

DS7200V2-SPA



Security Systems

ES | Guía del instalador
Panel de control

BOSCH

Índice

1.	Introducción	6
1.1	Convenciones de la documentación.....	6
1.2	Cobertura del documento.....	6
1.3	Especificaciones	7
1.4	Características de serie	7
1.5	Conjunto del panel de control	8
1.6	Listados y autorizaciones	8
1.7	Opciones del sistema.....	8
1.8	Baterías del sistema	9
1.9	Alimentación disponible.....	9
1.10	Conector para el teclado de instalador/RPS	9
2.	Instalación y configuración del sistema	10
2.1	Instalación del panel de control.....	10
2.2	Instalación del dispositivo de armado.....	14
2.3	Configuración de los bucles de sensores de la placa.....	17
2.4	Configuración de las salidas de la placa	20
2.5	Configuración del receptor de RF RF3227E.....	21
2.6	Configuración del bucle de sensor exterior a la placa (DX2010)	22
2.7	Configuración de salidas exteriores a la placa (DX3010)	28
2.8	Configuración de la interfaz serie RS-232 (DX4010i/DX4010).....	30
2.9	Módulo de interfaz de red (DX4020).....	35
2.10	Módulo de control de acceso para puertas (DACM)	37
2.11	Encendido del sistema	39
2.12	LED de estado del sistