión de la alimentación, envía un informe Restauración de batería de sistema baja en el formato de comunicación Modem4 o un informe Batería del panel de control restaurada al estado normal (302) en el formato Contact ID.

### 6.1.5 Carga flotante del circuito de carga de la batería

La tensión flotante del circuito de carga de la batería es de 13,65 VCC cuando funciona en el rango de carga.

#### Sobrecarga

El relé de sobrecarga protege la batería: durante un corte de alimentación de CA, la batería suministra toda la alimentación al sistema de seguridad. Si la tensión de la batería cae por debajo de 10,0 V durante un corte de la alimentación de CA, un relé de sobrecarga desconecta la batería del panel de control y deshabilita el panel de control. El relé de sobrecarga impide que una descarga completa dañe la batería.

Cuando se restaura la alimentación de CA, el relé de sobrecarga vuelve a conectar el circuito de carga del panel de control a la batería y la batería empieza a recargarse.

#### Sobrecarga con presencia de CA

Si los dispositivos consumen más de 1,6 A de corriente auxiliar del panel de control con CA aplicada, el panel de control indica que hay un problema de sistema de sobrecarga del panel. A menos que se corrija, este estado impide que el panel de control mantenga correctamente el nivel de carga de la batería y deja el sistema expuesto a fallos durante los cortes de corriente.

Para solucionar el problema, retire todas las cargas del panel de control y desconecte la batería y la alimentación de CA. Repare la condición que ha creado la sobrecarga y vuelva a conectar la alimentación de CA.

Un estado de cortocircuito de la batería (creado por una celda cortocircuitada en el interior de la batería o por un cortocircuito en los terminales 4 y 5) podría impedir el funcionamiento del panel de control o podría hacer que el panel de control detectase una condición de batería perdida.



#### Precaución!

Cortocircuitar los terminales de la batería es peligroso.

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

Programación de descarga y recarga de la batería	Ciclo de descarga	13,30 VCC 12,1 VCC  10,2 VCC 10,2 VCC	Parpadeo lento del LED ESTADO DE LA BATERÍA. Informe Batería baja si se ha programado. Parpadeo rápido del LED ESTADO DE LA BATERÍA. Tensión mínima de funcionamiento. Sobrecarga de la batería.
	Ciclo de recarga	CA encendida 12,50 VCC (carga baja) 13,4 VCC y corriente de carga < 200 mA	Se restablece el relé de sobrecarga, comienza la carga de la batería. Se envía un informe Restauración de la batería, LED ESTADO DE LA BATERÍA apagado. Flotación de la batería cargada. LED ESTADO DE LA BATERÍA apagado.

## 6.2 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:

- B9512G. 8
- B8512G. 4

La fuente de alimentación consume aproximadamente 15 mA (+/- 1 mA) del panel de control. Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento correspondiente en *Documentación relacionada, Página 14*.

### 6.2.1 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.

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

### 6.2.2 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).

### 6.2.3 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).

### 6.2.4 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 69*.



#### **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.



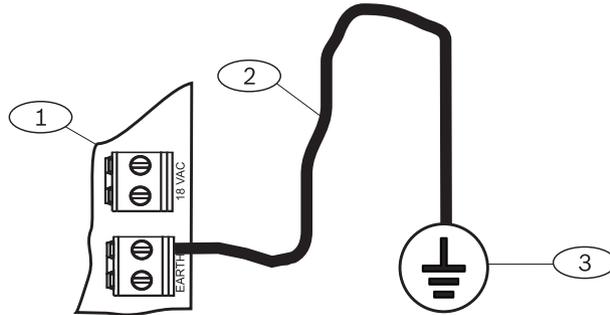
**Aviso!**

**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**

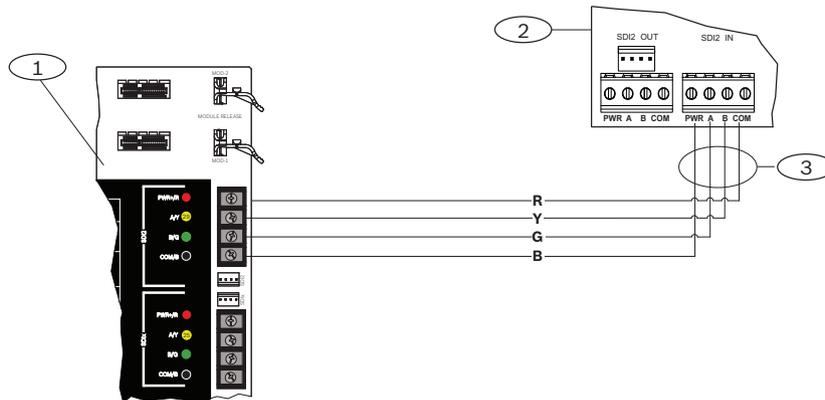


**Aviso!**

**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).



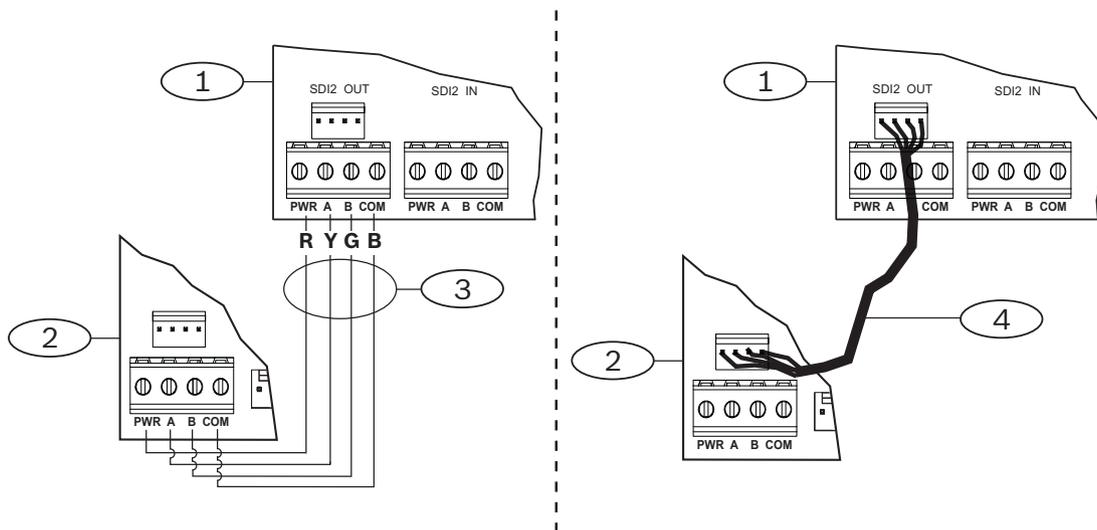
Número: descripción
1: panel de control
2: B520 Auxiliary Power Supply Module
3: cableado del regletero de terminales

### 6.2.5

## 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.

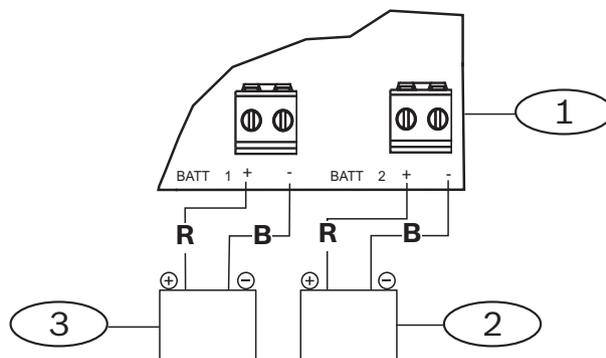
### Cableado de las baterías



#### 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 dos módulos conectables que se conectan 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 instrucciones detalladas, consulte el documento correspondiente en *Documentación relacionada, Página 14*.

#### 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 (B9512G/B8512G) 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 69*.



#### Precaución!

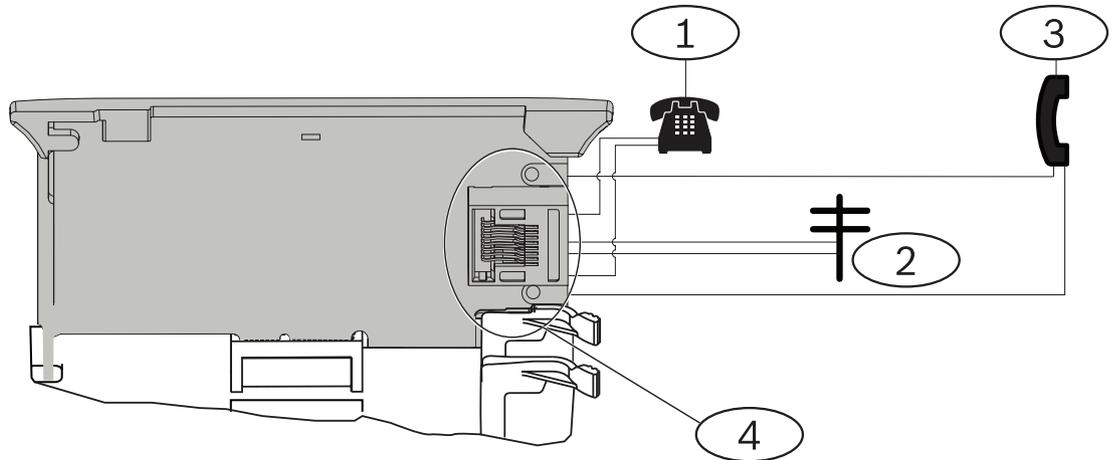
Desconecte completamente la alimentación (CA y batería) antes de realizar cualquier conexión. De lo contrario, podrían producirse daños materiales y personales.

#### 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

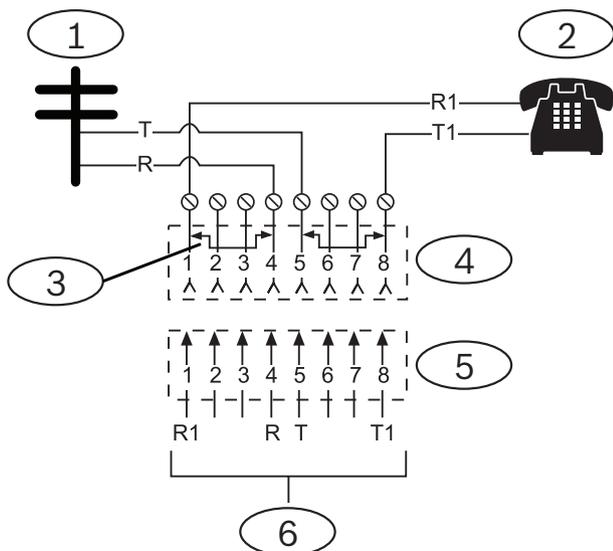
## 7.2

### 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 un Estación de recepción central/pasarela de comunicaciones Conettix D6100IPv6 o Conettix D6600. Utilice una de las opciones siguientes para IP:

- Conexión Ethernet en placa (no se aplica a los paneles de control "E")
- Módulo de comunicaciones Ethernet: B426
- Comunicador móvil conectable: B442/B443/B444

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**

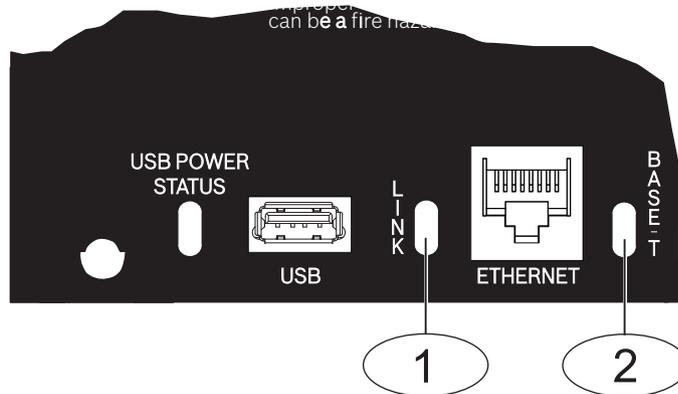
**Services Portal mediante IP directa:**

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 196*.

**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.



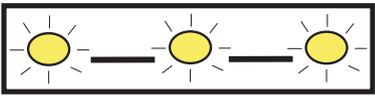
**Figura 8.1: Ethernet y LED integrados en placa**

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

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

Patrón de parpadeo	Función
 Encendido constantemente	Comunicando a 100 Mb.
 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 56*).

Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento correspondiente en *Documentación relacionada, Página 14*.

## 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 dos módulos.

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 instrucciones detalladas, consulte el documento correspondiente en *Documentación relacionada, Página 14*.

### 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 o el 2.

Si hay varios módulos B426 en el mismo sistema, cada módulo B426 debe tener una dirección única.

### 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 69*.



#### 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

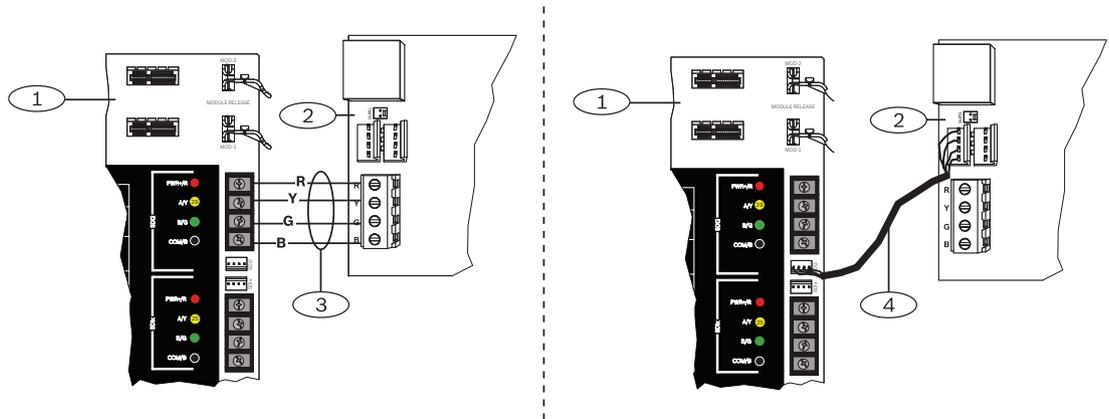
Use el regletero de terminales etiquetado como ALIM, A, B y COM del módulo para conectar con los terminales SDI2 etiquetados del panel de control o use el conector de cableado de interconexión y el cable de interconexión incluido.

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

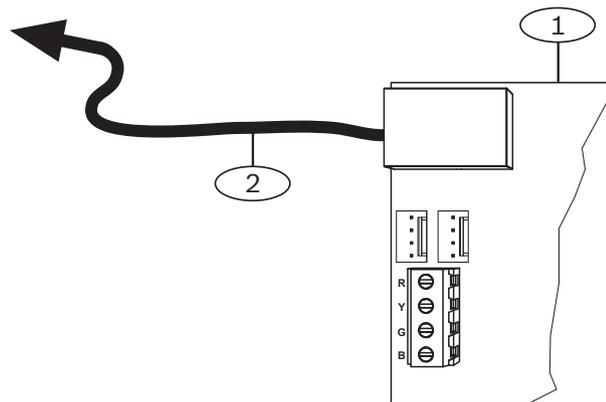


**Aviso!**

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.



**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**

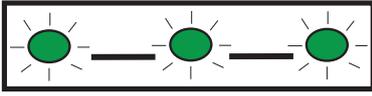
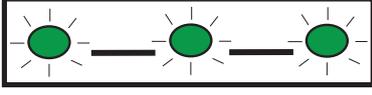
El módulo incluye los siguientes LED integrados en placa para ayudarle a solucionar problemas:

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

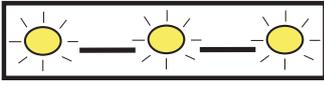
Patrón de parpadeo	Función
<p>Parpadea una vez por segundo</p>	Estado normal. Indica un estado de funcionamiento normal.

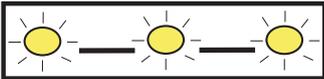
Patrón de parpadeo	Función
 3 parpadeos rápidos cada segundo	Estado de error de comunicación. Indica un error de comunicación del bus. El módulo no recibe los comandos del panel de control.
 Encendido constantemente	Estado de problema. Indica que hay un problema.
 Off	Estado de error LED. El módulo no 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

Patrón de LED de enlace (amarillo)	Patrón de LED de 100 Mb (verde)	Función
 <p>Parpadeante</p>	 <p>Encendido constantemente</p>	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 196*.

## 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 instrucciones detalladas, consulte el documento correspondiente en *Documentación relacionada, Página 14*.

#### 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 69*.



### 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

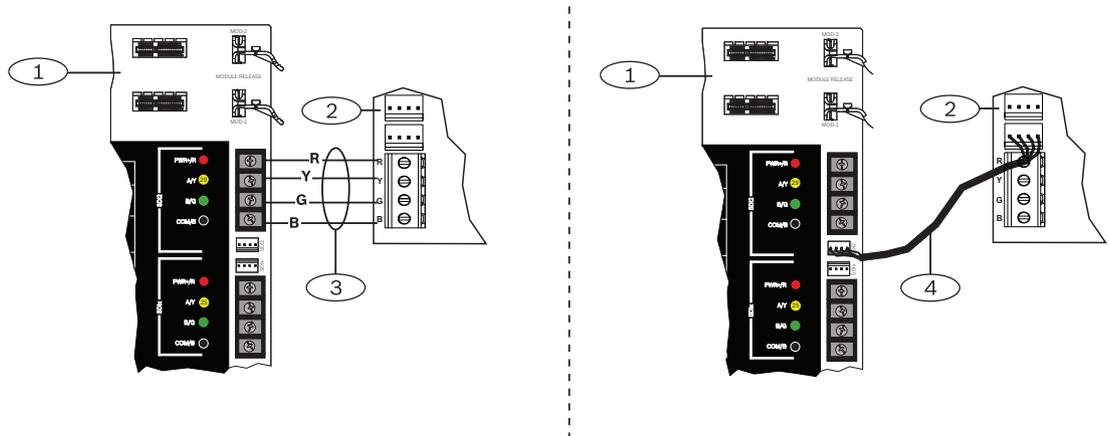
Use el regletero de terminales etiquetado como ALIM, A, B y COM del módulo para conectar con los terminales SDI2 etiquetados del panel de control o use el conector de cableado de interconexión y el cable de interconexión incluido.

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.



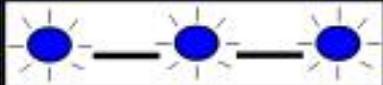
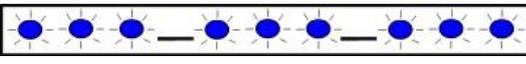
### 8.4.4

#### Luces LED de diagnóstico

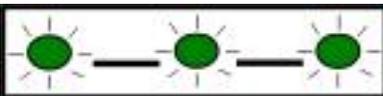
El módulo incluye los siguientes LED integrados para ayudarle a localizar y solucionar problemas:

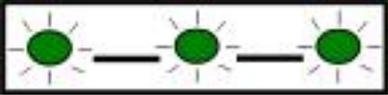
- Latido (estado del sistema)
- RX (recepción)
- TX (transmisión)

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

Patrón de parpadeo	Indicación
 Parpadea una vez por segundo	Estado normal.
 3 parpadeos rápidos por segundo	Estado de error de comunicación. Error en el bus entre el módulo y el panel de control.
 Encendido constantemente	Estado de problema. Examine los otros LED para determinar el estado de error.
 Off	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
RX (recepción)  Parpadeante	Se produce cada vez se recibe un paquete en emisión.
TX (transmisión)	Se produce cada vez se transmite un paquete en emisión.

Patrón de parpadeo	Función
 Parpadeante	

**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 Modem4

Si se configura el panel de control para enviar informes en formato Modem4, 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 D6100IPV6-LT, 2 líneas, IP	01.10.00	2.10

#### Formato ContactID ANSI-SIA

Si se configura el panel de control para enviar informes en formato ContactID ANSI-SIA, 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

<b>Estación de recepción central/puerta de enlace</b>	<b>Versión de CPU</b>	<b>Versión D6200</b>
Estación de recepción central D6100IPV6-LT, 2 líneas, IP	61.11.00	2.20

## 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 61*
- *Llaves, Página 66*
- *Llaveros RADION keyfob y transmisores colgantes Inovonics, Página 67*

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

- B9512G. 32
- B8512G. 8

Consulte *Áreas y cuentas, Página 18* 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:

- B9512G. 32, incluidos hasta 16 teclados SDI
- B8512G. 16, incluidos hasta 16 teclados SDI

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

Los teclados SDI se conectan con el bus SDIx de los paneles de control usando los terminales ALIM, A, B y COM. Debe utilizar RPS o la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China) para configurar el bus SDIx de modo que se comunique como un bus SDI.

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.



#### **Aviso!**

#### **Aplicaciones de incendio comerciales UL 864**

Para obtener información importante acerca de los sistemas combinados de intrusión e incendio, consulte *Sistemas combinados de alarma de incendio y de intrusión, Página 116*

Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento correspondiente en *Documentación relacionada, Página 14*.

#### 9.1.1 Descripción general de los teclados

##### **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 los estados de circuito abierto, cortocircuito, normal y fallo de conexión a tierra 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>B942/B942W</b>
Inglés	✓	✓	✓	✓	✓
Chino	✓				✓
Holandés	✓	✓	✓	✓	✓
Francés	✓	✓	✓	✓	✓
Alemán	✓	✓	✓	✓	✓
Griego	✓				✓
Húngaro	✓	✓	✓	✓	✓
Italiano	✓	✓	✓	✓	✓
Polaco	✓				✓
Portugués	✓	✓	✓	✓	✓
Español	✓	✓	✓	✓	✓
Sueco	✓	✓	✓	✓	✓

## 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).

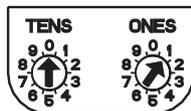
### 9.1.4 Ajustes de direcciones

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:



#### Teclados B91x y SDI

Los teclados B91x y SDI usan interruptores DIP para definir la dirección. Para obtener más información, consulte *Ajustes de direcciones de B91x, Página 178* y *Ajustes de dirección del teclado SDI, Página 181*.

### 9.1.5 Supervisión

El panel de control supervisa todos los teclados SDI2 habilitados.

El panel de control supervisa los teclados SDI cuando se habilita el parámetro de supervisión (en TECLADOS\Asignaciones de teclados) en RPS o en la herramienta de programación Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China).

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 69*.

**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 .
5. Instale el teclado en la base.

**Conexión al panel de control**

Para conocer la longitud máxima del cable, consulte las secciones Bus SDI2 y Bus SDI de la tabla de *Especificaciones, Página 168* y las instrucciones de instalación de cada teclado.

**Teclados SDI2**

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.

**Teclados SDI**

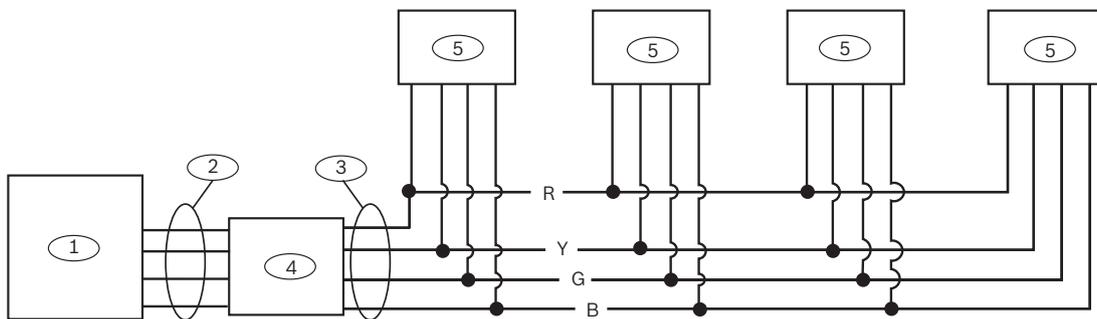
Conecte los teclados SDI al bus SDIx tendiendo cables en paralelo desde el panel de control a cada teclado, tendiendo cables de teclado a teclado o mediante una combinación de las dos técnicas.

**Alimentación adicional para los teclados**

Los teclados consumen diferentes cantidades de corriente si están inactivos o en estado de alarma. Consulte las instrucciones de instalación de cada teclado para conocer el consumo de corriente. Consulte la sección *Fuente de alimentación, Página 38* para determinar el requisito de salida de alimentación total del sistema.

Añada B520 Auxiliary Power Supply Modules para permitir el uso del número de teclados deseado.

**Cableado de alimentación auxiliar**



1	Panel de control	4	B520
2	Entrada SDI2	5	Teclado
3	Salida SDI2		

**Aviso!**

Los dispositivos de fuente de alimentación conectados al panel de control deben estar conectados también a un terminal común en el panel de control.

Si utiliza la función de detección de fallos de conexión a tierra del panel de control con una fuente de alimentación externa, asegúrese de que la fuente de alimentación externa seleccionada aísla su conexión a tierra del lado negativo de la salida de alimentación auxiliar. Las fuentes de alimentación externas que no aíslan la toma de tierra pueden provocar condiciones de fallo de conexión a tierra en el panel de control.



### 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).

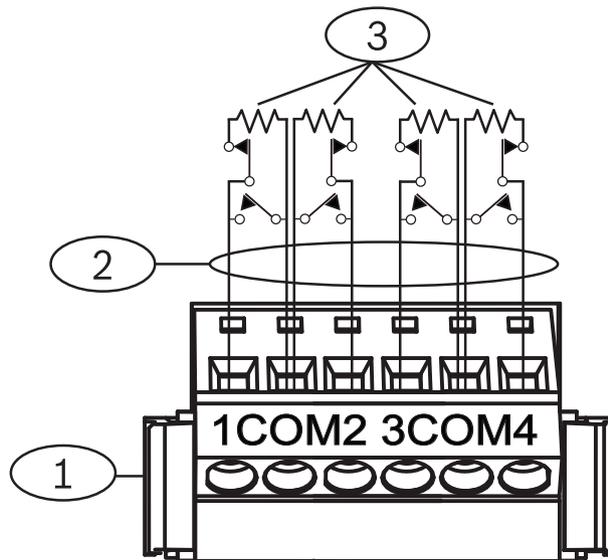


Figura 9.1: Cableado de las entradas del teclado (se muestra el B921C)

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).

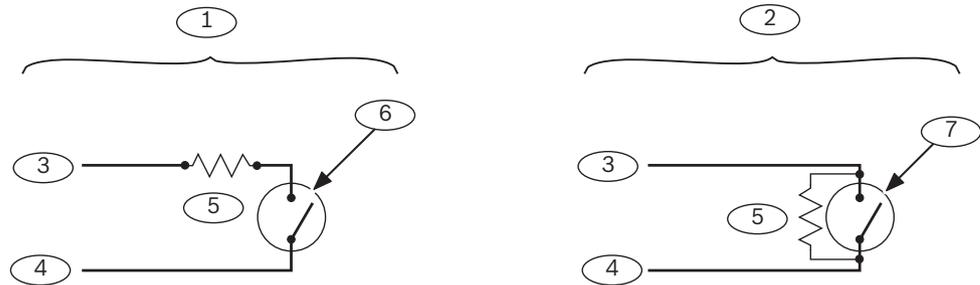
#### Silenciar la sirena

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

El panel de control admite hasta 1000 llaveros RADION keyfob inalámbricos o 350 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 tres salidas de relé con alimentación.

### 10.1 Protección del circuito

Las salidas alimentadas cuentan con protección de circuito.

Cuatro 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 o un grupo de terminales independiente:

- Terminal 3, alimentación auxiliar
- Terminales de alimentación
  - Terminal 6. Salida de alimentación de alarmas
  - Terminal 7. Salida de alimentación de alarmas alternativa
  - Terminal 8. Alimentación auxiliar conmutada
  - Terminales 26 y 30, alimentación +
  - Conexiones ZONEX

**Aviso!**

Un cortocircuito en un terminal interrumpe la alimentación de los otros dos terminales.

**Aviso!****Requisito de UL**

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

### 10.2 Alimentación total disponible

El sistema produce hasta 1,4 A de alimentación combinada a una tensión nominal de 12,0 VCC. Las salidas de esta sección comparten la alimentación disponible. Estas salidas aparecen como se muestra en la placa frontal.

**3****Alimentación auxiliar**

Dispositivos de alimentación que necesitan alimentación continua.

**6****Salida A (1), salida de alimentación de alarma**

Salida programable normalmente abierta, alimentación para las alarmas.

**7****Salida B (2), salida de alimentación de alarma alternativa**

Salida programable normalmente abierta, alimentación para las alarmas.

**8****Salida C (3), alimentación auxiliar conmutada**

Salida programable normalmente cerrada, los conmutadores se apagan cuando se ejecuta el comando de restablecimiento de sensores.

**26****Alimentación SDIx+ / R**

Suministra alimentación a los teclados de interfaz de dispositivo serie (SDI) o se usa para proporcionar alimentación a los dispositivos de interfaz de dispositivo serie 2 (SDI2), como los teclados y los módulos de ampliación.

30

**Alimentación SDI2+ / R**

Suministra alimentación a los dispositivos de interfaz de dispositivo serie 2 (SDI2), como los teclados y los módulos de ampliación.

ZONEX

**Alimentación de ZONEX**

Suministra alimentación a los módulos ZONEX, como el D8125, el D8128D y el D8129 conectados a través del B600.

**10.3****Salidas con alimentación continua**

3

26

30

ZONEX

El consumo de corriente continua para los dispositivos alimentados conectados a los terminales 3, 26 y 30 y el conector ZONEX no debe ser superior a 1,4 A. Los dispositivos alimentados a través de estas salidas funcionan con 12,0 VCC de tensión nominal.

**Aviso!****Alimentación restringida para sistemas de incendio y sistemas combinados de incendio y robo**

Utilice la *Fórmula de alimentación del sistema de incendio*, *Página 71* para calcular la corriente disponible para sistemas de incendio o sistemas combinados de incendio y robo.

**10.4****Salidas de alimentación programables**

6

7

8

Las salidas de alimentación de los terminales 6, 7 y 8 se programan como salidas A (1), B (2) y C (3).

Asigne a cada salida un tipo de salida (por ejemplo, sirena de alarma fija), cuando la asigne a un área. Puede asignar una salida a una o a varias áreas.

Los valores predeterminados son:

- Salida A (1) - Terminal 6 - Como una salida de sirena de alarma fija
- Salida B (2) - Terminal 7 - Como una salida de sirena de incendio pulsada
- Salida C (3) - Terminal 8 - Como una salida de verificación o restablecimiento para detectores de humo

La Guía básica de programación contiene instrucciones completas sobre la programación de las salidas. Consulte la sección *Parámetros de la sirena del programa* para configurar las respuestas de sirena de incendio y sirena de alarma para las salidas. Existen cuatro patrones de aviso: Fijo, Pulsado, Estándar California y Código temporal 3.

Si los terminales de 6, 7 y 8 no ofrecen la salida esperada, compruebe:

- La sección *Salidas* del programa para las salidas A (1), B (2) y C (3).
- La sección *Parámetros de la sirena* del programa para confirmar que las respuestas de sirena de alarma e incendio se han programado con la duración y el patrón esperados.
- La sección *Asignaciones de puntos* para confirmar que cada punto se ha programado para la respuesta local esperada.

## 10.4.1

### Terminales 6 y 7



Si están activados, los terminales 6 (salida A) y 7 (salida B) proporcionan una salida de alimentación nominal positiva (+) de 12,0 VCC. Use la alimentación de los terminales 6 y 7 para alimentar las sirenas, los controladores de las sirenas, las sirenas piezoeléctricas, las sirenas electrónicas u otros dispositivos.

La programación determina el formato de la salida y las condiciones que la activan.

Cuando utilice la salida A o la salida B para activar los circuitos del dispositivo de notificación en aplicaciones de alarma de incendio aprobadas por UL, instale un D192G.

#### **Alimentación restringida para sistemas de incendio y sistemas combinados de incendio y robo**

Está prohibido que los sistemas de incendio usen la batería para suministrar alimentación a la alarma. Utilice la fórmula de alimentación del sistema de incendio que aparece a continuación para calcular la corriente disponible para los sistemas de incendio y los sistemas combinados de incendio y robo.

#### **Fórmula de alimentación del sistema de incendio**

Cálculo de la corriente disponible en los terminales 6 y 7 para los sistemas de incendio y los sistemas combinados de incendio y robo:

1. Sume el consumo de corriente de todos los dispositivos conectados a los terminales 3, 26 y 30 y al conector ZONEX. Es la corriente total necesaria para el estado de reposo normal (NSC).
2. La corriente disponible para NSC es 1,4 A. Reste la corriente NSC necesaria calculada en el paso 1 de la corriente NSC disponible, 1,4 A. La diferencia es la corriente de alarma disponible para los terminales 6 y 7.

En formato de fórmula: 1,4 A – corriente NSC requerida (paso 1) = Corriente de alarma disponible

Consulte *Aplicaciones aprobadas, Página 110* para conocer los requisitos de corriente del módulo o de los accesorios.

## 10.4.2

### Terminal 8



El terminal 8 proporciona tensión nominal positiva (+) continua de 12,0 VCC. La salida C interrumpe la alimentación en el terminal 8 cuando está activado. Utilice el terminal 8 para alimentar los detectores de humo u otros dispositivos que se restablezcan mediante la interrupción de la alimentación.

#### **Comprobar y restablecer la salida C**

El programa predeterminado establece la salida C (terminal 8) como salida de verificación y restablecimiento. Consulte las secciones *Parámetros de salida* y *Asignaciones de puntos* de la *Guía básica de programación* del panel de control para obtener instrucciones sobre la programación de las salidas y los puntos de verificación y restablecimiento.

Al restablecer un sensor en un teclado, se produce una activación de cinco segundos de las salidas de verificación y restablecimiento. El panel de control pasa por alto los puntos de verificación y los que se pueden restablecer durante los cinco segundos.

## 10.5

### Alimentación mediante USB



Además de conectar RPS o la herramienta de programación de Installer Services Portal (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China) al panel de control para la programación, es posible utilizar el puerto USB del panel de control para alimentar los dispositivos que utilizan alimentación mediante USB.

Cuando está activado, el puerto USB suministra una alimentación de 500 mA a 5 V. El puerto obtiene la alimentación del panel de control. Asegúrese de que hay potencia suficiente para todos los dispositivos alimentados que vaya a conectar al sistema.

Activación de la alimentación mediante USB:

- ▶ Realice una de las acciones siguientes:

- Pulse el botón RESTABLECER del panel de control 3 veces.

- Utilice el menú Instalador del teclado (consulte [7] *Alimentación USB, Página 167*).

El LED ESTADO DE ALIMENTACIÓN USB se enciende cuando se activa la alimentación del puerto USB.

Puede desactivar el USB en cualquier momento. Utilice el menú Instalador o pulse el botón RESTABLECER del panel de control 3 veces.

## 11 Salidas no integradas en placa

El panel de control admite salidas no integradas en placa con los siguientes módulos:

- *Módulo de ocho salidas B308, Página 73*
- *Módulo ZONEX de actualización B600, Página 74*

### 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 admiten, como máximo, el siguiente número de módulos:

- B9512G. 59 (472 salidas)
- B8512G. 9 (72 salidas)

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 instrucciones detalladas, consulte el documento correspondiente en *Documentación relacionada, Página 14*.

#### **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 174*.

### 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 69*.



#### 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

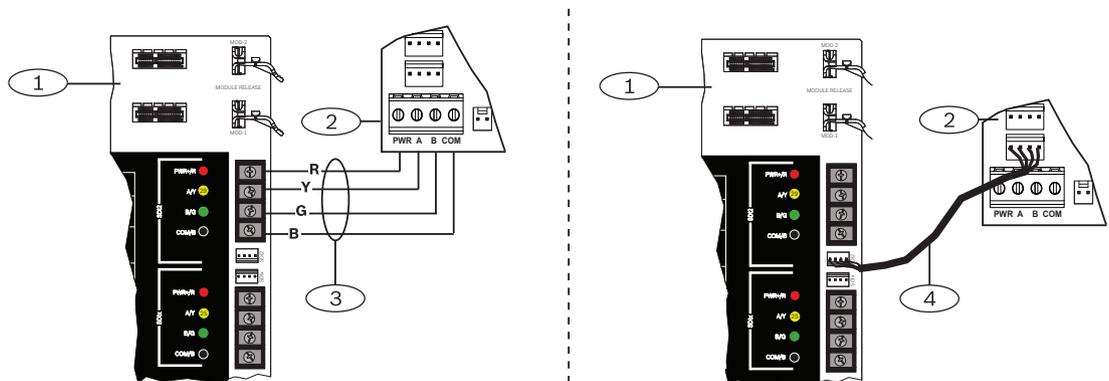
Use el regletero de terminales etiquetado como ALIM, A, B y COM del módulo para conectar con los terminales SDI2 etiquetados del panel de control o use el conector de cableado de interconexión y el cable de interconexión incluido.

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.



## 11.2 Módulo ZONEX de actualización B600

El módulo de actualización B600 (ZONEX) permite el uso de dispositivos ZONEX en los módulos B9512G/B8512G. El módulo B600 se conecta al panel de control a través de una conexión registrada (el cable se suministra con el módulo).

El panel de control admite un B600.

Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento correspondiente en *Documentación relacionada, Página 14.*

### 11.2.1

## Instalación y cableado del panel de control (B600)

### 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 69.*



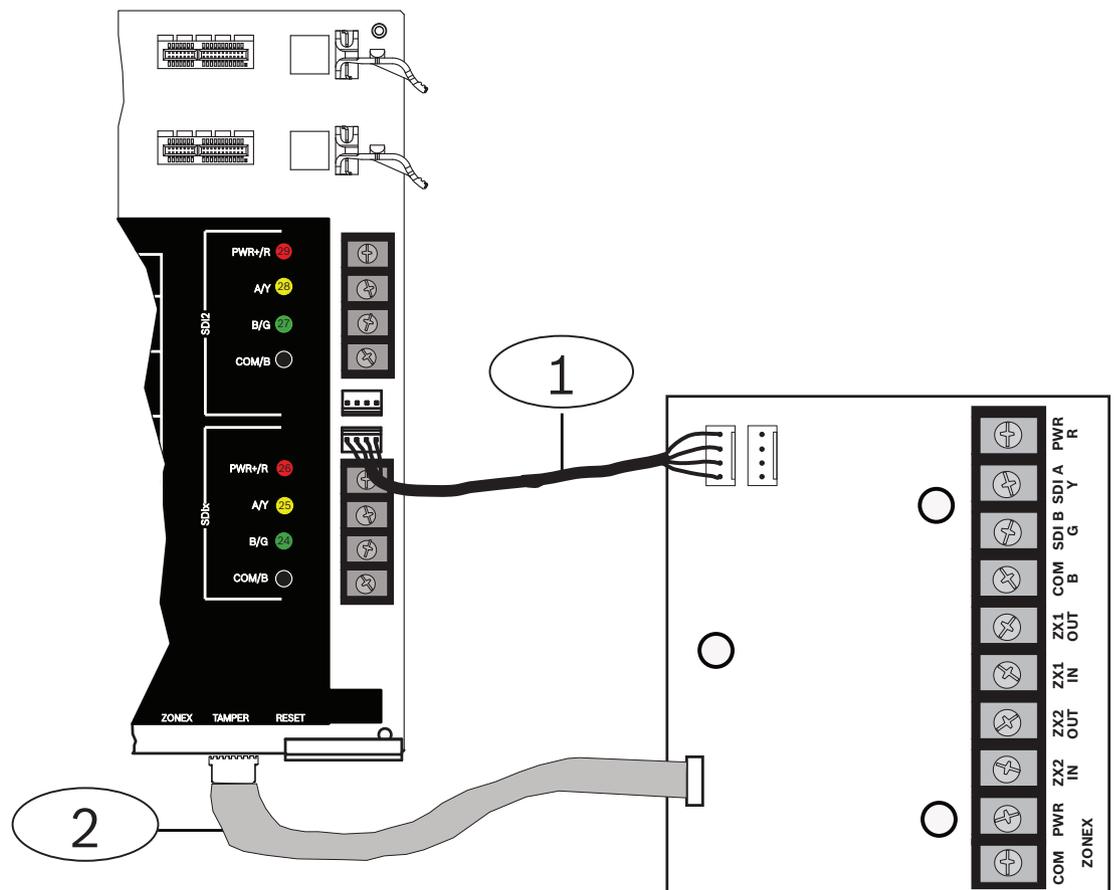
### Precaución!

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. Para las aplicaciones de actualización, extraiga el regletero de terminales 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



#### Número: descripción

1: cable de conexión ZONEX

2: cable de interconexión SDI

**Cableado del regletero de terminales**

Consulte la sección siguiente para obtener información sobre cómo conectar el regletero de terminales.

**11.2.2****Módulo de ocho relés D8129**

El módulo de ocho relés D8129 es un dispositivo de ampliación de salida de ocho relés que se conecta al panel de control usando el B600.

Puede asignar funciones de salida de alarma, relé auxiliar, restablecimiento de sensor, estado de armado, estado de punto, memoria de alarmas o funciones remotas a las salidas por separado. Consulte la sección *Parámetros de salida* de 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 detallada sobre la programación.

**D8129 restringido para sistemas de incendio**

Las salidas de relé D8129 no se supervisan y no se puede utilizar en instalaciones de incendios o instalaciones combinadas de incendio y robo para los dispositivos de indicación principales. Para las salidas de relé supervisadas, use un B308.

**Ajustes de direcciones**

Los cinco conmutadores presentes en el módulo determinan los ocho números de salida de los relés. Establezca la dirección antes de instalar el módulo. Para obtener más información, consulte *Ajuste de direcciones de D8129, Página 177*.

**Instalación**

Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento correspondiente en *Documentación relacionada, Página 14*.

## 12 Puntos en placa

El panel de control proporciona ocho puntos integrados en placa (Terminales 11 a 22). 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.



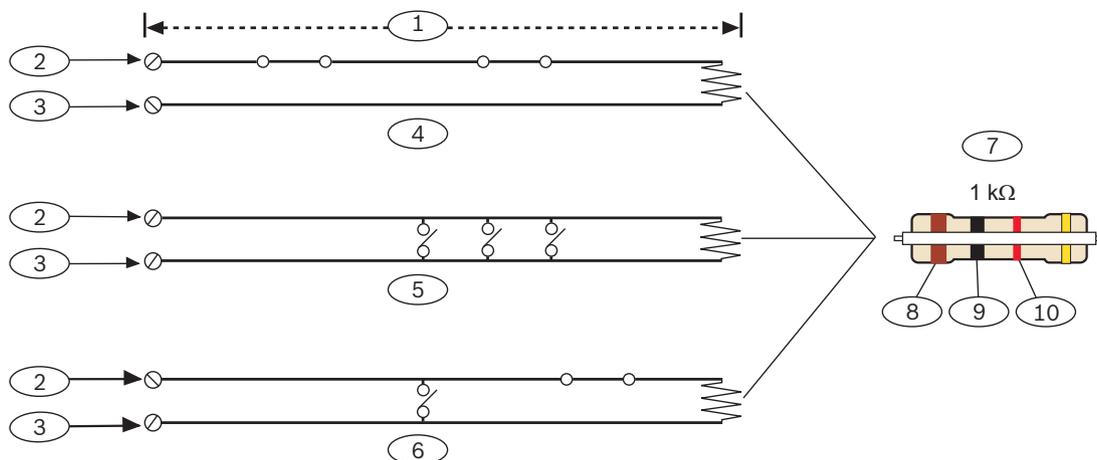
#### **Aviso!**

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  $\Omega$ .



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 168.*

**12.1.2**

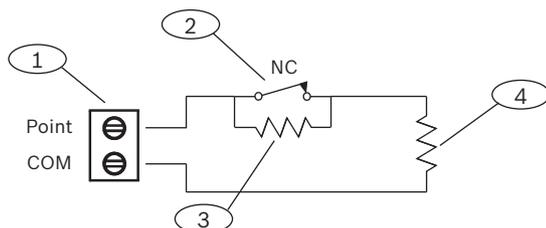
**Estilo de circuito con resistencia de RFL doble**



**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 410 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 410 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.

Deje Espera de activación en el valor predeterminado de 820 ms para todos los puntos, excepto para:

- Los puntos asignados a un perfil de punto con el tipo de punto definido como Seguidor interior y el parámetro Fuente de punto definido como ZONEX. Defina Espera de activación como 1,23 segundos para estos puntos.
- Los puntos con el parámetro Fuente de punto definido como Puerta y con el módulo de control de acceso (B901 o D9210C) establecido en una dirección SDI. Defina Espera de activación como 1,64 segundos para estos puntos.

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 los siguientes módulos:

- Módulo de ocho entradas B208, Página 80
- Módulo ZONEX de actualización B600, Página 86
- B600

### Consulte también

- Módulo B299 POPEX, Página 84

### 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:

- B9512G. 59
- B8512G. 9

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 instrucciones detalladas, consulte el documento correspondiente en *Documentación relacionada, Página 14*.

#### 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 172*.

#### 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 69*.



#### 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

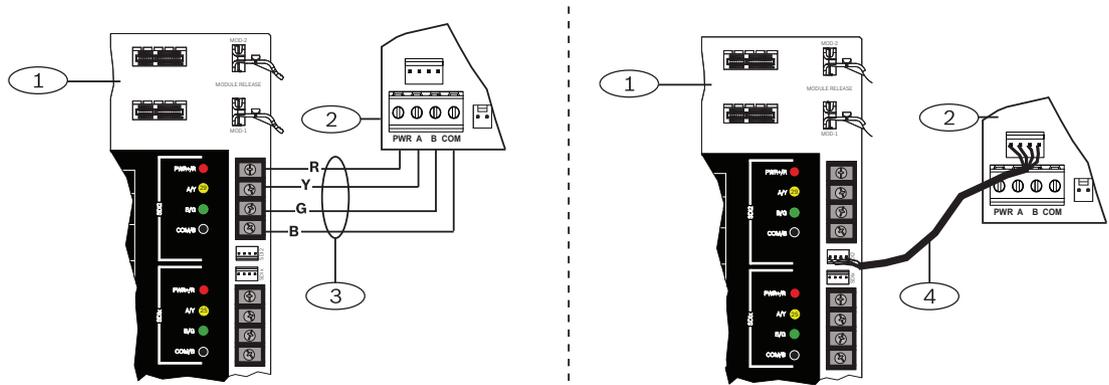
Use el regletero de terminales etiquetado como ALIM, A, B y COM del módulo para conectar con los terminales SDI2 etiquetados del panel de control o use el conector de cableado de interconexión y el cable de interconexión incluido.

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.



### 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]).

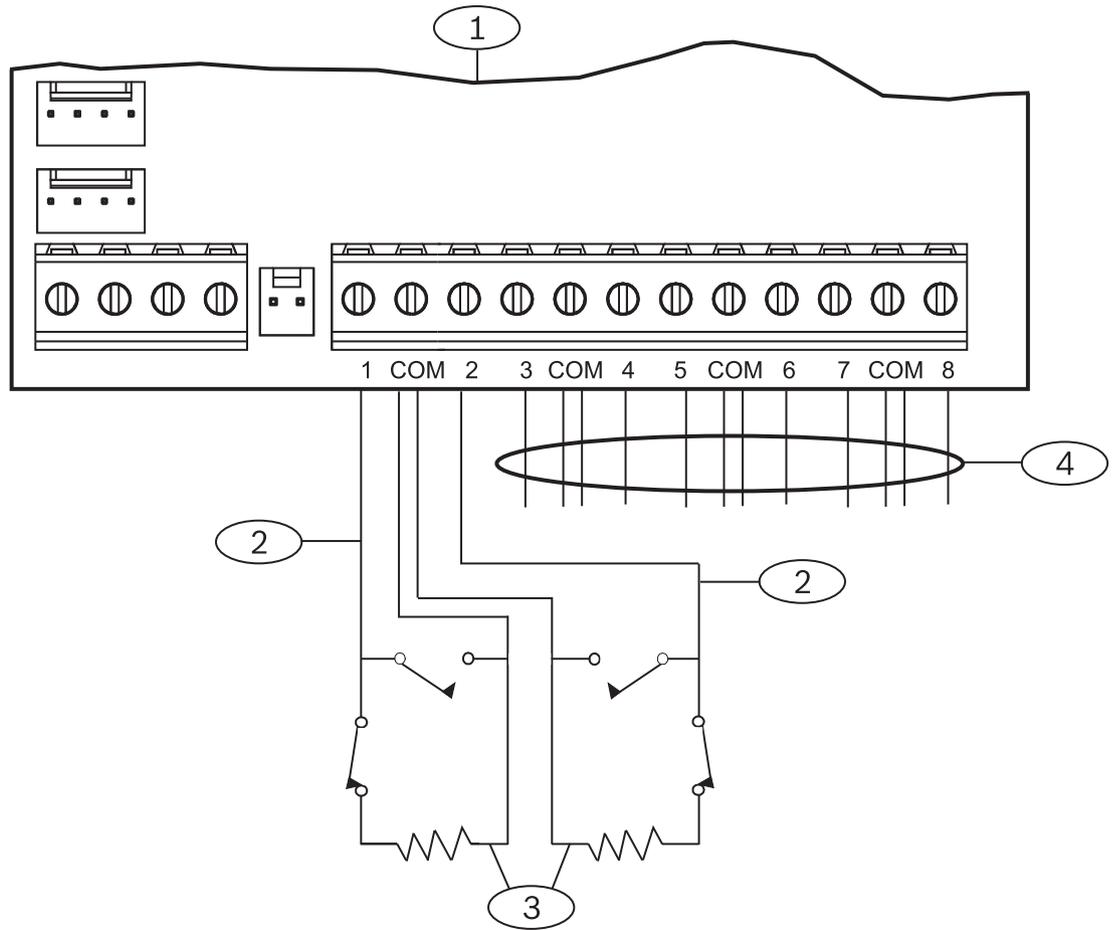
UL no permite bucles normalmente cerrados para aplicaciones de incendio comerciales.



**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

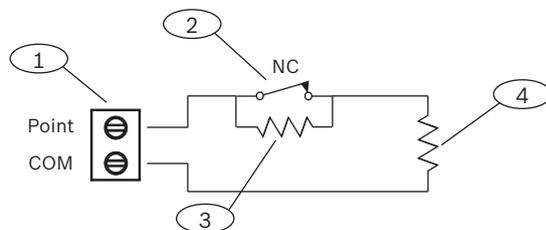
**Estilo de circuito con resistencia de RFL doble**



**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 Módulo B299 POPEX

El módulo POPEX B299 es un dispositivo compatible con SDI2. El módulo se comunica con el panel de control a través del bus SDI2 y proporciona soporte para hasta 100 dispositivos POPIT (transponedor de entrada de punto de protección). Esto se realiza a través de un solo bucle de ampliación utilizando dos pares de terminales.

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

- B9512G. 6
- B8512G. 1

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.

Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento correspondiente en *Documentación relacionada, Página 14*.

### 13.2.1 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.

Si hay varios módulos B299 en un mismo sistema, cada B299 debe tener una dirección única. El número de puntos permitidos por el panel de control determina las direcciones válidas. Para ver los números de puntos válidos, consulte *Ajuste de direcciones de B299, Página 174*.

### 13.2.2 Supervisión

El panel de control supervisa automáticamente cualquier B299 del bus SDI2 si un punto asociado tiene la fuente programada para POPEX.

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).

### 13.2.3 Instalación y cableado del panel de control (B299)

#### **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 69*.



#### **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: 200 ft (60 m) con un cable 22 AWG (0,6 mm) o 500 ft (152 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.

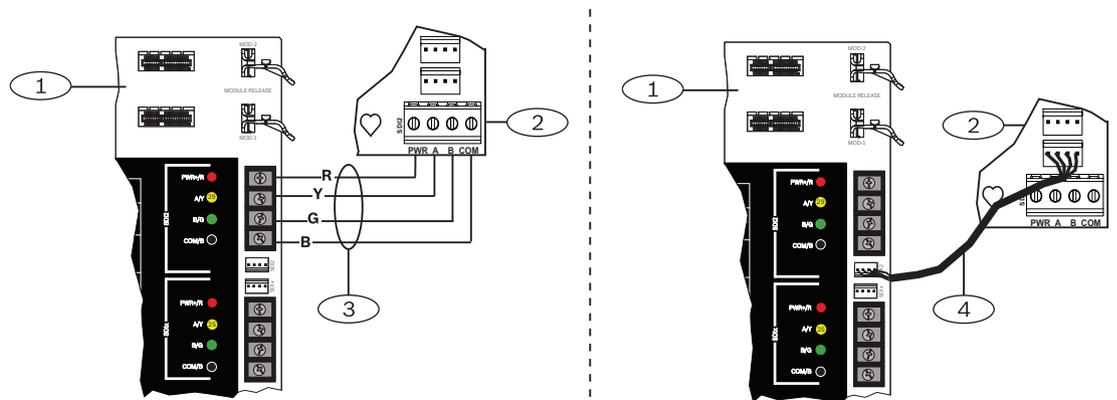
**Cableado al panel de control**

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.

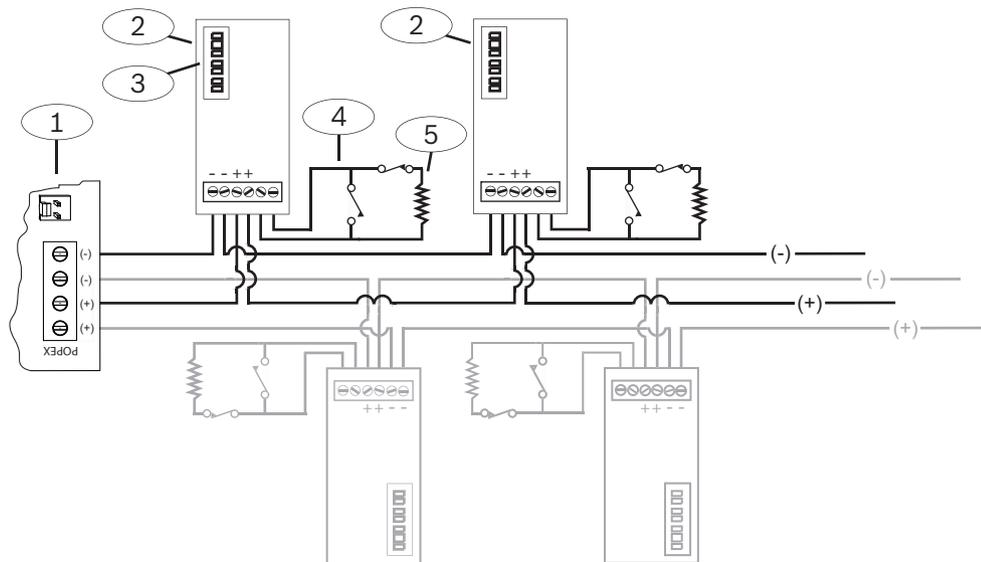
Para el cableado del terminal, utilice cable de 18 AWG a 22 AWG (de 1,0 mm a 0,6 mm).

**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.

**13.2.4****Descripción general y cableado de los dispositivos POPIT**

La resistencia del 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 2,0 a 0,6 mm).

**Cableado de los dispositivos**

Número: descripción
1: B299
2: dispositivo POPIT
3: interruptores de dirección POPIT
4: bucle de sensores POPIT
5: resistencia de RFL de 33 kΩ (N/P: 15-03130-022)

**13.3****Módulo ZONEX de actualización B600**

El módulo de actualización B600 (ZONEX) permite el uso de dispositivos ZONEX en los módulos B9512G/B8512G. El módulo B600 se conecta al panel de control a través de una conexión registrada (el cable se suministra con el módulo).

El panel de control admite un B600.

**13.3.1****Instalación y cableado del panel de control (B600)****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 69*.

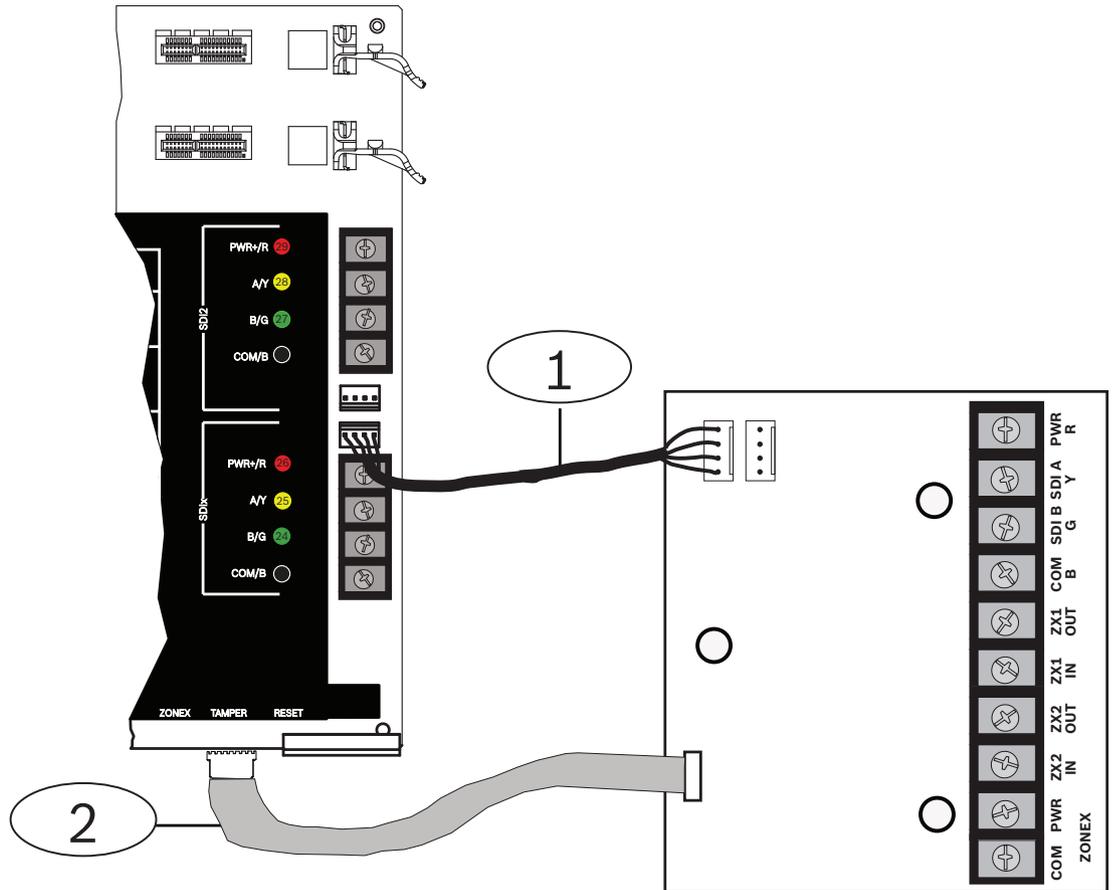
**Precaución!**

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. Para las aplicaciones de actualización, extraiga el regletero de terminales 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



Número:	descripción
1:	cable de conexión ZONEX
2:	cable de interconexión SDI

### Cableado del regletero de terminales

Consulte la sección siguiente para obtener información sobre cómo conectar el regletero de terminales.

### 13.3.2

#### Ampliación D8125

El panel de control admite hasta dos de los siguientes módulos (identificados a lo largo de esta sección como "D8125") mediante el uso del B600:

- Módulo de ampliación D8125
- Módulo de ampliación D8125MUX, Multiplex
- Módulo inalámbrico D8125INV
- Módulo interfaz D8125CW-V2, Inovonics Echostream

#### 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 69*.



#### Precaución!

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

El B9512G con un D8125 puede usar módulos transpondedores de entrada de punto de protección (POPIT) para proporcionar un máximo de 238 puntos no integrados. El B8512G con un D8125 proporciona hasta 91 puntos no integrados.

Los POPIT D9127 usan el módulo POPEX D8125 para enviar informes al panel de control. Cada D8125 admite hasta 119 puntos POPIT. Conecte dos módulos D8125 al B9512G para que el número total de puntos POPIT llegue a 238.

- Los puntos 9 a 127 se conectan al primer D8125.
- Los puntos 129 a 247 se conectan al segundo D8125.

El panel de control solo anuncia la actividad para cada POPIT, no para cada dispositivo de detección conectado al bucle de sensores.

Las cajas de los módulos D9127 están fabricadas con un material resistente al fuego aprobado por UL. Los módulos D9127T contienen interruptores de bucle antisabotaje, mientras que los módulos D9127U no los incluyen. UL requiere módulos D9127T para las instalaciones certificadas.



#### **Aviso!**

Los dispositivos para incendio y para otros usos pueden compartir el bucle de ampliación si el módulo POPIT proporciona aislamiento de datos entre las conexiones de entrada y de bucle de ampliación.

#### **Instalación**

Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento correspondiente en *Documentación relacionada, Página 14*.

### **13.3.3**

#### **Ampliación de ocho puntos OctoPOPIT D8128D**

El panel de control admite el D8128D mediante el uso del B600.

El B600 admite hasta 30 (treinta) módulos D8128D. El B9512G admite hasta 15 módulos D8128D conectados a los terminales ZX1 de B600 y hasta 15 módulos D8128D conectados a los terminales ZX2 de B600. El B8512G admite hasta 12 módulos D8128D conectados a los terminales ZX1 del B600 (para el módulo que ocupa la posición 12, los interruptores definidos para los puntos 97-104, solo están disponibles los puntos 97 a 99).

#### **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 69*.



#### **Precaución!**

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

El módulo OctoPOPIT D8128D combina las funciones del módulo POPEX D8125 y los módulos POPIT D9127 para proporcionar ocho puntos no integrados en placa en un solo módulo.

Puede conectar los módulos OctoPOPIT D8128D y POPEX D8125 en paralelo a los terminales del módulo ZONEX del B600. El panel de control admite el siguiente número de módulos a través del B600:

- B9512G. 30
- B8512G. 12

### Requisitos para las aplicaciones de iniciación de incendio

Puede conectar las salidas del módulo interfaz del bucle alimentado dual D125B directamente a las entradas de puntos del D8128D. Use el D125B para conectar detectores de humo de dos hilos.

Monte el D125B y el OctoPOPIT en la misma caja con el panel de control o en una caja independiente conectada a la caja del panel de control mediante un conducto de no más de 20 ft (6 m).



#### Aviso!

Puede conectar dispositivos iniciadores de alarma de incendio no alimentados, como botones tiradores, detectores de calor y detectores de humo de cuatro hilos aprobados por UL, directamente a las entradas de puntos del D8128D.

### Ajustes de direcciones

Los interruptores del D8128D definen las asignaciones de puntos y la terminación de línea. Los interruptores 1, 2, 3 y 4 asignan los bucles de sensores OctoPOPIT a números de puntos del panel de control. El interruptor 5 define la terminación de línea. Para obtener más información, consulte *Ajuste de direcciones de D8128D, Página 176*.

### Instalación

Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento correspondiente en *Documentación relacionada, Página 14*.

## 13.4

### 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.

## 13.5

### 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 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.

## 13.6

### 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 instrucciones detalladas, consulte el documento correspondiente en *Documentación relacionada, Página 14*.

#### 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 69*.



##### **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**

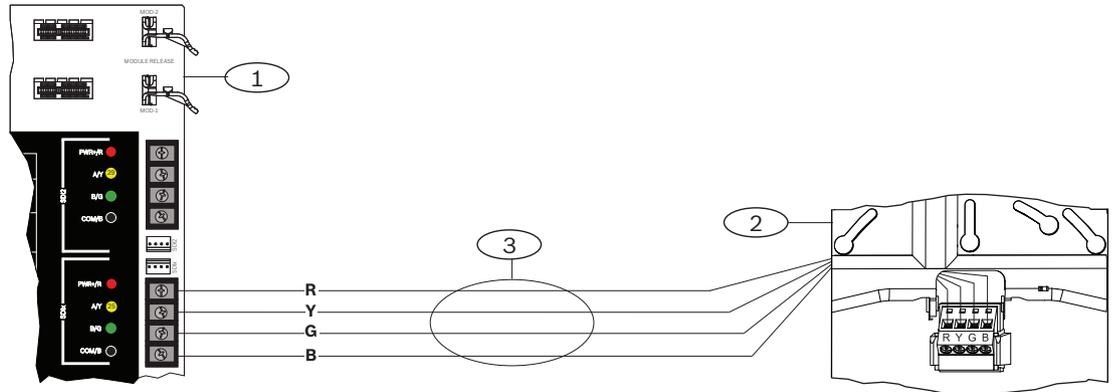
Los objetos metálicos (tuberías, mallas de alambre, cajas) reducen el alcance de RF. Para optimizar la recepción de la estación de recepción central, instálela cerca de los transmisores.

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 instrucciones detalladas, consulte el documento correspondiente en *Documentación relacionada, Página 14*.

### 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 69*.



#### Precaución!

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

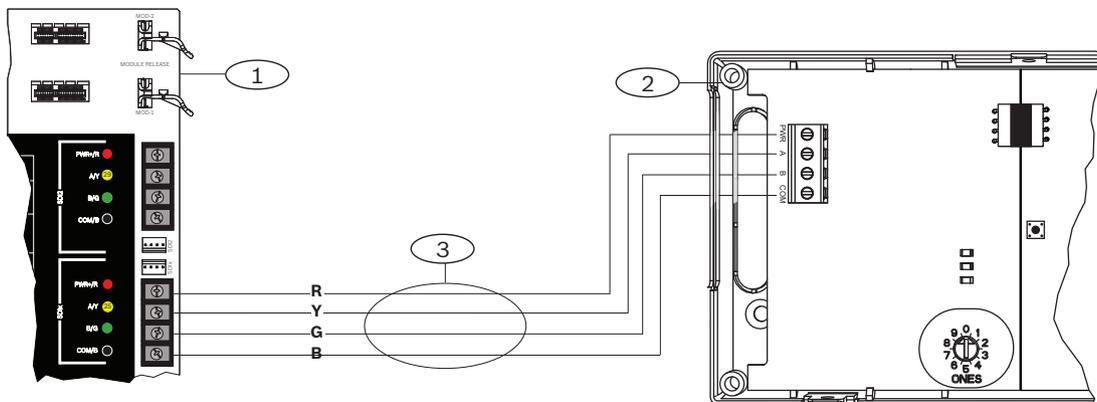
#### Instalación del módulo

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

Los paneles de control admiten, como máximo, el siguiente número de módulos, tarjetas y testigos:

Panel de control	B901	D9210C	Tarjetas o testigo
B9512G	32	8 (se combinan con el B901 para llegar a un total de 32)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- B901. 2,000</li> <li>- D9210C. 999</li> </ul>
B8512G	8	8 (se combinan con el B901 para llegar a un total de 8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- B901. 500</li> <li>- D9210C. 500</li> </ul>

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 módulo de interfaz de control de accesos B901 es un dispositivo de bus SDI/SDI2 totalmente supervisado y direccionable que permite integrar el control de accesos en 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. Cada restricción de autoridad se controla mediante funciones automáticas y manuales.

El módulo se conecta al panel de control con el bus SDI2 o el bus SDIx configurados como SDI usando los terminales 27 a 30 (o 23 a 26 si se han configurado para SDI2) o mediante el conector de cableado de interconexión. Puede conectar más de un módulo al panel de control mediante el cableado en serie.

Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento correspondiente en *Documentación relacionada, Página 14*.

#### 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 178*.

### 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 69*.



##### 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

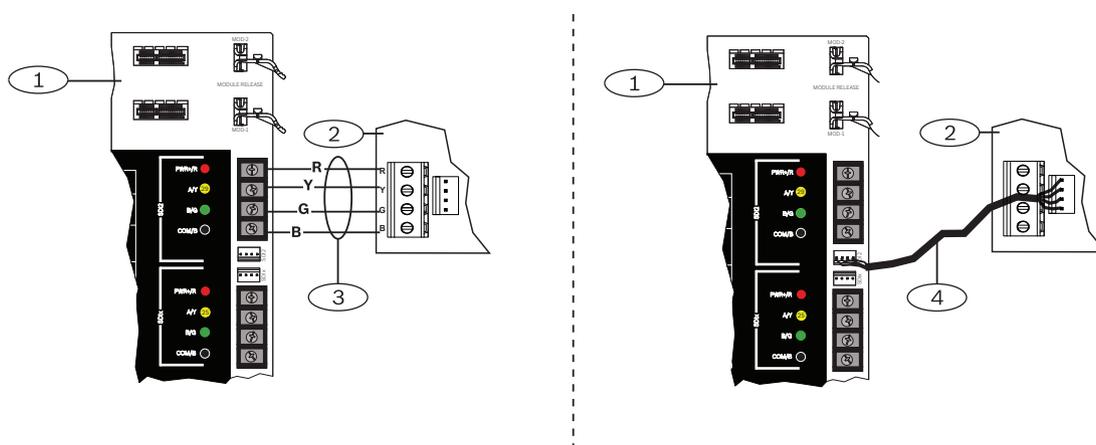
Use el regletero de terminales etiquetado como ALIM, A, B y COM del módulo para conectar con los terminales SDI2 etiquetados del panel de control o use el conector de cableado de interconexión y el cable de interconexión incluido.

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.



En un B9512 o un B8512, el B901 se puede conectar al bus SDIx. Al hacerlo, el módulo funciona como un D9210C cuando SDIx está configurado como SDI. Use el cableado del regletero de terminales o el cableado de interconexión con el panel de control.

## 15.2 Módulo interfaz de control de acceso D9210C

El D9210C es un dispositivo alimentado SDI de cuatro hilos que proporciona conexiones para un punto de puerta de acceso y una cerradura de puerta. Cada D9210C admite una puerta para controlar el acceso. Puede configurar cada puerta de acceso de forma independiente.



### **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.

### **Ajuste de direcciones de SDI**

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 D9210C, Página 180*.

### **Instalación**

Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento correspondiente en *Documentación relacionada, Página 14*.

## 15.3 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 acción de programación del panel de control, realice una prueba completa del sistema (es un requisito del estándar UL 864). Una prueba completa del sistema consiste en comprobar 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 Remote Security Control.

#### 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 129*.

## 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.

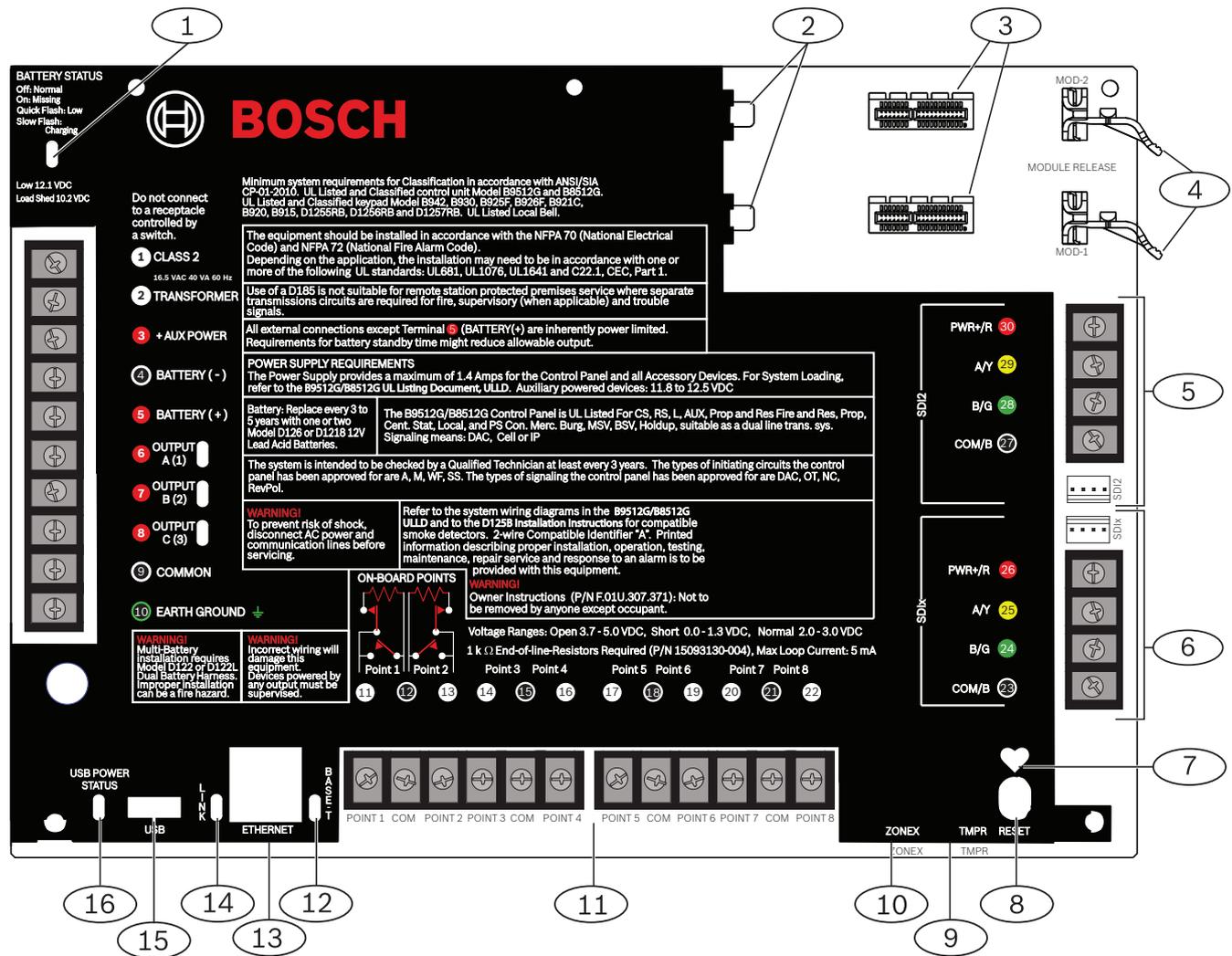
Una prueba de paseo invisible incluye puntos que cumplen los siguientes criterios:

- 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.

# 17 Descripción general del módulo del panel de control



Número: descripción	Para obtener más información, consulte:
1: LED ESTADO DE LA BATERÍA	Programación de descarga y recarga de la batería, Página 41
2: orificios para estabilizar los módulos conectables	Instalación y cableado del módulo (B430), Página 46 o Instalación y cableado del módulo (B44x)
3: conectores del módulo conectable	
4: clips de retención del módulo conectable	
5: cableado de SDI2	Cableado general del sistema de dispositivos SDI2, Página 106
6: cableado de SDIx (usar como SDI o SDI2)	Cableado general del sistema de dispositivos SDI2, Página 106 o Cableado de SDI y ZONEX, Página 104
7: LED de latido (azul)	Teclados de instalador y MODO DE SERVICIO, Página 129
8: botón RESTABLECER	
9: ubicación del conector de interruptor de bucle antisabotaje	Instalación de la caja, Página 33

<b>Número: descripción</b>	<b>Para obtener más información, consulte:</b>
10: ubicación del conector del módulo Zonex	<i>Cableado de SDI y ZONEX, Página 104</i>
11: terminales del bucle de sensores para los puntos 1 a 8	<i>Puntos en placa, Página 77</i>
12: LED BASE-T (verde)	<i>Conexión Ethernet en placa, Página 50</i>
13: conector Ethernet en placa	
14: LED ENLACE (amarillo)	
15: conector USB	<i>Alimentación mediante USB, Página 71</i>
16: LED ESTADO DE ALIMENTACIÓN USB	

# 18 Diagramas de cableado del sistema

**Aviso!**

**Notificaciones de UL**

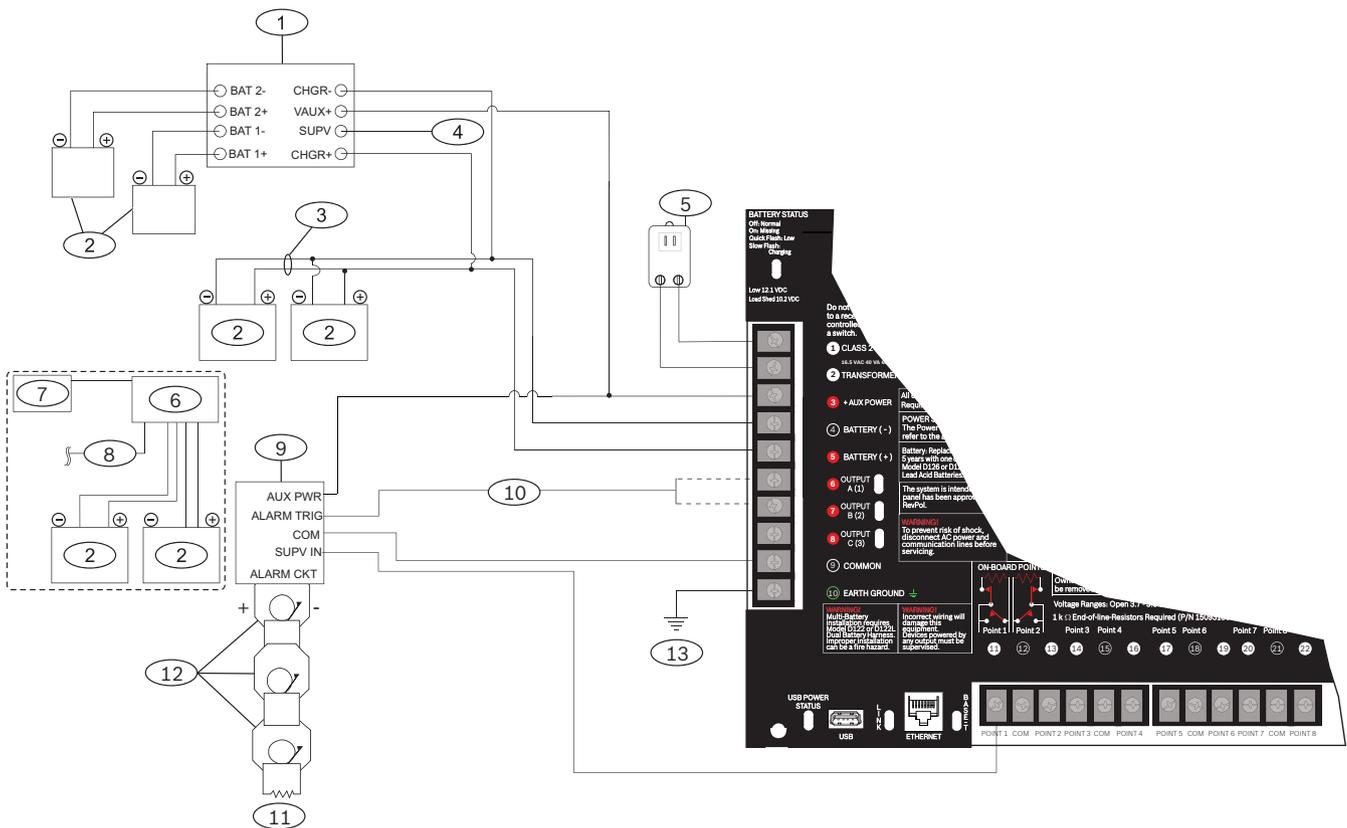


Añada alimentación adicional usando únicamente una fuente de alimentación de 12 VCC regulada y con limitación de corriente aprobada por UL, como el módulo B520.

Todos los terminales excepto las salidas A (1), B (2) y C (3) (terminales 6, 7 y 8) se supervisan.

Para una correcta supervisión, no cree bucles de cables debajo de los terminales. Interrumpa el tramo de cableado para proporcionar supervisión de las conexiones.

## 18.1 Cableado del lado de la fuente de alimentación



Número: descripción	Número: descripción
1: módulo de supervisión de D113, cable de la batería (si lo exige la autoridad competente local)	8: cableado SDI2 hacia el panel de control
2: baterías	9: módulo de dispositivo de notificación D192G
3: D122/D122L Dual Battery Harness si es necesario	10: a la SALIDA A (1) o a la SALIDA B (2)
4: al punto de supervisión	11: resistencia de RFL de 560 Ω y 2 W (N/P: 15-03130-005)
5: transformador	12: dispositivos de señalización audibles aprobados con 12,0 VCC de tensión nominal (no usar sirenas vibradoras)

6: Módulo de fuente de alimentación auxiliar B520	13: a la toma de tierra
7: a los dispositivos alimentados	

## 18.2 Cableado de puntos de entrada con D125B, D130 o D129

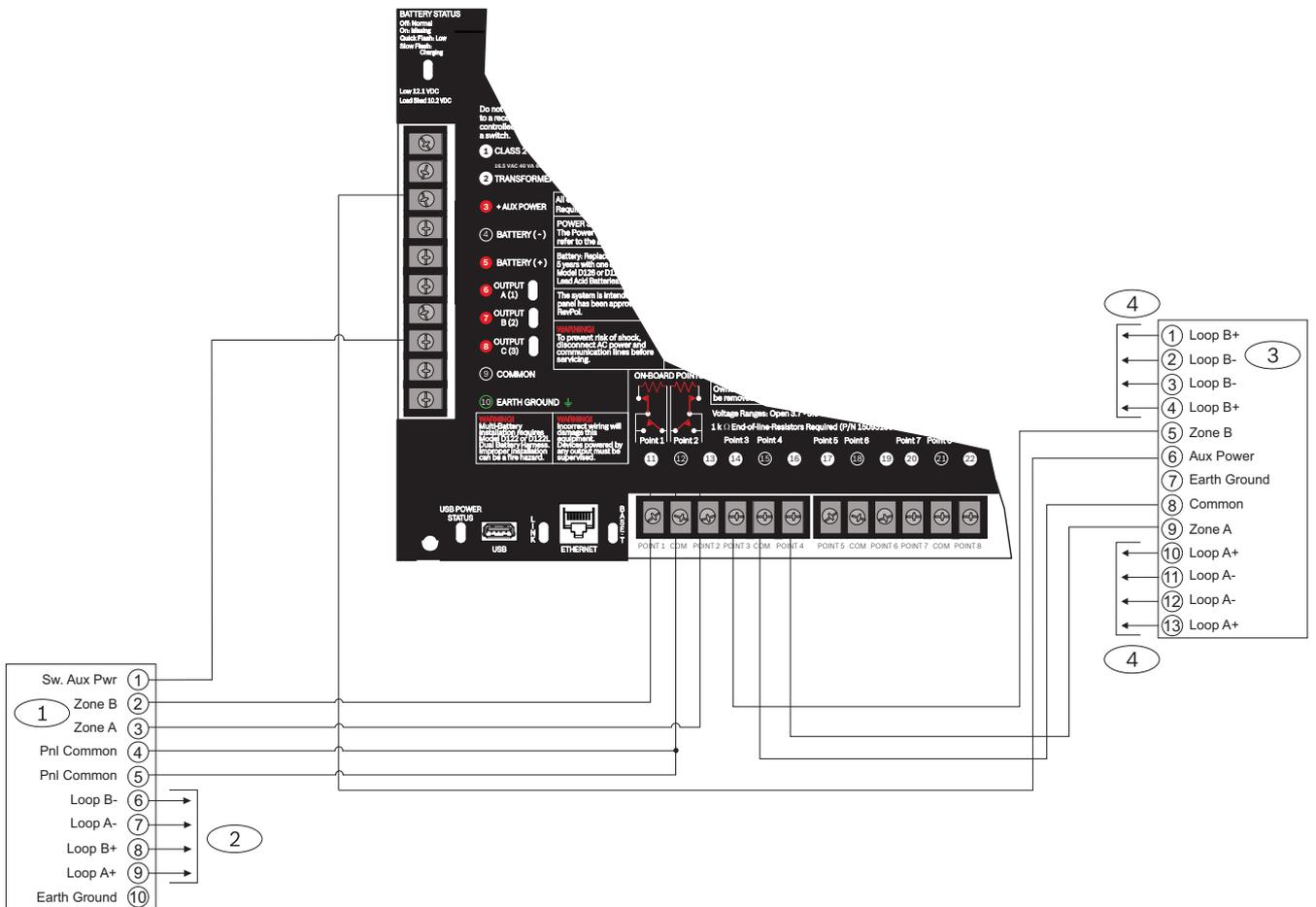


Figura 18.1: Cableado de entrada con un D125B y un D129

Número: descripción
1: Módulo de iniciación dual clase B D125B
2: a detectores de humo de dos hilos compatibles aprobados por UL. Consulte las <i>Instrucciones de instalación de D125B</i> para obtener una lista de los detectores de humo de dos hilos compatibles.
3: módulo de circuito iniciador dual de clase A D129
4: para obtener instrucciones de cableado, consulte las <i>Instrucciones de instalación del módulo de circuito iniciador dual de clase A D129</i> .

### Aviso!



Utilice un retardo cero excepto para los dispositivos de flujo.

Todas las conexiones externas, excepto el terminal 5 (polo positivo de la batería) tienen limitación de corriente.

Opcionalmente, para las aplicaciones de 24 V, use una fuente de alimentación de 24 VCC regulada y con limitación de corriente aprobada por UL 1481 con un módulo de relé D130. Consulte las *Instrucciones de instalación de D130* para conocer los requisitos de cableado.

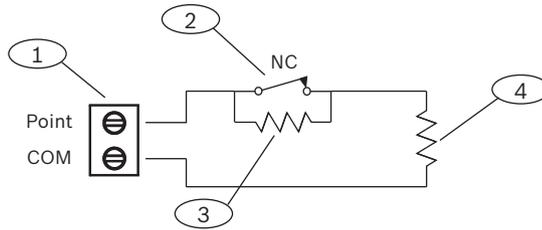
### 18.3 Cableado de puntos de entrada con o sin resistencias de RFL



**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.



Legenda: descripción
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)

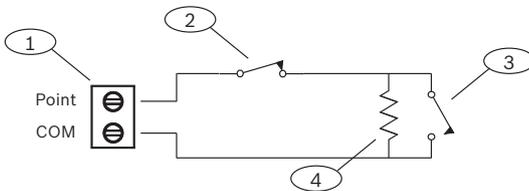


Figura 18.2: RFL única (NC o NA)

Legenda: descripción
1: terminales de bucle de sensores de punto
2: dispositivo (contacto) normalmente cerrado
3: dispositivo (contacto) normalmente abierto
4: resistencia de RFL – 1,0 kΩ (2,0 kΩ y sin RFL opcional)



**Aviso!**

La opción Sin RFL no es compatible con el uso simultáneo de contactos NA y NC.

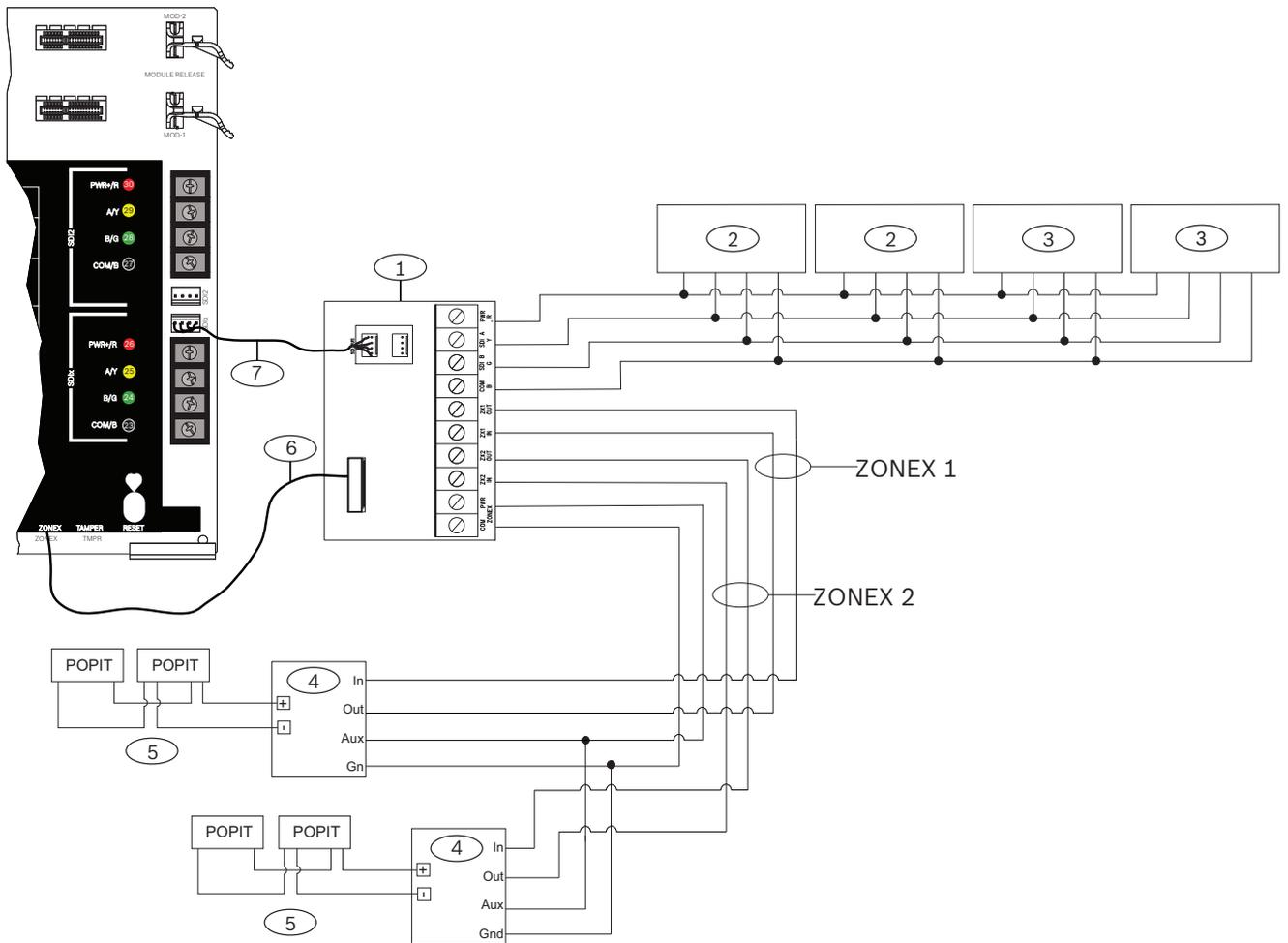
### 18.4 Cableado de SDI y ZONEX



**Aviso!**

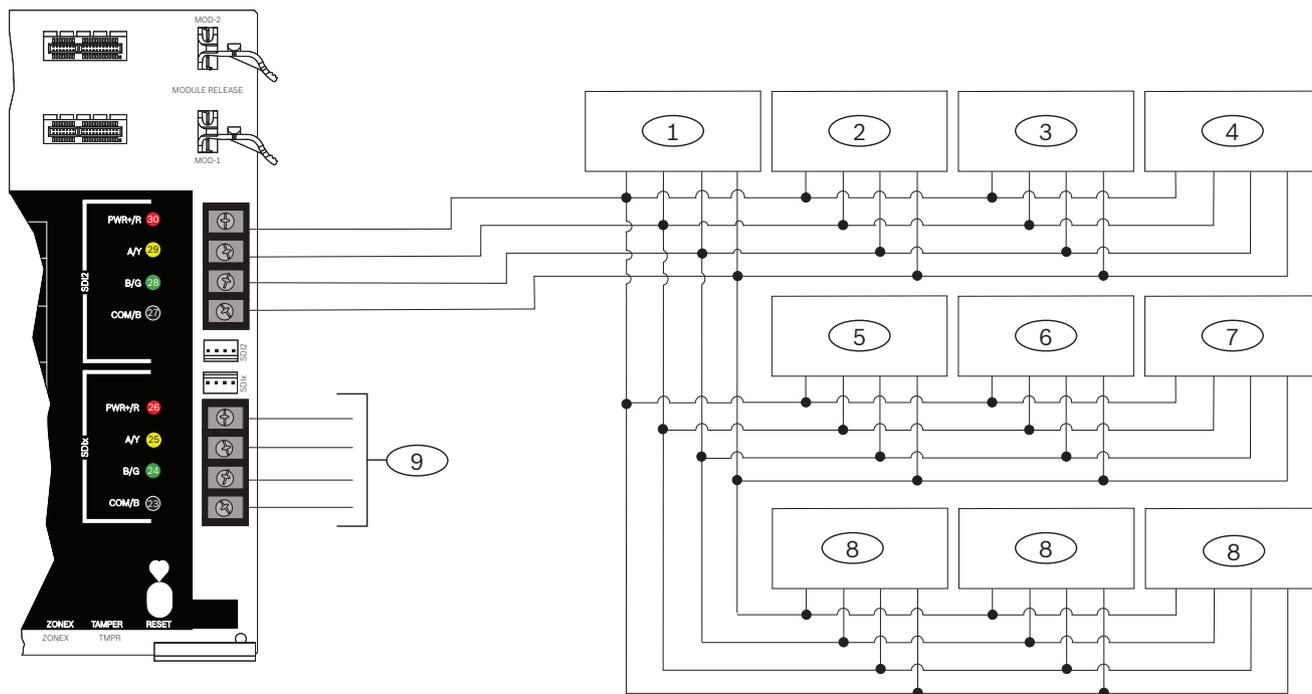
Instale los dispositivos de intrusión e incendio únicamente en circuitos independientes. Consulte las *Instrucciones de instalación de ICP-SDI-9114*.

Todas las conexiones externas, excepto el terminal 5 (polo positivo de la batería) tienen limitación de corriente.



Número: descripción	Número: descripción
1: B600	5: hasta 119 POPIT D9127U/T
2: teclados SDI cuando SDIx se configura para SDI (consulte )	6: cable de conexión ZONEX (N/P: F01U295103) (incluido)
3: hasta 8 módulos interfaz de control de accesos D9210C	7: cable de interconexión (N/P: F01U079745) (incluido)
4: módulos POPEX D8125	
* El número de módulos D8129 de ocho relés permitido para cada terminal ZONEX del B600 está limitado por el número de OctoPOPIT D8128D conectados al mismo terminal. Consulte la <i>Guía de instalación de D8128D</i> o la <i>Guía de instalación y funcionamiento de D8129</i> para obtener instrucciones detalladas.	

## 18.5 Cableado general del sistema de dispositivos SDI2



Número: descripción	Capacidad de B9512G/B9512G-E	Capacidad de B8512G/B8512G-E
1: B208	59	9
2: B299	6	1
3: B308	59	9
4: B426 o B450	2	2
5: B520	8	4
6: B810 o B820	1	1
7: B901	32	8
8: teclados SDI2	32	16
9: configurable para teclados SDI y módulos interfaz de control de acceso o dispositivos SDI2		



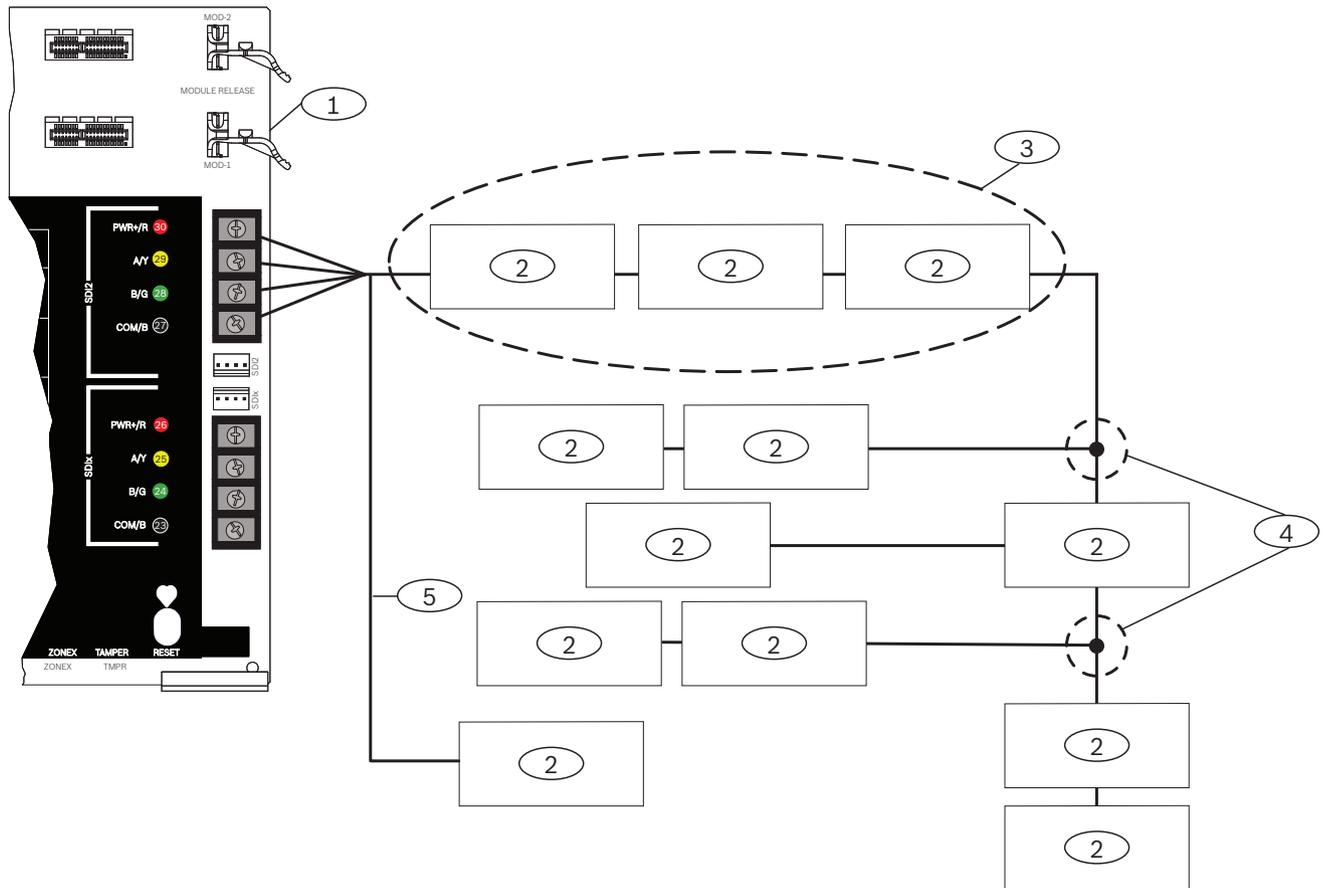
**Aviso!**

Cada bus SDI2 admite hasta 99 dispositivos.  
 El terminal de alimentación SDI2 (ALIM+/R) tiene limitación de corriente. Los terminales SDI2 se supervisan.

### 18.5.1

#### 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.



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	
pF/ft	ft	m	pF/ft	ft	m
< 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

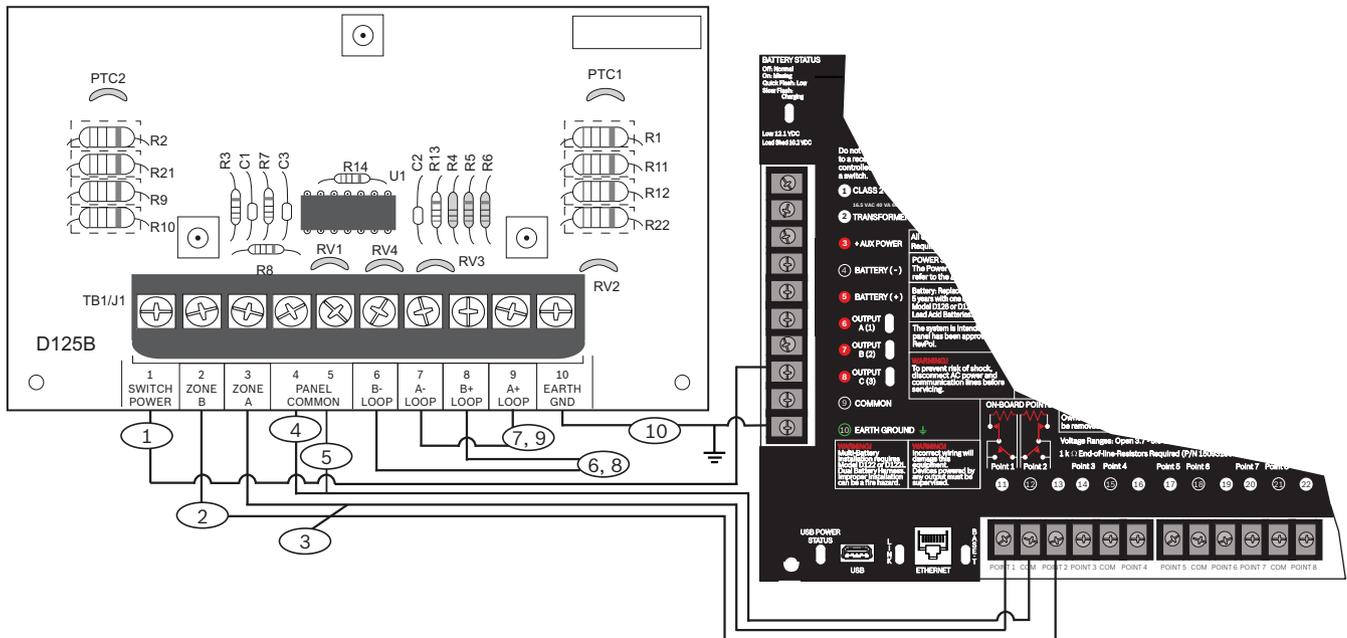


**Aviso!**

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.

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



Número: descripción	Número: descripción
1: alimentación auxiliar conmutada del relé C del panel de control	6: detector de humo supervisado a negativo de BUCLE B
2: conexión supervisada a la alimentación de la zona B desde un punto en placa del panel de control	7: detector de humo supervisado a negativo de BUCLE A

<b>Número: descripción</b>	<b>Número: descripción</b>
3: conexión supervisada a la alimentación de la zona A desde un punto en placa del panel de control	8: detector de humo supervisado a positivo de BUCLE B
4/5: conexión con común en el panel de control (solo una conexión)	9: detector de humo supervisado a positivo de BUCLE A

## 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 B9512G/B8512G. Estos componentes cumplen los requisitos básicos del sistema para el estándar correspondiente.

Consulte *Componentes con certificación UL compatibles, Página 116*.

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

Consulte Diagramas de cableado del sistema.

### 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 111* 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

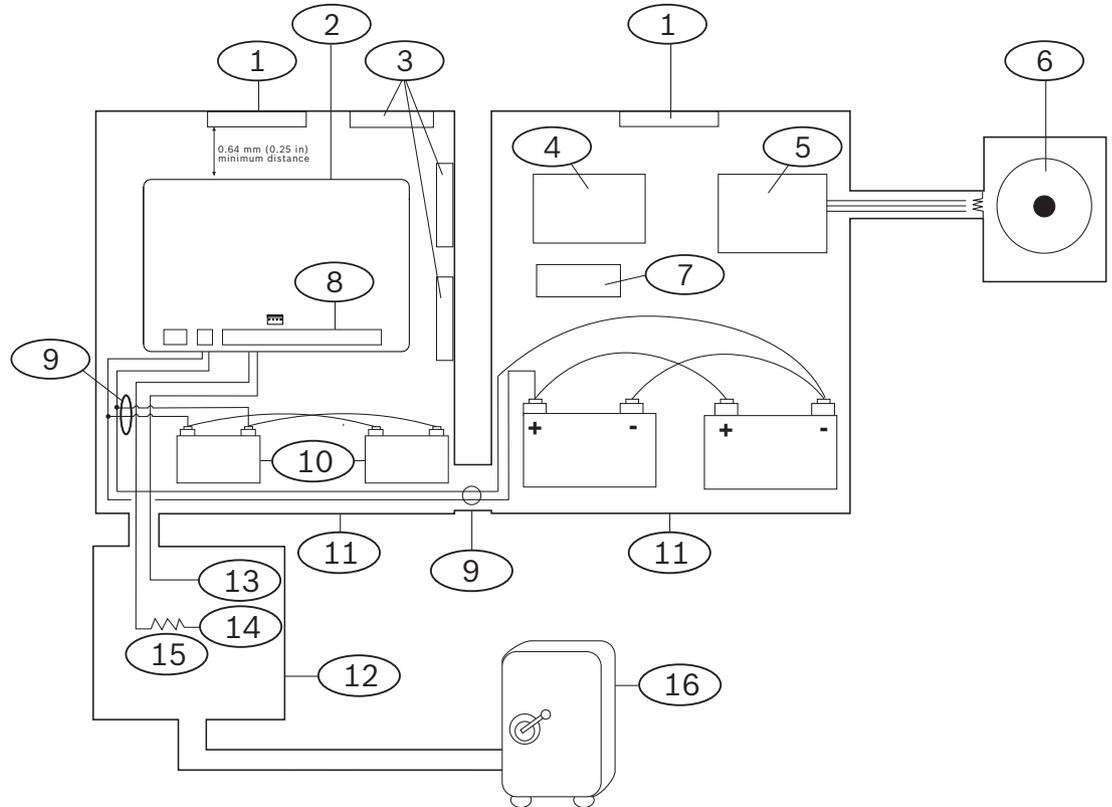
No instale el sensor EVD a menos de 6,4 mm (0,25 in) de los componentes o las pistas del circuito impreso.

##### 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.

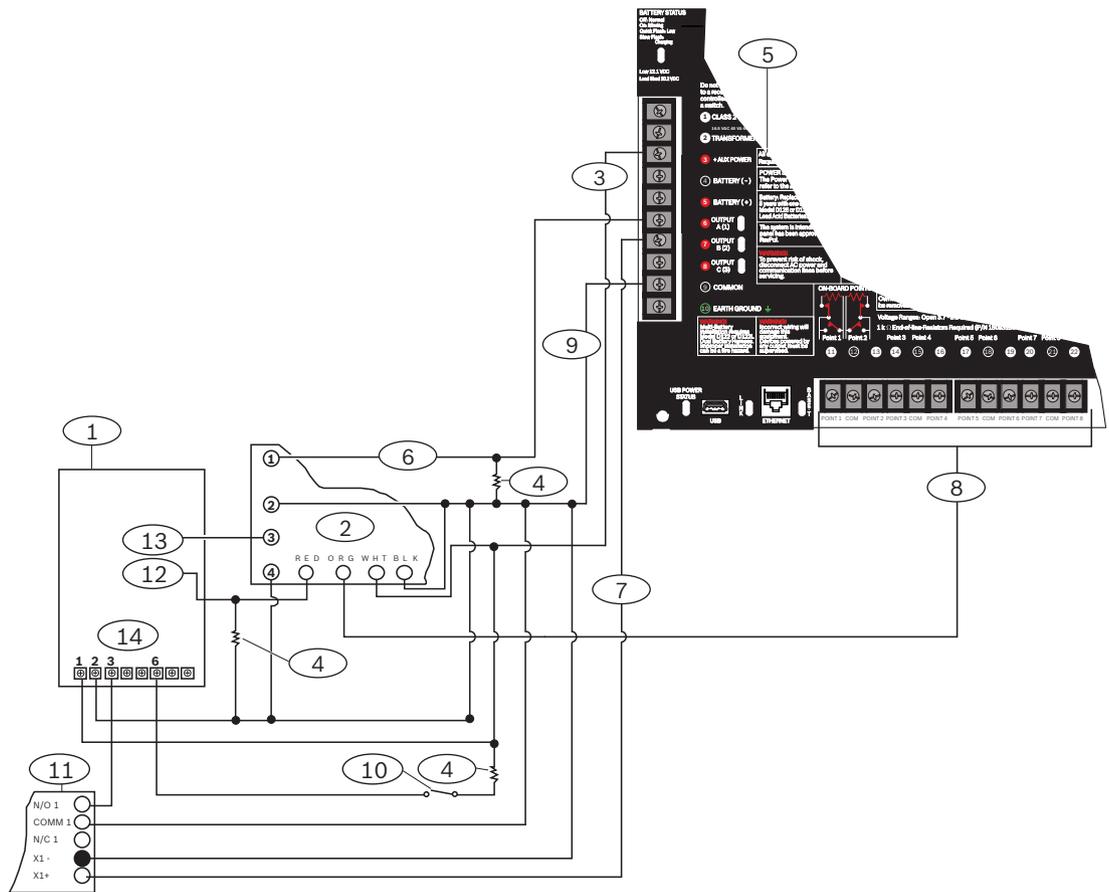
2. Utilice un D8108A independiente para las dos baterías de 12 V y 7 Ah. Cuando utilice un arnés de batería dual D122L, conecte las baterías en paralelo y conecte el arnés a los terminales BAT+ y BAT- del panel de control.

### 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**



Número: descripción	Número: descripción
1: placa lógica 5110	8: punto de entrada de alarma*
2: módulo externo de equilibrado de línea 4001-42	9: común
3: ALIMENTACIÓN +AUV	10: interruptor de silencio opcional
4: resistencia de 10 kΩ	11: módulo de relé D133
5: panel de control	12: entrada de BBL 4
6: salida de la alarma	13: salida de BBL 5
7: alarma alternativa	14: terminal TB1

\*Use el terminal 11, 13, 14, 17, 19, 20 o 22 (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.

### Requisitos del equipo

- Panel de control
- Dos (2) baterías D126 de 12 V, 7 Ah
- Dos (2) baterías D1218 de 12 V, 18 Ah
- Módulo de fuente de alimentación auxiliar B520 o módulo de cargador de baterías D8132

- Dos (2) cajas D8108A
- Arnés de batería dual D122
- Arnés de batería dual D122L
- Módulo de relé D133
- Sistema EVD (aprobado para cajas fuertes/cámaras acorazadas)

#### Consulte también

- *Descripción general de la sirena Rothenbuhler 5110/4001-42 de alta seguridad, Página 111*

### 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 864

Los dispositivos de incendio y de no incendio pueden compartir el bus de ampliación cuando el módulo POPIT proporciona aislamiento de datos entre las conexiones de entrada y de bus. Una prueba de incendio prueba tanto la alimentación de CA como la batería.

#### 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.

#### Detectores de humo de dos hilos

Los detectores de humo de dos hilos solo se conectan al panel de control a través de la interfaz de bucle con alimentación D125B. Los detectores de dos hilos se deben evaluar para confirmar la compatibilidad eléctrica y deben estar aprobados por UL para que se puedan usar con el panel de control. Consulte las *Instrucciones de instalación del módulo iniciador dual de clase B (D125B)* para conocer los detectores que UL considera compatibles y ver el número máximo de detectores que se pueden conectar a cada bucle D125B.

También puede consultar al fabricante del detector de humo para determinar si un detector de humo ha sido aprobado por UL para el uso con el panel de control. Cuando se ha habilitado, el comando Restablecer sensor está disponible en los teclados.

Entre las especificaciones de compatibilidad, se incluyen las siguientes:

- Rango de voltaje: de 8,0 VCC a 14 VCC
- Identificador de compatibilidad UL: tipo A (para el panel de control, el detector y la base)

#### **Circuito NFPA de estilo A (clase “B”)**

Los bucles A y B del módulo D125B son circuitos iniciadores NFPA de estilo A (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” (NFPA estilo D) 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 73*.

Para ver los cálculos de la batería, consulte *Requisitos y cálculos de la batería auxiliar, Página 119*.



#### **Aviso!**

##### **Prueba 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 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

**Caja B8103/D8103**

Las cajas B8103/D8103 son aptas para instalaciones residenciales de incendio y 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 116* 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.

**19.3****Componentes con certificación UL compatibles**

Número de modelo	Household Burglary	Household Fire	Household Fire/Burglary Combined	Central Station Burglary	Police Connected Burglary	Local Burglary	Local Fire/Burglary Combined	Local Fire	Local and Central Station Fire Combined	Local and Central Station Fire/Burglary	Central Station Fire/Burglary Combined	Central Station Fire	Electrically Actuated Transmitter
<b>Teclados</b>													
B915/B915I	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.* *3	No	No	Opc.* *3	Opc.* *3	No	No
B920	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.* *3	No	No	Opc.* *3	Opc.* *3	No	No
B921C <sup>3</sup>	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.* *	No	No	Opc.* *	Opc.* *	No	No
B925F	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
B926F	No	Opc.	No	No	No	No	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
B930	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.* *3	No	No	Opc.* *3	Opc.* *3	No	No
B942/B942W	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.* *	No	No	Opc.* *	Opc.* *	No	No

Número de modelo	Household Burglary	Household Fire	Household Fire/Burglary Combined	Central Station Burglary	Police Connected Burglary	Local Burglary	Local Fire/Burglary Combined	Local Fire	Local and Central Station Fire Combined	Local and Central Station Fire/Burglary	Central Station Fire/Burglary Combined	Central Station Fire	Electrically Actuated Transmitter
Teclados D1255 y D1260	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.* *	No	No	Opc.* *	Opc.* *	No	No
Anunciador de incendio D1257	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	No	No	No	No	No	No	No
D1255RB, D1256RB, D1257RB	No	Opc.	Opc.	No	No	No	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
<b>Transformadores, baterías, fuentes de alimentación, etc.</b>													
B520	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
D122/D122L	Apto para el uso en aplicaciones aprobadas.												
D126	Apto para el uso en aplicaciones aprobadas.												
D1218	Apto para el uso en aplicaciones aprobadas.												
D1640	Requerido para <b>todas las aplicaciones UL.</b>												
D1640-CA	Requerido para <b>todas las aplicaciones cUL.</b>												
<b>Cajas</b>													
BATB-40/ BATB-80	Opc.	Opc.	Opc.				Opc.	Opc.			Opc.	Opc.	
D8004	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Req.	Req.	Req.	Req.	Req.	Req.	
Caja B8103/ D8103/D8109	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	No	Opc.	No	Opc.	Opc.	No	No	Opc.	No
Caja D8108A	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Req.	Opc.	Req.	Opc.	Opc.	Req.	Req.	Opc.	Opc.
<b>Módulos de ampliación</b>													
B208	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
B299	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
B308	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
B600	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
D125B*	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
D129*	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
D192G	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Req.	Req.	Req.	Req.	Req.	Req.	Req.
D8125	Requerido para los módulos POPIT D9127T/U.												
D8125MUX	Requerido para dispositivos MUX.												
D8128D	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.

Número de modelo	Household Burglary	Household Fire	Household Fire/Burglary Combined	Central Station Burglary	Police Connected Burglary	Local Burglary	Local Fire/Burglary Combined	Local Fire	Local and Central Station Fire Combined	Local and Central Station Fire/Burglary	Central Station Fire/Burglary Combined	Central Station Fire	Electrically Actuated Transmitter
D8129	Opcional. Para anuncio remoto de funciones del sistema.												
D8130	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
D9127U/T	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	N/D
<b>Inalámbricos</b>													
B810	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	N/D	N/D	Opc.* *	Opc.* *	N/D	N/D
B820	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.* *3	N/D	N/D	Opc.* *3	Opc.* *3	N/D	N/D
<b>Comunicadores</b>													
B426	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
B430 <sup>4</sup>	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
B440	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
B441	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
B442 <sup>5</sup>	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
B443 <sup>5</sup>	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
B444	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
B450	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
<b>Accesorios</b>													
D113	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
D130	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	
D132A	No	Opc.	Opc.	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
D133	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
D134	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
D161	Apto para el uso en aplicaciones aprobadas												
D162	Apto para el uso en aplicaciones aprobadas.												
D185	No	No	No	No	No	No	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
ICP-SDI-9114**	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
ICP-EZTS	Opc.	No	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.			Opc.	Opc.		
<b>Control de puertas (acceso)</b>													
B901	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.

Número de modelo	Household Burglary	Household Fire	Household Fire/Burglary Combined	Central Station Burglary	Police Connected Burglary	Local Burglary	Local Fire/Burglary Combined	Local Fire	Local and Central Station Fire Combined	Local and Central Station Fire/Burglary	Central Station Fire/Burglary Combined	Central Station Fire	Electrically Actuated Transmitter
<b>Legend</b> <b>a</b>	No. No es aceptable para esta aplicación.												
	Req. Requerido para esta aplicación.												
	Opc. Opcional para esta aplicación.												
	1+. 1 o más requeridos para esta aplicación. Consulte el estándar correspondiente.												
<p>*El D125B es necesario para conectar dispositivos iniciadores de alarma de incendio de dos hilos. El D125B proporciona dos bucles alimentados para conectar detectores de humo de dos hilos aprobados. El D129 proporciona dos circuitos iniciadores de clase "A" sin alimentación.</p> <p>** El uso de ICP-SDI-9114 permite la instalación en instalaciones comerciales contra incendios.</p> <p>*** Las instalaciones comerciales contra incendios requieren la separación entre los dispositivos de incendio y de robo. Todos los dispositivos de incendio deben estar en un bus diferente del bus de la alarma de robo.</p> <p><sup>4</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.</p> <p><sup>5</sup> Compruebe la disponibilidad en su región.</p>													

## 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 250 mA o menos para cumplir con este requisito.

Número de modelo	Ctd. utilizada	A			B			C		
		Cada und.	Cantidad	Total	Cada und.	Cantidad	Total	Cada und.	Cantidad	Total
B9512G/ B8512G	_____	190	x1	=190	190	x1	=190	265	x1	=265
B299	_____	40	xCtd.	=_____	40	xCtd.	=_____	140	xCtd.	=_____
B208	_____	35	xCtd.	=_____	35	xCtd.	=_____	35	xCtd.	=_____
B308 <sup>1</sup>	_____	22	xCtd.	=_____	22	xCtd.	=_____	22	xCtd.	=_____
B426	_____	100	xCtd.	=_____	100	xCtd.	=_____	100	xCtd.	=_____
B430	_____	5	x1	=_____	5	xCtd.	=_____	25	x1	=_____
B440	_____	35	x1	=_____	35	x1	=35	150	x1	=_____
B441	_____	35	x1	=_____	35	x1	=35	150	x1	=_____
B442	_____	35	x1	=_____	35	x1	=35	150	x1	=_____
B443	_____	35	x1	=_____	35	x1	=35	150	x1	=_____

B444	_____	35	x1	= _____	35	x1	=35	150	x1	= _____
B450 <sup>2</sup>	_____	30	xCtd.	= _____	30	xCtd.	= _____	30	xCtd.	= _____
B520	_____	15	xCtd.	= _____	15	xCtd.	= _____	15	xCtd.	= _____
B600	_____	10	xCtd.	= _____	10	xCtd.	= _____	12	xCtd.	= _____
B810	_____	100	xCtd.	= _____	100	xCtd.	= _____	100	xCtd.	= _____
B820	_____	100	xCtd.	= _____	100	xCtd.	= _____	110	xCtd.	= _____
B901	_____	110	xCtd.	= _____	100	xCtd.	= _____	110 <sup>6</sup>	xCtd.	= _____
B915/B915I	_____	35	xCtd.	= _____	35	xCtd.	= _____	70	xCtd.	= _____
B920	_____	35	xCtd.	= _____	35	xCtd.	= _____	70	xCtd.	= _____
B921C	_____	35	xCtd.	= _____	35	xCtd.	= _____	70	xCtd.	= _____
B925F	_____	35	xCtd.	= _____	35	xCtd.	= _____	70	xCtd.	= _____
B926F	_____	35	xCtd.	= _____	35	xCtd.	= _____	70	xCtd.	= _____
B930	_____	35	xCtd.	= _____	35	xCtd.	= _____	80	xCtd.	= _____
B942/B942W <sup>3</sup>	_____	200	xCtd.	= _____	200	xCtd.	= _____	300	xCtd.	= _____
D125B	_____	25	xCtd.	= _____	25	xCtd.	= _____	168	xCtd.	= _____
D127	_____	5	xCtd.	= _____	5	xCtd.	= _____	55	xCtd.	= _____
D129	_____	23	xCtd.	= _____	23	xCtd.	= _____	25	xCtd.	= _____
D132A	_____	10	xCtd.	= _____	10	xCtd.	= _____	70	xCtd.	= _____
D133 <sup>4</sup>	_____		xCtd.	= _____		xCtd.	= _____		xCtd.	= _____
D134 <sup>5</sup>	_____		xCtd.	= _____		xCtd.	= _____		xCtd.	= _____
D185	_____	245	xCtd.	= _____	245	xCtd.	= _____	300	xCtd.	= _____
D192G	_____	35	xCtd.	= _____	35	xCtd.	= _____	100	xCtd.	= _____
D1255RB/ D1255	_____	104	xCtd.	= _____	10+	xCtd.	= _____	225	xCtd.	= _____
D1256RB/ D1256	_____	104	xCtd.	= _____	10+	xCtd.	= _____	225	xCtd.	= _____
D1257RB/ D1257	_____	104	xCtd.	= _____	10+	xCtd.	= _____	225	xCtd.	= _____
D1260/D1260B	_____	140	xCtd.	= _____	140	xCtd.	= _____	250	xCtd.	= _____
D8125	_____	60	xCtd.	= _____	60	xCtd.	= _____	60	xCtd.	= _____
D8125MUX	_____	140	xCtd.	= _____	140	xCtd.	= _____	140	xCtd.	= _____
D8128D	_____	25	xCtd.	= _____	25	xCtd.	= _____	50	xCtd.	= _____
D8129	_____	20	xCtd.	= _____	20	xCtd.	= _____	Consulte la nota al pie de página <sup>1</sup>		= _____

D9127T/U	_____	0.8	xCtd.	= _____	0.8	xCtd.	= _____	0.8	xCtd.	= _____
D9210C	_____	110	xCtd.	= _____	100	xCtd.	= _____	110 <sup>6</sup>	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= _____	
<p><sup>1</sup> El cálculo en estado de alarma para el módulo es: 20 x Cantidad + (16,25 x número de relés).</p> <p><sup>2</sup> Las corrientes indicadas solo son válidas para el B450. Incluya las corrientes de dispositivo conectable en los cálculos.</p> <p><sup>3</sup> Si usa un lector de proximidad, sume 100 mA a las columnas A, B y C antes de calcular.</p> <p><sup>4</sup> 38 mA para cada relé activo.</p> <p><sup>5</sup> Valor = Minutos de funcionamiento de alarma/60</p> <p><sup>6</sup> Use 110 mA + lector. No supere los 260 mA.</p>										

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

#### Cálculo general de amperios-hora (Ah)

En este cálculo, utilice los valores Total B y Total C de la tabla anterior y el tiempo en reposo (en horas) y el tiempo de alarma (en minutos) de la tabla siguiente.

$(\text{Total B} \times \text{tiempo en reposo (en horas)}) + (\text{Total C} \times (\text{tiempo de alarma (en minutos)}/60)) \times 1,15 = \text{Total Ah de batería}$

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
- Dos baterías D1218 = 34,4 o 36 Ah

Aplicación	Tiempo en reposo (en horas) mínimo	Tiempo de alarma (en minutos) mínimo
Antirrobo residencial	4	4
Antirrobo privada	4	N/D
Central receptora (banco)	72	N/D
Central receptora (mercantil)	4	N/D
Conectada a comisaría (banco)	72	30 (CUL)/15 (UL)
Conectada a comisaría (mercantil)	24	30 (CUL)/15 (UL)
Antirrobo local (banco)	72	30 (CUL)/15 (UL)
Robo local (mercantil)	24	30 (CUL)/15 (UL)
Atraco	8	N/D
Incendio residencial	24	5 (CUL)/4 (UL)

Control de acceso	4	N/D
-------------------	---	-----

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

Tipo	Capacidad requerida	Cálculos
Sistema de robo para hogares y de robo comercial	4 horas	
Cajas fuertes y cámaras acorazadas de bancos	72 horas (UL 365). La corriente de alimentación auxiliar para todos los dispositivos, incluidos los teclados, se debe limitar a 250 mA o menos para cumplir con este requisito.	
Central receptora o alarma de incendio local	24 horas + 5 minutos de funcionamiento de la alarma.	
Estación remota o alarma de incendio auxiliar	60 horas + 5 minutos de funcionamiento de la alarma.	
Equipo de aviso de incendios para hogares	24 horas + 4 minutos de funcionamiento de la alarma.	
Control de acceso (alimentación auxiliar de nivel iv)	4 horas	

**Tabla 19.12: Requisitos de la batería auxiliar****Aviso!**

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

**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>	x	Horas	+	Total C <sup>1</sup>	x	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 tipo de comunicación de formato de módem, el texto del punto único se debe establecer en “Atraco” o en un término equivalente aprobado por la autoridad competente.

Cuando se utiliza el tipo de comunicación Contact ID, como el sistema Contact ID no proporciona texto personalizado, el punto de atraco se debe ser asociar 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 **Programación necesaria para cumplir el estándar UL 864**

En esta sección se identifican los requisitos de la programación que se debe llevar a cabo para cumplir con las aplicaciones de incendio comerciales UL 864.

**Aviso!**

AVISO PARA LOS USUARIOS, LOS INSTALADORES, LAS AUTORIDADES COMPETENTES Y OTROS IMPLICADOS

Este producto incorpora software que se puede programar in situ. Para que el producto cumpla con los requisitos del estándar para unidades de control y accesorios para sistemas de alarma de incendio, UL 864, debe limitar determinadas características u opciones de programación a valores concretos.

**Requisitos de programación de UL 864**

<b>Característica/opción del producto</b>	<b>¿Se permite en UL 864? (Sí/No)</b>	<b>Ajustes posibles</b>	<b>Ajustes permitidos en UL 864</b>
Teléfono de 1 a 4	Sí	24 caracteres	Programar un número de teléfono válido
Supervisión de teléfono	Sí	De 0 a 240 segundos	De 10 a 200 segundos
Alarma en caso de fallo	No	Sí/No	Establecer en <b>No</b>
Zumbido en caso de fallo	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Dos líneas telefónicas	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b> cuando utilice comunicaciones PSTN.
Ampliar informe de prueba	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Informes de incendio	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Supervisión de incendio R# ausente	Obligatorio	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Informes de prueba	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Informe de fallo de CA	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Informe de restauración de CA	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Informe de batería no encontrada	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Informe de batería baja	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Informe de restauración de batería	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Informe de inicio de servicio R#	Obligatorio	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Informe de fin de servicio R#	Obligatorio	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Informe de inicio de paseo de incendio R#	Obligatorio	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Informe de fin de paseo de incendio R#	Obligatorio	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Informe de inicio de prueba de paseo R#	Obligatorio	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Informe de fin de prueba de paseo R#	Obligatorio	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>

Característica/opción del producto	¿Se permite en UL 864? (Sí/No)	Ajustes posibles	Ajustes permitidos en UL 864
Detección de fallos de conexión a tierra	Sí	Activado/Desactivado	Establecer como Activado
Tiempo de fallo de CA	Sí	De 1:00 a 90:00 min	Introducir 1:00
Visualización fallo CA	Sí	De 10 a 300 segundos	De 10 a 200 segundos
Encadenado de mensajes de CA	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Zumbido CA/Batería	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Informe fallo/restauración batería	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Área 1 área activada	Requerido para enviar informes de estado del sistema	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Restauración de retardo de A#	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Tiempo de reinicio	Sí	De 5 a 55 segundos	5 segundos
Tiempo de incendio de área #	Sí	De 1 a 90 minutos	5 minutos (verificación con autoridad competente)
Supervisado (en la sección Teclados)	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Tono de problema (en la sección Teclados)	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Programación remota	Desactivar/Activar	-, E o P	Establecer en <b>P</b>
Sirena de incendio de A#	Sí	De 0 a 599	Programar con un relé
Restablecer sensores de A#	Sí	De 0 a 599	Programar con un relé
Aut. de área # U###	Sí	De 0 a 13	Programar un nivel de autoridad para el área de incendio
Contraseña de U###	Sí	Contraseña de 3, 4, 5 o 6 dígitos	Se debe programar al menos una contraseña. La contraseña debe tener al menos 4 dígitos.
Sirena silenciosa P##	No	Sí/No	Establecer en <b>No</b>
Punto invisible P##	No	Sí/No	Establecer en <b>No</b>
Local mientras esté desarmado P##	No	Sí/No	Establecer en <b>No</b>
Local mientras esté armado P##	No	Sí/No	Establecer en <b>No</b>
Desactivar restauraciones P##	No	Sí/No	Establecer en <b>No</b>
Anulable P##	No	Sí/No	Establecer en <b>No</b>
Anulación de exclusión P##	No	Sí/No	Establecer en <b>No</b>
P## Reseteable	Sí	Sí/No	Como se necesite

Característica/opción del producto	¿Se permite en UL 864? (Sí/No)	Ajustes posibles	Ajustes permitidos en UL 864
Función de calendario programado ##	Obligatorio	Varía	Enviar informe de prueba de función de calendario programado
Diferir prueba de calendario programado ##	No	Sí/No	Establecer en <b>No</b>
Prueba por hora de calendario programado ## (¿informe?)	No	Sí/No	Establecer en <b>No</b>
Hora de calendario programado ##	Introducir una hora válida	De 00:00 a 23:59	De 00:00 a 23:59
Fecha de calendario programado ##	No	mm/dd	Establecer en <b>No</b>
Calendario programado ## domingo	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Calendario programado ## lunes	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Calendario programado ## martes	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Calendario programado ## miércoles	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Calendario programado ## jueves	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Calendario programado ## viernes	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Calendario programado ## sábado	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Calendario programado ## excepto festivos	No	Sí/No	Establecer en <b>No</b>
Tipo de punto (en placa, B208)	Sí	NEOL/DEOL/2KEOL	Único/2KEOL
<b>Para las comunicaciones IP con una estación de recepción central D6600</b>			
Comunicaciones mejoradas	Sí	Sí/No	Establecer en <b>Sí</b>
Dirección de red de ruta #	Sí	Dirección IPv4 o nombre de host	Programar una dirección IPV4 o un nombre de host válido
Tiempo de supervisión de estación de recepción central de ruta #**	Sí	200 s, 300 s, 1 h	Seleccionar el tiempo de supervisión de la estación de recepción central requerido por la autoridad competente (200 segundos o 300 segundos)
Frecuencia de sondeo de ruta #	Sí	De 0,5 a 65.535 segundos*	Programar según sea necesario
Espera de confirmación de ruta #	Sí	De 5 a 65.535 segundos	Programar según sea necesario
Número de reintentos de ruta #	Sí	De 1 a 255	Programar según sea necesario

Característica/opción del producto	¿Se permite en UL 864? (Sí/No)	Ajustes posibles	Ajustes permitidos en UL 864
* Establecer el ritmo de sondeo de la ruta 1 en 65.535 durante 24 horas.			

Utilice los siguientes parámetros para instalaciones de alarma de incendio comerciales. Consulte a la autoridad local competente.

#### Recomendaciones de programación de UL 864

Solicitud	Ajustes posibles	Recomendación
Informe de fallo en línea telefónica	Sí/No	Sí
Informe de restauración de línea telefónica	Sí/No	Sí
Informe de inicio de paseo de incendio	Sí/No	Sí
Informe de fin de paseo de incendio	Sí/No	Sí
Informe de cancelación	Sí/No	Sí
Alcance de teclado #	Todo el panel, Toda la cuenta, Toda el área, Personalizado, Sin teclado	No programar <b>Sin teclado</b>
Bloqueo de función (dentro de la sección de teclados)	Sí/No	<b>No</b>
Restablecer sensores	Desactivar/Activar/Proteger con contraseña	Activar
Prueba de incendio	Desactivar/Activar/Proteger con contraseña	Activar
Restablecer sensores L##	Desactivar/Activar	Si <b>Restablecer sensor</b> se ha definido como <b>Proteger con contraseña</b> , establézcalo en <b>Activar</b>
Prueba de incendio L##	Desactivar/Activar	Si <b>Prueba de incendio</b> se ha definido como <b>Proteger con contraseña</b> , establézcalo en <b>Activar</b>
Grupo de usuarios U###	De 0 a 32	Programar como 0
Sonar hasta que se restaure P##	Sí/No	Puede ser necesario para <b>Flujo</b> , de lo contrario <b>No</b>
Punto de paso P##	Sí/No	Establecer en <b>No</b> para dispositivos de incendio.
Desbloqueo de incendio D#	Sí/No	No

## 19.8 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

## 19.9

## 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:

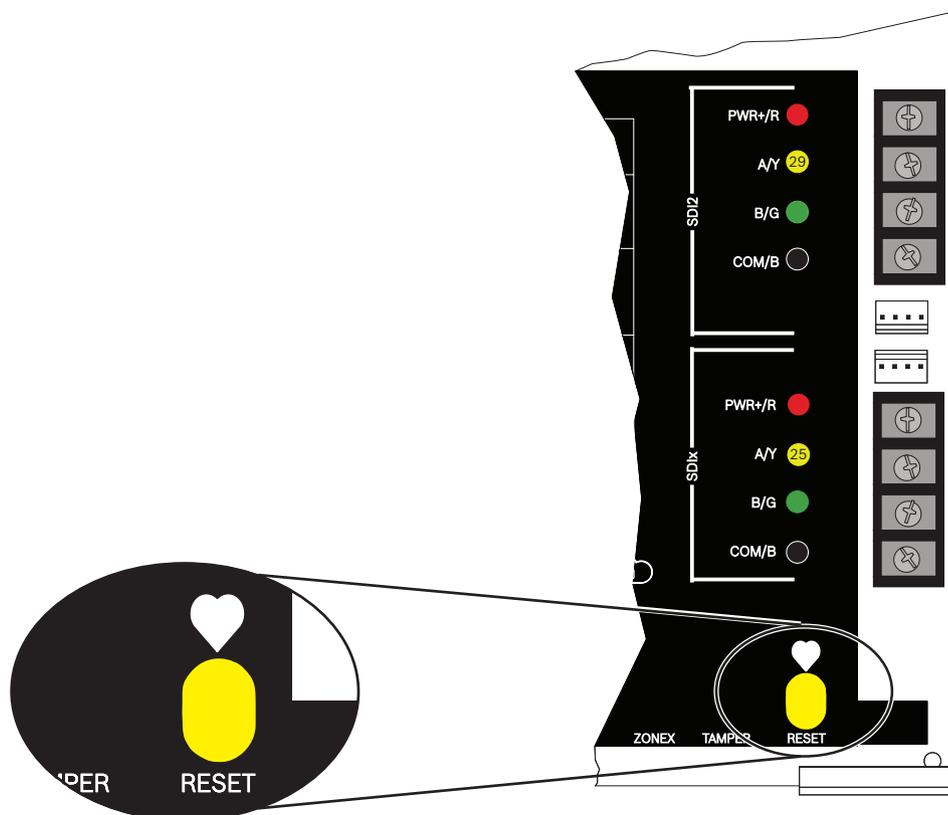
- **Programming Menu.** Programe varios parámetros para que el sistema pase a estar operativo. Entre las opciones se incluyen las siguientes: número y formato de teléfono, opciones de comunicación mejoradas, parámetros de RPS o de la herramienta de programación Installer Services Portal, usuarios, puntos y parámetros del teclado. Consulte [1] *Menú Programa (programación), Página 136* 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 160*.
- **Diagnostics Menu.** Diagnostique puntos, repetidores, servicio móvil, cámaras IP y nube. Consulte [3] *Menú Diags, Página 164*.
- **Menú Service Bypass.** Vea si se han retirado puntos del servicio. Consulte [4] *Menú Anulación de servicio (Anul. serv.), Página 165*.
- **Version Menu.** Vea la información de la versión del panel de control e información sobre cifrado y mucho más. Consulte [5] *Menú Versiones, Página 166*.
- **Cloud Menu.** Active la conectividad de la nube para el panel de control. Consulte [6] *Menú Nube, Página 167*.
- **Menú USB Power.** Encienda o apague la alimentación del puerto USB. Consulte [7] *Alimentación USB, Página 167*.

### 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.

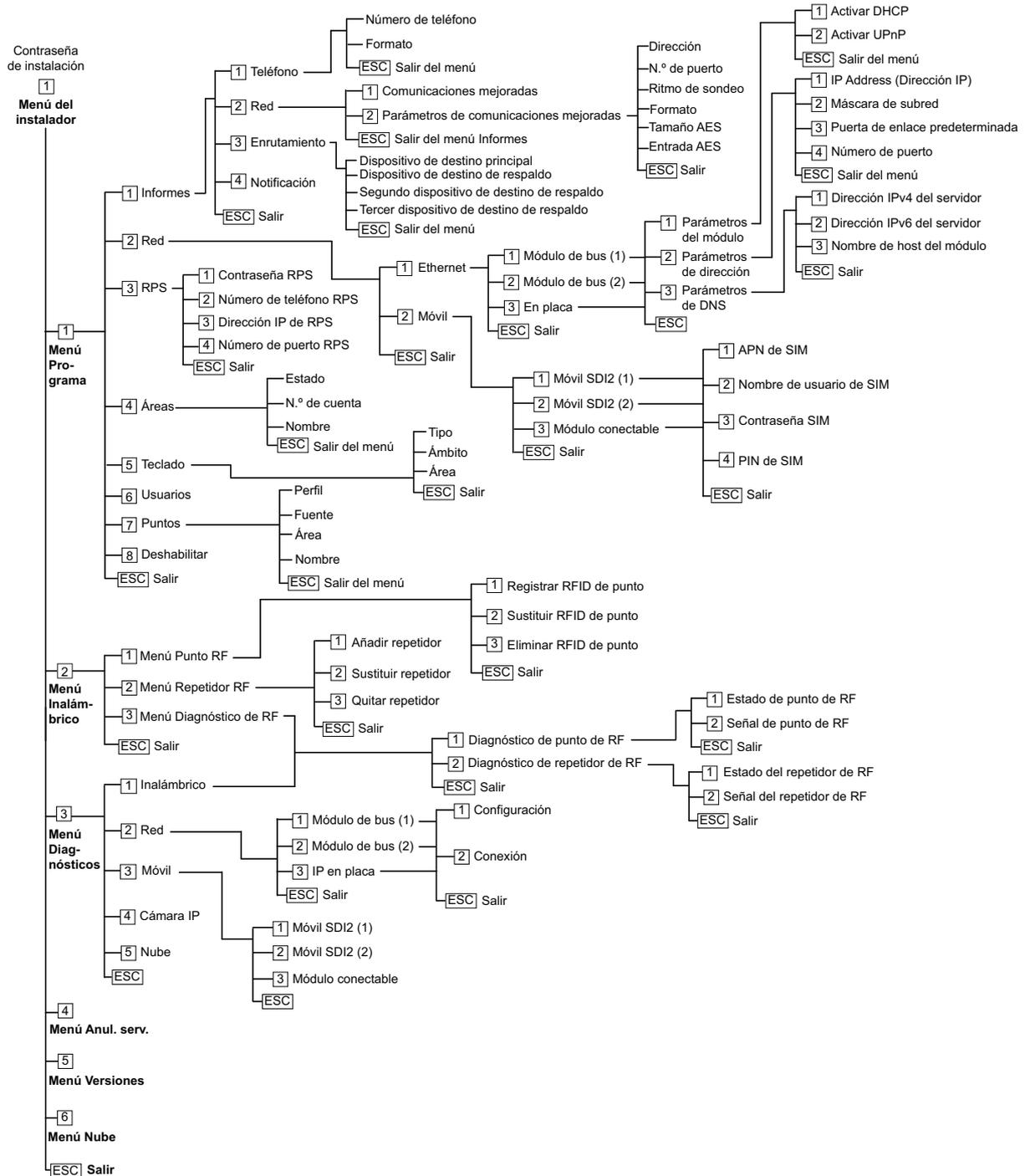
El panel de control se restablece.

### Convenciones de esta sección

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

- Todas las instrucciones acceden al menú Instalador desde la opción **Main Menu (Installer)**, no cuando el sistema está en MODO DE SERVICIO.
- En esta sección se describen todos los teclados compatibles. Se proporcionan pasos específicos para cada estilo de teclado si procede.
- 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.s**. Se incluyen las siguientes instrucciones más generales para todos los teclados: pulse [2] para los **Enhanced Comm Parm.s**.
- Vaya a [1] **Programming Menu** > [1] **Reporting** > [2] **Network** > [2] **Enhanced Comm Parm.s**.

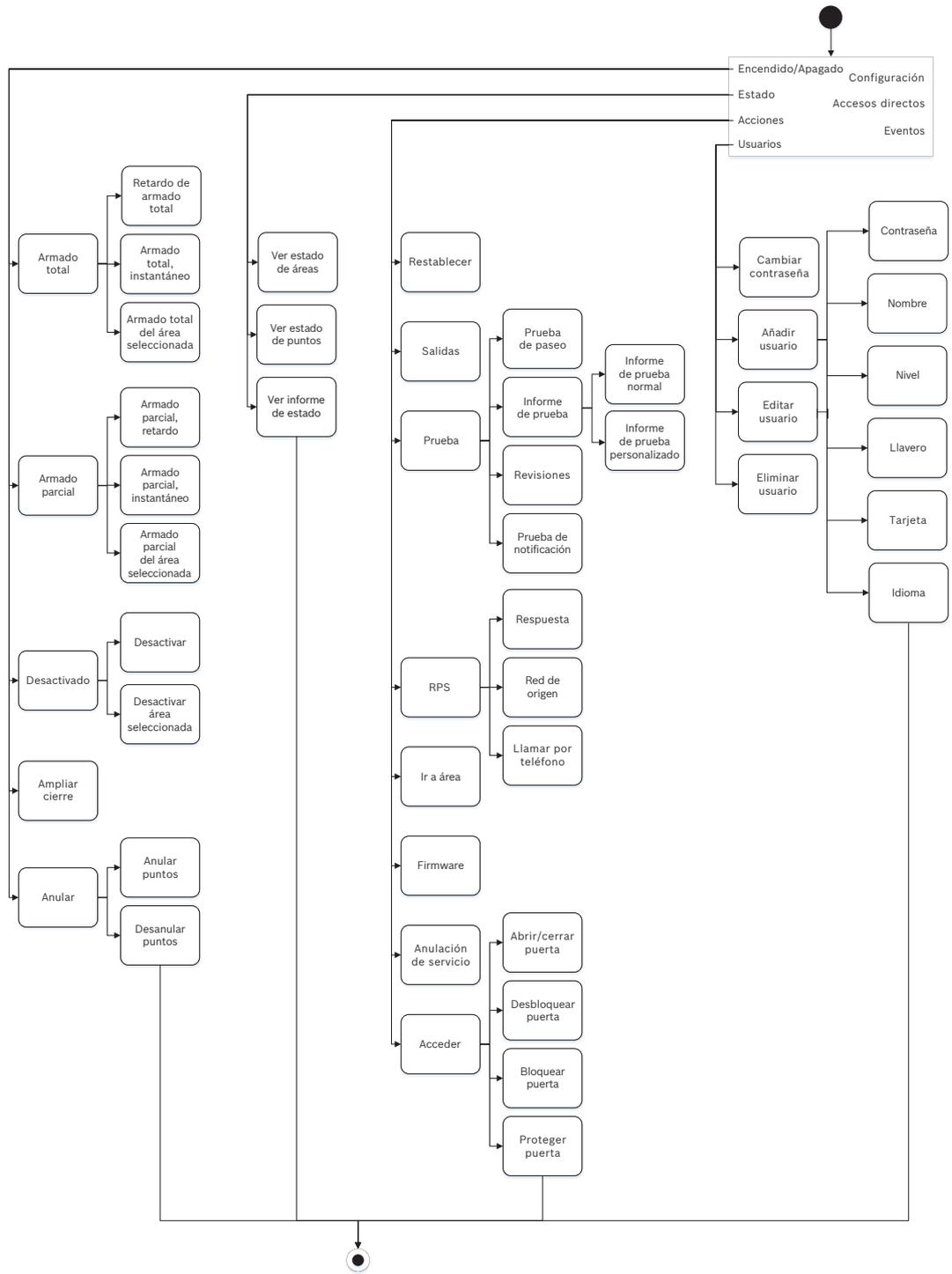
### Árbol del menú Instalador

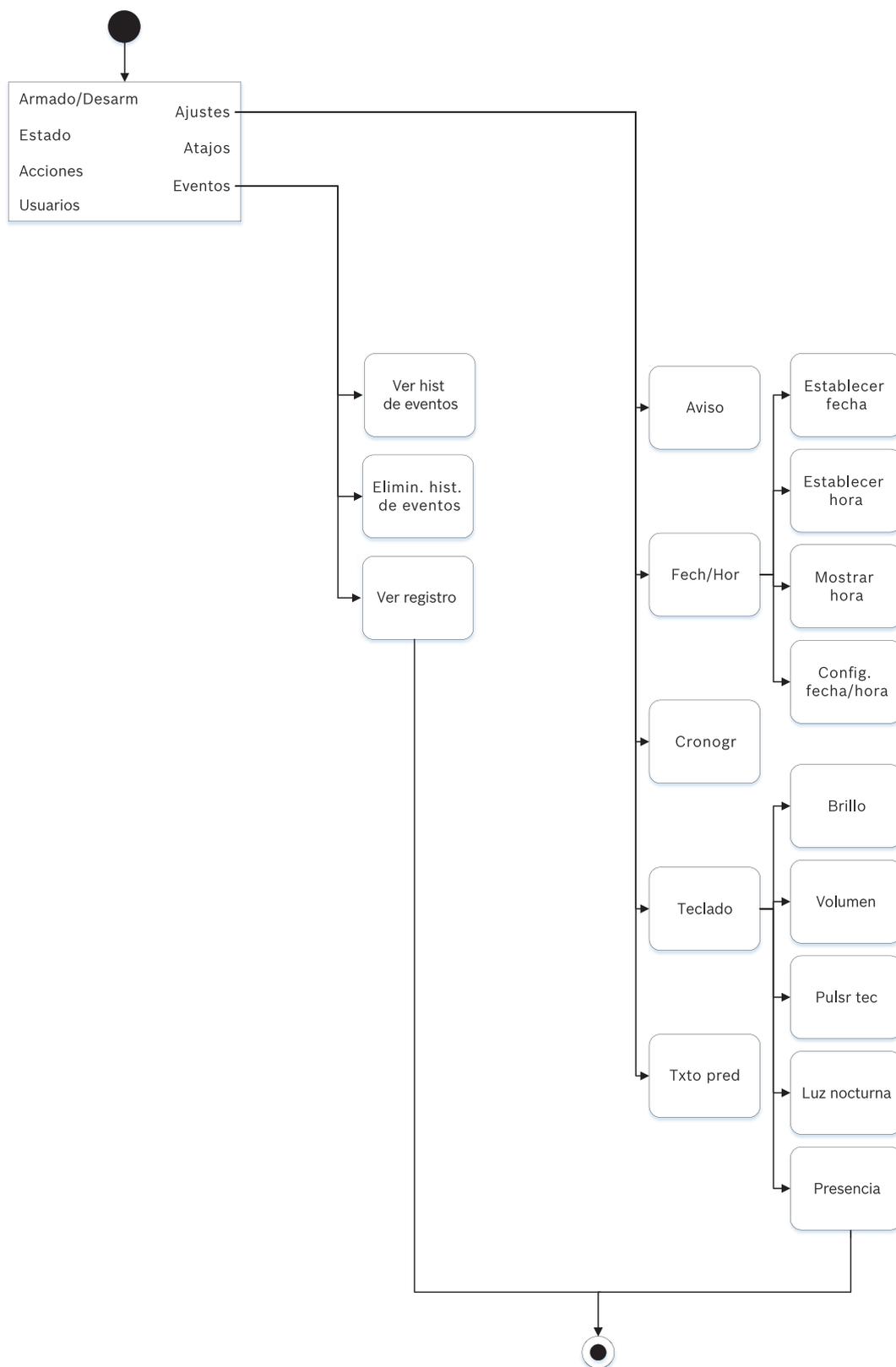


### Árboles del menú Usuario

#### Árbol de menús

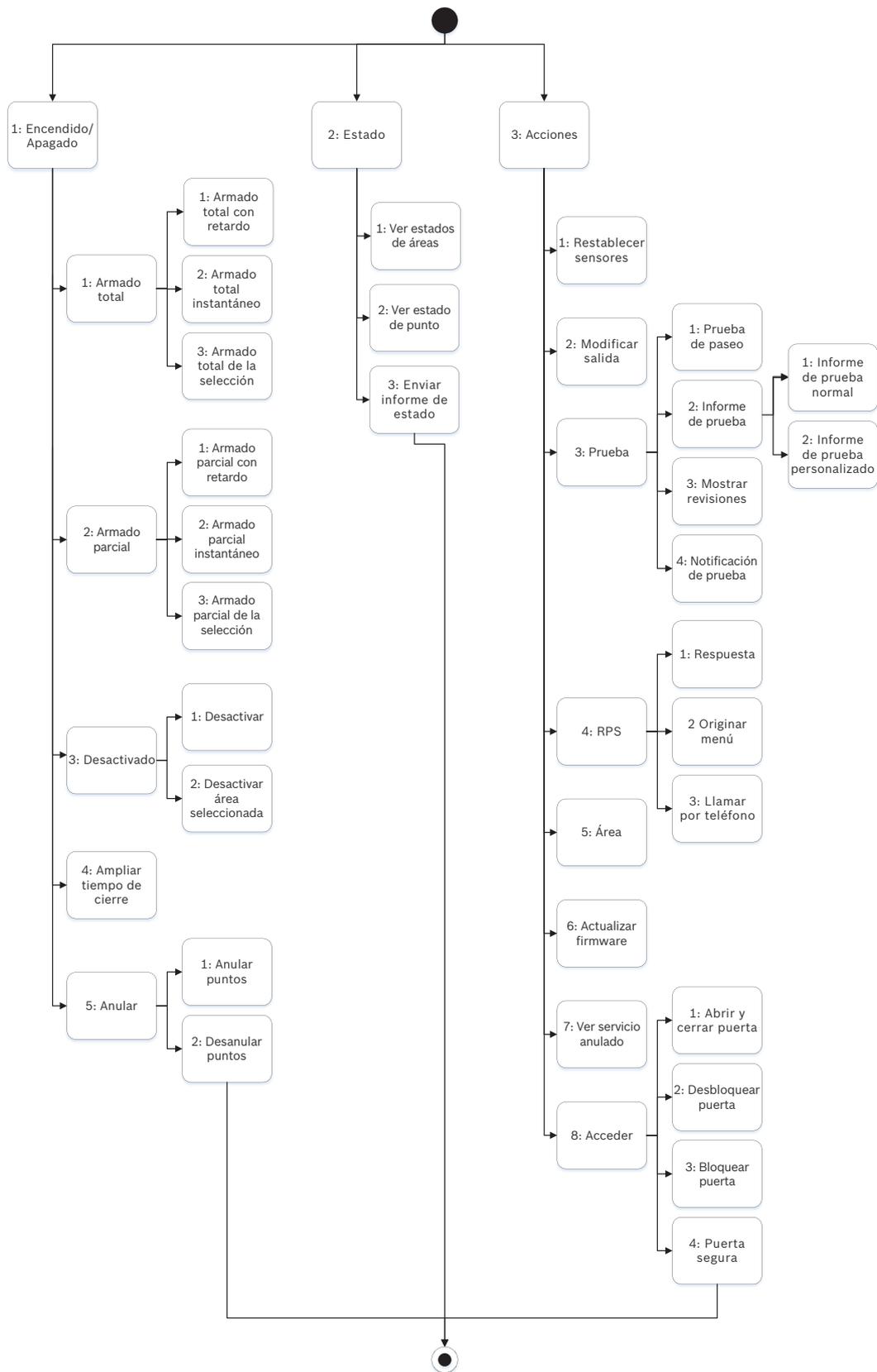
El gráfico siguiente muestra el árbol de menús de los teclados B94x/B93x.

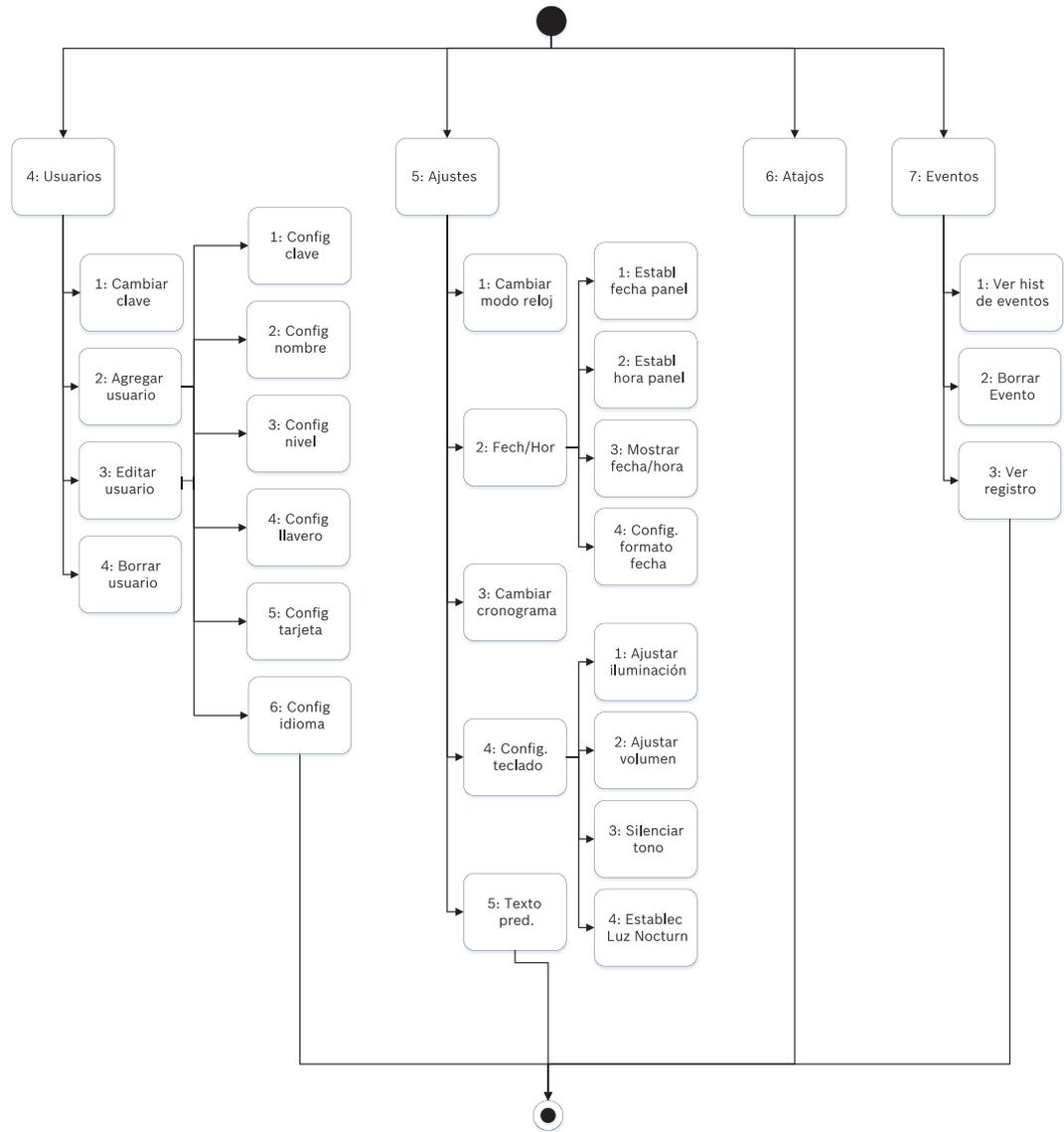




### Árbol de menús

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]	[#]

## 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 \_\_\_\_\_
- Teléfono 2 Modem4/Contact ID \_\_\_\_\_
- Teléfono 3 Modem4/Contact ID \_\_\_\_\_
- Teléfono 4 Modem4/Contact ID \_\_\_\_\_

### 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 Parms**. 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 32 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 32).

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 \_\_\_\_\_
- 17 \_\_\_\_\_
- 18 \_\_\_\_\_
- 19 \_\_\_\_\_
- 20 \_\_\_\_\_
- 21 \_\_\_\_\_
- 22 \_\_\_\_\_
- 23 \_\_\_\_\_
- 24 \_\_\_\_\_
- 25 \_\_\_\_\_
- 26 \_\_\_\_\_
- 27 \_\_\_\_\_
- 28 \_\_\_\_\_
- 29 \_\_\_\_\_
- 30 \_\_\_\_\_
- 31 \_\_\_\_\_
- 32 \_\_\_\_\_

**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.

	<b>Ajustes del módulo 1</b>	<b>Ajustes del módulo 2</b>
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.

	<b>Área 1</b>	<b>Área 2</b>	<b>Área 3</b>	<b>Área 4</b>
Área armada	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No

Número de cuenta _____	_____	_____	_____	_____
	<b>Área 5</b>	<b>Área 6</b>	<b>Área 7</b>	<b>Área 8</b>
Área armada	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Número de cuenta _____	_____	_____	_____	_____
	<b>Área 9*</b>	<b>Área 10*</b>	<b>Área 11*</b>	<b>Área 12*</b>
Área armada	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Número de cuenta _____	_____	_____	_____	_____
	<b>Área 13*</b>	<b>Área 14*</b>	<b>Área 15*</b>	<b>Área 16*</b>
Área armada	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Número de cuenta _____	_____	_____	_____	_____
	<b>Área 17*</b>	<b>Área 18*</b>	<b>Área 19*</b>	<b>Área 20*</b>
Área armada	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Número de cuenta _____	_____	_____	_____	_____
	<b>Área 21*</b>	<b>Área 22*</b>	<b>Área 23*</b>	<b>Área 24*</b>
Área armada	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Número de cuenta _____	_____	_____	_____	_____
	<b>Área 25*</b>	<b>Área 26*</b>	<b>Área 27*</b>	<b>Área 28*</b>
Área armada	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Número de cuenta _____	_____	_____	_____	_____
	<b>Área 29*</b>	<b>Área 30*</b>	<b>Área 31*</b>	<b>Área 32*</b>
Área armada	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Número de cuenta _____	_____	_____	_____	_____

\*Compatible únicamente con el B9512G.

#### 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.

<b>Nombre de cuenta del área</b>
----------------------------------

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.

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

- B9512G. 32, incluidos hasta 16 teclados SDI
- B8512G. 16, incluidos hasta 16 teclados SDI

	<b>Tipo (marque uno con un círculo)</b>	<b>Alcance (marque uno con un círculo)</b>
Teclado 1	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x/ D1255/D125xRB/D126x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 2	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x/ D1255/D125xRB/D126x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 3	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x/ D1255/D125xRB/D126x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 4	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x/ D1255/D125xRB/D126x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 5	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x/ D1255/D125xRB/D126x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 6	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x/ D1255/D125xRB/D126x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel

	<b>Tipo (marque uno con un círculo)</b>	<b>Alcance (marque uno con un círculo)</b>
Teclado 7	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x/ D1255/D125xRB/D126x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 8	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x/ D1255/D125xRB/D126x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 9	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x/ D1255/D125xRB	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 10	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x/ D1255/D125xRB	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 11	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x/ D1255/D125xRB	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 12	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x/ D1255/D125xRB	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 13	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x/ D1255/D125xRB	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 14	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x/ D1255/D125xRB	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 15	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x/ D1255/D125xRB	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 16	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x/ D1255/D125xRB	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 17*	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 18*	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 19*	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 20*	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 21*	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 22*	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 23*	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 24*	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 25*	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel

	<b>Tipo (marque uno con un círculo)</b>	<b>Alcance (marque uno con un círculo)</b>
Teclado 26*	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 27*	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 28*	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 29*	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 30*	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 31*	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel
Teclado 32*	No hay teclado/B91x/B92x/B93x/B94x	No hay ningún dispositivo/Toda el área/Toda la cuenta/Todo el panel

\*Compatible únicamente con el B9512G.

<b>Tipo</b>
-------------

<b>Alcance</b>
----------------

<b>Área</b>
-------------

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.

#### Usuarios (en el menú Instalador)

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [6] **Users**. El teclado muestra la contraseña de instalación.
3. Use **←/Previous** o **→/Next** para cambiar entre el usuario 000 (usuario del servicio) y el usuario 001 e ir al usuario que desee editar.
4. Pulse **Edit** o **Enter** para editar el usuario seleccionado. El cursor parpadea en la ubicación de edición.
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.

### 20.1.16 [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	ZONEX
Ocho entradas	Salida
Inalámbrico	Teclado
En placa	Cámara IP*
POPEX	Puerta

\*El B426 y las variantes "E" 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	<b>S/N</b>	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	<b>S/N</b>	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	<b>S/N</b>
<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

Número de perfil de punto	1	2	3	4	5	6	7	8
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	___	___	(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/

Número de perfil de punto	9	10	11	12	13	14	15	16
<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>	Armado parcial	Interior	Interior	Interior	Seguidor interior	Interruptor con llave mantenida	Interruptor con llave por impulso	Abrir/Cerrar
<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>	__ (1) __	__ (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>	__ (1) __	__ (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
<b>Restablecible</b>	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N

Número de perfil de punto	9	10	11	12	13	14	15	16
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
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 24

Textos predeterminados de perfiles de puntos (los textos predeterminados del segundo idioma están en blanco):

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 21	Armado parcial: movimiento POPIT
Perfil de punto 22	Supervisión de incendio al abrir
Perfil de punto 23	Supervisión no de incendio al abrir
Perfil de punto 24	Local: zumbido en caso de fallo

Perfil de punto #	17	18	19	20	21	22	23	24
Texto de perfil de punto (primer idioma)	Gas	Supervisión de gas	Supervisión de CA auxiliar	Vigilancia desactivada de armado parcial	Armado parcial: movimiento POPIT	Supervisión de incendio	Supervisión no de incendio	Local: zumbido activado
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	Punto de gas	Punto de gas	Supervisión de CA auxiliar	Armado parcial	Armado parcial	Punto de incendio	24 horas	Armado parcial
Respuesta del punto	_(1)_	_(2)_	_(1)_	_(E)_	_(E)_	_(8)_	_(8)_	_(F)_
Tiempo de entrada	_(30)_	_(30)_	_(30)_	_(30)_	_(30)_	_(30)_	_(30)_	_(30)_
Tono de entrada desactivado	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N

<b>Sirena silenciosa</b>	S/N							
<b>Sonar hasta que se restaure</b>	S/N							
<b>Audible después de dos fallos</b>	S/N							
<b>Punto invisible</b>	S/N							
<b>Zumbar en caso de fallo</b>	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_____	_____	_____	_____
<b>Punto de vigilancia</b>	S/N							
<b>Tipo de respuesta de salida</b>	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_____	_____	_____	(1) _____
<b>Mostrar como dispositivo</b>	S/N							
<b>Local mientras esté desarmado</b>	S/N							
<b>Local mientras esté armado</b>	S/N							
<b>Desactivar restauraciones</b>	S/N							
<b>Forzar armado retornable</b>	S/N							
<b>Anular retornable</b>	S/N							
<b>Anulable</b>	S/N							
<b>Anulación de exclusión</b>	S/N							
<b>Informar de anulación cuando ocurra</b>	S/N							
<b>Diferir el informe de anulación</b>	S/N							
<b>Punto de paso</b>	S/N							
<b>Verificación de alarma</b>	S/N							
<b>Restablecible</b>	S/N							
<b>Anulación de alarma</b>	S/N							
<b>Tiempo de supervisión de punto inalámbrico** (Ninguno)</b>	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<b>Función personalizada</b>	<b>Desarma do</b>							
<b>Retardo de monitorización</b>	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00

<b>Retardar respuesta, desarmado</b>	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
<b>Retardar respuesta, armado</b>	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00

### Perfiles de punto de 26 a 63

Textos predeterminados de perfiles de puntos (los textos predeterminados del segundo idioma están en blanco):

Perfil de punto 25	Armado parcial: vigilancia desactivada con retardo
Perfil de punto 26	Armado parcial: instantáneo (2)
Perfil de punto 27	Armado parcial: retardo (2)
Perfil de punto 28	Interior: seguidor (2)
Perfil de punto 29	Interior: instantáneo (2)
Perfil de punto 30	Interior: retardado (2)
Perfil de punto 31	Inst. 24 horas. Abierto o cortocircuito, sin cancelación
Perfil de punto 32	Ejecutar función personalizada

Perfiles de punto 33-63 Perfil [de 33 a 63]  
(solo B9512G)

Perfil de punto #	25	26	27	28	29	30	31*	32
<b>Texto de perfil de punto (primer idioma)</b>	Armado parcial: a. retardo	Armado parcial: inst. (2)	Armado parcial: retardo (2)	Interior: seg. (2)	Interior: inst. (2)	Interior: retardado (2)	Inst. 24 horas. Op	Ejecutar personalizada
<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>	Armado parcial	Armado parcial	Armado parcial	Seguidor interior	Interior	Interior	24 horas	24 horas
<b>Respuesta del punto</b>	_(4)_	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_(0)_	_(0)_
<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>	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<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>	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<b>Mostrar como dispositivo</b>	S/N							
<b>Local mientras esté desarmado</b>	S/N							
<b>Local mientras esté armado</b>	S/N							
<b>Desactivar restauraciones</b>	S/N							
<b>Forzar armado retornable</b>	S/N							
<b>Anular retornable</b>	S/N							
<b>Anulable</b>	S/N							
<b>Anulación de exclusión</b>	S/N							
<b>Informar de anulación cuando ocurra</b>	S/N							
<b>Diferir el informe de anulación</b>	S/N							
<b>Punto de paso</b>	S/N							
<b>Verificación de alarma</b>	S/N							
<b>Restablecible</b>	S/N							
<b>Anulación de alarma</b>	S/N							
<b>Tiempo de supervisión de punto inalámbrico** (Ninguno)</b>	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<b>Función personalizada</b>	<b>Desarma do</b>							
<b>Retardo de monitorización</b>	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
<b>Retardar respuesta, desarmado</b>	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
<b>Retardar respuesta, armado</b>	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00

\*Los perfiles de punto del 33 al 63 son compatibles únicamente con el B9512 y tienen los mismos valores predeterminados que el perfil de punto 31.

<b>Hoja de trabajo de puntos</b>									
<b>Punto #</b>	<b>Fuente de punto</b>	<b>Perfil de punto</b>	<b>Área de área</b>		<b>Punto #</b>	<b>Fuente de punto</b>	<b>Fuente de punto</b>	<b>Área de área</b>	
001	En placa	(3) _____	(1)	_____	_____		_____	(1)	_____
002	En placa	(1) _____	(1)	_____	_____		_____	(1)	_____



**Área de punto****Nombre de punto**

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [1] **Programming Menu** > [7] **Points**.
3. Introduzca el número de punto y pulse **Enter** o utilice /Previous o /Next para ir al punto deseado.
4. Pulse **Edit** o **Enter** para editar el perfil del punto seleccionado.
5. Use /Previous o /Next para ir al perfil deseado.
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 163 y [3] Menú Diagnóstico RF > [2] Menú Repetidor RF, Página 163.

### 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.

### Cloud

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.

## 20.7 [7] Alimentación USB

Use el menú Alimentación USB para activar o desactivar la alimentación del puerto USB. Para obtener más información, consulte *Alimentación mediante USB, Página 71*.

### USB Power

1. Introduzca la contraseña de instalación y, a continuación, abra [1] **Installer Menu**.
2. Vaya a [7] **USB Power**. El teclado muestra el estado actual, **USB Power is on** o **USB Power is off**.
3. En función del modelo del teclado:  
Pulse el icono o la tecla programable de la opción que desee.  
-o-  
Pulse **Enter** para cambiar el estado.
4. Salga del menú.

## 21 Especificaciones

### Especificaciones de la fuente de alimentación del panel de control

Entrada de tensión (fuente de alimentación)	Principal	Terminales 1 y 2	Transformador conectable de clase 2 de 16,5 VAC 40 VA (D1640)
	Secundaria	Terminales 4 y 5	Use una batería de plomo-ácido sellada recargable de 12 VCC (7 Ah, 18 Ah o 38 Ah). El panel de control admite hasta 38 Ah de batería. Si usa dos baterías, deben tener la misma capacidad y se deben conectar con el D122/D122L.
Requisitos de corriente	Panel de control: en estado inactivo 190 mA; alarma 265 mA Consulte la sección <i>Gráfico de corriente nominal para los cálculos de batería auxiliar</i> de la <i>Guía de instalación y de referencia del sistema de los paneles de control (B9512G y B8512G)</i> para conocer los requisitos de consumo de corriente de otros componentes del sistema.		
Salidas de potencia	Todas las conexiones externas, excepto los terminales de la batería, tienen limitación de corriente.		
	Salidas con alimentación continua	Salida nominal de 1,4 A como máximo a 12,0 VCC (alimentación continua) total para todos los dispositivos y salidas, incluidos la conexión de ZONEX, el conector del módulo conectable y los terminales de 3, 26 y 30.	
	Salida de alimentación de alarma	Salida nominal máxima de 2,0 A (1,4 A máx. para sistemas de incendio comerciales) a 12,0 VCC para todos los dispositivos y salidas, incluidos la conexión ZONEX, el conector del módulo conectable y los terminales 3, 6, 7, 26 y 30. La salida puede ser fija o uno de los tres patrones pulsados disponibles en función de la programación. Consulte <i>Relés</i> en la <i>Ayuda del RPS</i> o en la <i>Ayuda</i> de la herramienta de programación <i>Installer Services Portal</i> (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China).	
	Alimentación auxiliar conmutada	Terminal 8	Salida nominal de 1,4 A como máximo a 12,0 VCC. El restablecimiento del sensor o la verificación de la alarma interrumpen la salida continua en función de la programación. Consulte <i>Relés</i> en la <i>Ayuda de RPS</i> , en la <i>Ayuda</i> de la herramienta de programación <i>Installer Services Portal</i> (disponible en Europa, Oriente Medio, África y China) o en la <i>Guía básica de programación de los paneles de control (B9512G/B8512G)</i> .
	Sistemas para Incendio y Incendio/Robo	Para cumplir con los estándares UL 985 y 864 para los sistemas de alarma de incendio (en vigor desde el 1 de marzo de 1989), el consumo total combinado de corriente continua y de alarma del sistema durante los estados de alarma debe estar limitado a 1,4 A proporcionados por la fuente de alimentación principal (CA rectificada). Si el consumo de corriente del sistema es superior a 1,4 A, retire los dispositivos conectados hasta que el consumo de corriente descienda por debajo de 1,4 A. A continuación, conecte los dispositivos retirados a una fuente de alimentación externa <sup>1</sup> (como B520).	
<sup>1</sup> Requiere una fuente de alimentación aprobada por UL.			

Tensión mínima de funcionamiento	10,2 VCC		
Bus SDI	Bus SDI A: Bus SDI B:	Máximo de 9 VDC 4572 m (15.000 ft) Máximo de 9 VDC 4572 m (15.000 ft)	
Bus SDI2	Bus SDI2 A: Bus SDI2 B:	Tensión nominal máxima de 12 VCC (7500 ft) <sup>2</sup> Tensión nominal máxima de 12 VCC (7500 ft) <sup>2</sup>	
Red	LAN de Ethernet 10/100 integrada (conector RJ-45)		
USB	USB 2.0 a plena velocidad		
Especificaciones medioambientales	Temperatura:	De 0 °C a +49 °C (de +32 °F a +120 °F)	
	Humedad relativa:	Máximo 93 % sin condensación	
Armado de estaciones	B942/B942W, B930, B921C, B920, B915/B915I, D1260, D1257/D1257RB, D1256/D1256RB, D1255/D1255R/D1255RB, llave		
Umbrales de punto (estilo de circuito de resistencia de RFL simple) Puntos en placa 1 a 8	Con resistencias de 1,0 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 2,0 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 (1,0 kΩ + 1,0 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 universal B8103, caja universal D8103, caja de incendio D8109, caja a prueba de ataques D8108A, cajas de batería BATB-40 y BATB-80.		
Programación de descarga y recarga de la batería	Ciclo de descarga	13,30 VCC 12,1 VCC  10,2 VCC 10,2 VCC	Parpadeo lento del LED ESTADO DE LA BATERÍA. Informe Batería baja si se ha programado. Parpadeo rápido del LED ESTADO DE LA BATERÍA. Tensión mínima de funcionamiento. Sobrecarga de la batería.
	Ciclo de recarga	CA encendida 12,50 VCC (carga baja) 13,4 VCC y corriente de carga < 200 mA	Se restablece el relé de sobrecarga, comienza la carga de la batería. Se envía un informe Restauración de la batería, LED ESTADO DE LA BATERÍA apagado.

Flotación de la batería cargada. LED ESTADO DE LA BATERÍA apagado.
--

## 21.1 Requisitos de los cables

Etiqueta del terminal	Descripción del terminal	Requisitos
1	CA	De 18 AWG a 14 AWG (1,02 mm a 1,8 mm)
2	CA	De 18 AWG a 14 AWG (1,02 mm a 1,8 mm)
3	ALIM AUXILIAR +	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño de cable adecuado en función de la corriente
4	BATERÍA -	Cable suministrado por Bosch con el panel de control.
5	BATERÍA +	
6	Salida A (1)	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño de cable adecuado en función de la corriente
7	Salida B (2)	
8	Salida C (3)	
9	COMMON	
10	TOMA DE TIERRA	De 16 AWG a 14 AWG (1,5 mm a 1,8 mm)
11	PUNTO 1	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño de cable adecuado en función de la resistencia de bucle de menos de 100 Ω
12	PUNTO 1/2 COMMON	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño de cable adecuado en función de la resistencia de bucle de menos de 100 Ω
13	PUNTO 2	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño de cable adecuado en función de la resistencia de bucle de menos de 100 Ω
14	PUNTO 3	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño de cable adecuado en función de la resistencia de bucle de menos de 100 Ω
15	PUNTO 3/4 COMMON	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño de cable adecuado en función de la resistencia de bucle de menos de 100 Ω
16	PUNTO 4	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño de cable adecuado en función de la resistencia de bucle de menos de 100 Ω
17	PUNTO 5	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño de cable adecuado en función de la resistencia de bucle de menos de 100 Ω

18	PUNTO 5/6 COMMON	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño de cable adecuado en función de la resistencia de bucle de menos de 100 $\Omega$
19	PUNTO 6	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño de cable adecuado en función de la resistencia de bucle de menos de 100 $\Omega$
20	PUNTO 7	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño de cable adecuado en función de la resistencia de bucle de menos de 100 $\Omega$
21	PUNTO 7/8 COMMON	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño de cable adecuado en función de la resistencia de bucle de menos de 100 $\Omega$
22	PUNTO 8	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño de cable adecuado en función de la resistencia de bucle de menos de 100 $\Omega$
ZONEX	ZONEX	Cable suministrado por Bosch con el módulo opcional B600
23	SDIx COMMON	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño del cable adecuado en función de la corriente del dispositivo periférico
24	BUS DE DATOS SDIx B	De 22 AWG a 14 AWG (0,65 mm a 1,8 mm)
25	BUS DE DATOS SDIx A	
26	ALIMENTACIÓN SDIx	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño del cable adecuado en función de la corriente del dispositivo periférico
27	SDI2 COMMON	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño del cable adecuado en función de la corriente del dispositivo periférico
28	BUS DE DATOS SDI2 B	De 22 AWG a 14 AWG (0,65 mm a 1,8 mm)
29	BUS DE DATOS SDI2 A	
30	ALIMENTACIÓN SDI2	El terminal admite de 22 AWG a 14 AWG (de 0,65 mm a 1,8 mm), use el tamaño del cable adecuado en función de la corriente del dispositivo periférico

## 22 Apéndice

En esta sección se incluye información sobre lo siguiente:

- *Ajustes de direcciones, Página 172*
- *Información sobre los informes y el número del dispositivo, Página 182*
- *AutoIP, Página 196*

### 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 B9512G admite hasta 59 módulos B208 de ocho entradas.

El B8512G admite hasta 9 módulos.

Número de dirección del B208	Números de punto del B9512G	Números de punto del B8512G
1	11 - 18	11 - 18
2	21 - 28	21 - 28
3	31 - 38	31 - 38
4	41 - 48	41 - 48
5	51 - 58	51 - 58
6	61 - 68	61 - 68
7	71 - 78	71 - 78
8	81 - 88	81 - 88
9	91 - 98	91 - 98
10	101 - 108	
11	111 - 118	
12	121 - 128	
13	131 - 138	
14	141 - 148	
15	151 - 158	
16	161 - 168	
17	171 - 178	
18	181 - 188	
19	191 - 198	
20	201 - 208	
21	211 - 208	
22	221 - 228	
23	231 - 238	

<b>Número de dirección del B208</b>	<b>Números de punto del B9512G</b>	<b>Números de punto del B8512G</b>
24	241 - 248	
25	251 - 258	
26	261 - 268	
27	271 - 278	
28	281 - 288	
29	291 - 298	
30	301 - 308	
31	211 - 208	
32	321 - 328	
33	331 - 338	
34	341 - 348	
35	351 - 358	
36	361 - 368	
37	371 - 378	
38	381 - 388	
39	391 - 398	
40	401 - 408	
41	411 - 408	
42	421 - 428	
43	431 - 438	
44	441 - 448	
45	451 - 458	
46	461 - 468	
47	471 - 478	
48	481 - 488	
49	491 - 498	
50	501 - 508	
51	511 - 508	
52	521 - 528	
53	531 - 538	
54	541 - 548	
55	551 - 558	

Número de dirección del B208	Números de punto del B9512G	Números de punto del B8512G
56	561 - 568	
57	571 - 578	
58	581 - 588	
59	591 - 598	

### 22.1.2

#### Ajuste de direcciones de B299

El B9512G admite hasta 5 módulos. El B8512G admite 1 módulo.

Número de dirección del B299	Números de punto del B9512G	Números de punto del B8512G
0	9 - 99	9 - 99
1	100 - 199	
2	200 - 299	
3	300 - 399	
4	400 - 499	
5	500 - 599	

### 22.1.3

#### Ajuste de direcciones de B308

El B9512G admite hasta 59 módulos B308 de ocho salidas.

El B8512G admite hasta 9 módulos.

Número de dirección del B308	Números de salida del B9512G	Números de salida del B8512G
1	11 - 18	11 - 18
2	21 - 28	21 - 28
3	31 - 38	31 - 38
4	41 - 48	41 - 48
5	51 - 58	51 - 58
6	61 - 68	61 - 68
7	71 - 78	71 - 78
8	81 - 88	81 - 88
9	91 - 98	91 - 98
10	101 - 108	
11	111 - 118	
12	121 - 128	
13	131 - 138	
14	141 - 148	

<b>Número de dirección del B308</b>	<b>Números de salida del B9512G</b>	<b>Números de salida del B8512G</b>
15	151 – 158	
16	161 – 168	
17	171 – 178	
18	181 – 188	
19	191 – 198	
20	201 – 208	
21	211 – 208	
22	221 – 228	
23	231 – 238	
24	241 – 248	
25	251 – 258	
26	261 – 268	
27	271 – 278	
28	281 – 288	
29	291 – 298	
30	301 – 308	
31	211 – 208	
32	321 – 328	
33	331 – 338	
34	341 – 348	
35	351 – 358	
36	361 – 368	
37	371 – 378	
38	381 – 388	
39	391 – 398	
40	401 – 408	
41	411 – 408	
42	421 – 428	
43	431 – 438	
44	441 – 448	
45	451 – 458	
46	461 – 468	

Número de dirección del B308	Números de salida del B9512G	Números de salida del B8512G
47	471 – 478	
48	481 – 488	
49	491 – 498	
50	501 – 508	
51	511 – 508	
52	521 – 528	
53	531 – 538	
54	541 – 548	
55	551 – 558	
56	561 – 568	
57	571 – 578	
58	581 – 588	
59	591 – 598	

### 22.1.4

#### Ajuste de direcciones de D8128D

El OctoPOPIT D8128D tiene dos conjuntos de interruptores DIP. Utilice los interruptores DIP de la parte superior de la unidad (con el regletero de terminales situado en el borde izquierdo) para establecer la dirección del OctoPOPIT. Utilice los interruptores DIP de la parte inferior de la unidad para activar o desactivar puntos individuales conectados al OctoPOPIT. El D82128D se conecta al panel de control a través de un B600.

ZONEX 1	Interruptores de dirección de D8128D					ZONEX 2
Número de salida	1	2	3	4	5	Número de salida
De 9 a 16	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	--	De 129 a 136
De 17 a 24	Encendido	Encendido	Encendido	Desactivado	--	De 137 a 144
De 25 a 32	Encendido	Encendido	Desactivado	Encendido	--	De 145 a 152
De 33 a 40	Encendido	Encendido	Desactivado	Desactivado	--	De 153 a 160
De 41 a 48	Encendido	Desactivado	Encendido	Encendido	--	De 161 a 168
De 49 a 56	Encendido	Desactivado	Encendido	OFF	--	De 169 a 176
De 57 a 64	Encendido	Desactivado	Desactivado	Encendido	--	De 177 a 184

ZONEX 1	Interruptores de dirección de D8128D					ZONEX 2
Número de salida	1	2	3	4	5	Número de salida
De 65 a 72	Encendido	Desactivado	Desactivado	Desactivado	--	De 185 a 192
De 73 a 80	Desactivado	Encendido	Encendido	Encendido	--	De 193 a 200
De 81 a 88	Desactivado	Encendido	Encendido	Desactivado	--	De 201 a 208
De 89 a 96	Desactivado	Encendido	Desactivado	Encendido	--	De 209 a 216
De 97 a 104	Desactivado	Encendido	Desactivado	Desactivado	--	De 217 a 224
De 105 a 112	Desactivado	Desactivado	Encendido	Encendido	--	De 225 a 232
De 113 a 120	Desactivado	Desactivado	Encendido	Desactivado	--	De 233 a 240
De 121 a 127	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Encendido	--	De 241 a 247

**Aviso!**

Para los OctoPOPIT D8128D asignados a los puntos 121 a 127, 241 y 247, establezca el interruptor de entrada del punto 8 en la posición ABIERTO.

El B9512G usa los puntos 9 a 127 en ZONEX 1 y los puntos 129 a 247 en ZONEX 2.

El B8512G utiliza únicamente los puntos 9 a 99 en ZONEX 1.

**Ajustes del interruptor 5 para la terminación de línea**

Si **hay** un módulo POPEX D8125 conectado, establezca el interruptor 5 de **un solo** D8128D en la posición **ACTIVADO**.

Si **no hay** un módulo POPEX D8125 conectado, establezca el interruptor 5 de **todos** los D8128D en la posición **DESACTIVADO**.

**22.1.5****Ajuste de direcciones de D8129**

El D8129 se conecta al panel de control a través de un B600.

ZONEX 1	Interruptores de dirección de D8129					ZONEX 2
Número de salida	1	2	3	4	5	Número de salida
De 1 a 8	Desactivado	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	De 65 a 72
De 9 a 16	Encendido	Desactivado	Encendido	Encendido	Encendido	De 73 a 80
De 17 a 24	Desactivado	Desactivado	Encendido	Encendido	Encendido	De 81 a 88

<b>ZONEX 1</b>	<b>Interruptores de dirección de D8129</b>					<b>ZONEX 2</b>
<b>Número de salida</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Número de salida</b>
De 25 a 32	Encendido	Encendido	Desactivado	Encendido	Encendido	De 89 a 96
De 33 a 40	Desactivado	Encendido	Desactivado	Encendido	Encendido	De 97 a 104
De 41 a 48	Encendido	Desactivado	Desactivado	Encendido	Encendido	De 105 a 112
De 49 a 56	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Encendido	Encendido	De 113 a 120
De 57 a 64	Encendido	Encendido	Encendido	Desactivado	Encendido	De 121 a 128

### 22.1.6

#### Ajuste de direcciones de B901

<b>Dirección</b>	<b>Designación</b>
0,0	Desactivado
De 0,1 a 3,2	Puertas 1 a 32 en SDI2 (SDIx en modo SDI2), Puertas 1 a 8 para B8512
De 8,1 a 8,8	Puertas 1 a 8 en el bus SDIx en modo SDI antiguo (D9210C con desbloqueo de seguro frente a fallos)
De 9,1 a 9,8	Puertas 1 a 8 en el bus SDIx en modo SDI antiguo (D9210C con bloqueo de seguro frente a fallos)

### 22.1.7

#### Ajustes de direcciones de B91x

<b>Dirección</b>	<b>Interruptores</b>					
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1	Encendido	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado
2	Desactivado	Encendido	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado
3	Encendido	Encendido	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado
4	Desactivado	Desactivado	Encendido	Desactivado	Desactivado	Desactivado
5	Encendido	Desactivado	Encendido	Desactivado	Desactivado	Desactivado
6	Desactivado	Encendido	Encendido	Desactivado	Desactivado	Desactivado

Dirección	Interruptores					
	1	2	3	4	5	6
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
14	Desactivado	Encendido	Encendido	Encendido	Desactivad o	Desactivad o
15	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Desactivad o	Desactivad o
16	Desactivado	Desactivad o	Desactivad o	Desactivad o	Encendido	Desactivad o
17	Encendido	Desactivad o	Desactivad o	Desactivad o	Encendido	Desactivad o
18	Desactivado	Encendido	Desactivad o	Desactivad o	Encendido	Desactivad o
19	Encendido	Encendido	Desactivad o	Desactivad o	Encendido	Desactivad o
20	Desactivado	Desactivad o	Encendido	Desactivad o	Encendido	Desactivad o
21	Encendido	Desactivad o	Encendido	Desactivad o	Encendido	Desactivad o
22	Desactivado	Encendido	Encendido	Desactivad o	Encendido	Desactivad o
23	Encendido	Encendido	Encendido	Desactivad o	Encendido	Desactivad o
24	Desactivado	Desactivad o	Desactivad o	Encendido	Encendido	Desactivad o
25	Encendido	Desactivad o	Desactivad o	Encendido	Encendido	Desactivad o

Dirección	Interruptores					
	1	2	3	4	5	6
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

22.1.8

**Ajuste de direcciones de D9210C**

Modo de fallo	Estación central Modem4	Configuración de la dirección de SDI	Pantalla del teclado
DESBLOQUEADA.	SDI #33	81	Puerta n.º 1
DESBLOQUEADA.	SDI #34	82	Puerta n.º 2
DESBLOQUEADA.	SDI #35	83	Puerta n.º 3
DESBLOQUEADA.	SDI #36	84	Puerta n.º 4
DESBLOQUEADA.	SDI #37	85	Puerta n.º 5
DESBLOQUEADA.	SDI #38	86	Puerta n.º 6
DESBLOQUEADA.	SDI #39	87	Puerta n.º 7
DESBLOQUEADA.	SDI #40	88	Puerta n.º 8
BLOQUEADA	SDI #33	91	Puerta n.º 1
BLOQUEADA	SDI #34	92	Puerta n.º 2
BLOQUEADA	SDI #35	93	Puerta n.º 3
BLOQUEADA	SDI #36	94	Puerta n.º 4
BLOQUEADA	SDI #37	95	Puerta n.º 5
BLOQUEADA	SDI #38	96	Puerta n.º 6
BLOQUEADA	SDI #39	97	Puerta n.º 7
BLOQUEADA	SDI #40	98	Puerta n.º 8

## 22.1.9

**Ajustes de dirección del teclado SDI**

**Configuración de los interruptores de dirección del teclado D125VFD/teclado de incendio D125xRB/teclado LCD D126x.**

**Aviso!**

Los teclados D126x utilizan solo las direcciones 1 a 8. Para acceder a los ajustes de los interruptores, mantenga pulsado [0] hasta que el menú cambie.

Dirección	Interruptores					
	1	2	3	4	5	6
1	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Tono de codificación activado/desactivado	Encendido
2	Desactivado	Encendido	Encendido	Encendido		Encendido
3	Encendido	Desactivado	Encendido	Encendido		Encendido
4	Desactivado	Desactivado	Encendido	Encendido		Encendido
5	Encendido	Encendido	Desactivado	Encendido		Encendido
6	Desactivado	Encendido	Desactivado	Encendido		Encendido
7	Encendido	Desactivado	Desactivado	Encendido		Encendido
8	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Encendido		Encendido
9	Encendido	Encendido	Encendido	Desactivado		Encendido
10	Desactivado	Encendido	Encendido	Desactivado		Encendido
11	Encendido	Desactivado	Encendido	Desactivado		Encendido
12	Desactivado	Desactivado	Encendido	Desactivado		Encendido
13	Encendido	Encendido	Desactivado	Desactivado		Encendido
14	Desactivado	Encendido	Desactivado	Desactivado		Encendido
15	Encendido	Desactivado	Desactivado	Desactivado		Encendido
16	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 llamada 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

<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>
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/idiiiiEApppp	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	Nriia/idiiiiTZ	Solo local	Solo local
Inicio de vigilancia de área	NsD51	Nriia/idiiiiTW	Solo local	Solo local
Armado parcial con retardo	Csiiii	Nriia/idiiiiNL	Armado en modo STAY	3 441 aa uuu
Armado parcial instantáneo	Csiii	Nriia/idiiiiNL	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	Nsp PPP	Nriaa/ aikkkUBpppp	Anular zona/sensor	1 570 aa ppp
Anular por usuario	Nsp PPP	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/idiiniiHA	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/idiinii/ 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/idiiniiFC	Cancelar	1 406 aa uuu
Inicio de simulacro de incendio	TsssF	Nriaa/idiiniiFL	Comienzo de prueba de incendio	1 604 aa iii
Fin de simulacro de incendio	RsssF	Nriaa/idiiniiNF	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/idiiniiFK	Fin de prueba de incendio	3 604 aa uuu
Inicio de prueba de paseo de incendio	TsssF	Nriaa/idiiniiFI	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

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 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	NiduuuuTS	Apagado del sistema	1 308 00 iii
Programación finalizada	RsssF	NiduuuuTE	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	NriiaaBTpppp	Alerta de mantenimiento	1 393 aa ppp
Restauración de sustituir sensor	Rpppp	NriiaaBRpppp	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	NriiaaBRpppp	Restauración de problema de sensor	3 380 aa ppp
Restauración después de alarma	Rpppp	NriiaaBHpppp	Restauración de robo	3 130 aa ppp
Restauración tras fallo de conexión a tierra	Rspppp	NriiaaBRpppp	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	NriiaaFRpppp	Restauración de alerta de mantenimiento	3 393 aa ppp
Batería baja de transmisor de RF	Tspppp	NriiaaXTpppp	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

<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 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	TssDt	NpiddddEP	Pérdida de CA de módulo de ampliación	1 342 00 <sup>1</sup> zzz
Restauración de fallo de CA de dispositivo SDI	RssDt	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	TssDt	NpiddddEBbb	Pérdida baja de módulo de ampliación	1 338 00 <sup>1</sup> zzz
Restauración de batería baja de dispositivo SDI	RssDt	NpiddddEVbb	Pérdida de batería del módulo de ampliación	3 338 00 <sup>1</sup> zzz
Pérdida de dispositivo SDI	TssDt	NpiddddEM	Pérdida módulo de ampliación	1 333 00 <sup>1</sup> zzz
Falta de batería de dispositivo SDI	TssDt	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	RssDt	NpiddddEVbb	Pérdida baja de módulo de ampliación del módulo de ampliación	3 338 00 <sup>1</sup> zzz
Restauración de pérdida de dispositivo SDI	RssDt	NpiddddEN	Pérdida Restauración de fallo de módulo	3 333 00 <sup>1</sup> zzz
Sobrecarga de dispositivo SDI	TssD	NYI	Sobrecarga FA	1 312 00 <sup>1</sup> zzz
Restauración de sobrecarga de dispositivo SDI	RssD	NYJ	Restauración de sobrecarga FA	3 312 00 <sup>1</sup> zzz
Sabotaje del dispositivo SDI	TssD	NES	Pérdida módulo de ampliación	1 341 00 <sup>1</sup> zzz
Restauración de sabotaje de dispositivo SDI	TssD	NES	Pérdida sabotaje de módulo de ampliación	3 341 00 <sup>1</sup> zzz

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
Problema de dispositivo SDI	TsssD	NET	Problema de periférico de sistema	1 330 00 <sup>1</sup> zzz
Restauración de problema de dispositivo SDI	RsssD	NER	Restauración de problema de periférico de sistema	3 330 00 <sup>1</sup> zzz
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 <sup>1</sup> zzz
Restauración de problema de SDI2 abierto	RsssD	NpiddddER	Restauración de fallo del módulo de ampliación	3 333 00 <sup>1</sup> zzz
Restablecimiento de sensor	NsD27	Nriiaa/idiiiiXlrrrr	Restablecimiento de sirena/relé	3 320 00 000
Anulación de servicio	Npppp	NriiaaUBpppp	Solicitud de servicio	1 616 aa ppp
Cancelación de anulación de servicio	RBpppp	NriiaaUUpppp	Restauración de solicitud de servicio	3 616 aa ppp
Servicio de detector de humo	Tpppp	NriiaaASpppp	Alerta de mantenimiento	1 393 aa ppp
Restauración de servicio de detector de humo	Rpppp	NriiaaANpppp	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	Nriiaa/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	OriiaaBApppp	N/D	N/D
Estado: supervisión de robo	STpppp	OriiaaBSpppp	N/D	N/D
Estado: problema de robo	STpppp	OriiaaBTpppp	N/D	N/D
Estado: cierre por área	SCssss	OriaCL	N/D	N/D
Estado: alarma de incendio	SFpppp	OriiaaFApppp	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 Números de dispositivo (zzz, dddd)

Número de dispositivo	Valores de datos zzz	Descripción
01-16	001-016	Teclados SDI 1-16
01-59	201-259	Módulos de ocho entradas SDI2 1-59
01-59	301-359	Módulos de 8 salidas SDI2 1-59
1	801	Módulo de RF SDI2 para instalaciones
N/D	851-858	Repetidor RF 1-8
01-02	401-402	Módulos de red SDI2 1-2
01-08	501-508	Módulos de fuente de alimentación SDI2 1-8
01-32	901-932	Teclados SDI2 1-32
01-06	155-160	Módulos POPEX SDI2 1-6
01-08	33-40	Módulos de acceso SDI 1-8
01-32	601-632	Módulos de acceso SDI2 1-32
N/D	516-531	Cámaras IP 1-16
EnPlc	100	Caja del panel de control
EnPlc	400	Módulo de Ethernet en placa
EnPlc	408-409	Módulos conectables 1-2

### 22.2.3 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 [1-32 ]	451 – 466	Destinos de notificaciones personales número 1-32
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

#### 22.2.4 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...999, 1000-2000	001...999, FFF	1...999, 1000-2000	{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}

## 22.2.5 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.

Teclado emisor	Número notificado
Teclado 1-32	901-932

## 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.

### Adición 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., 2019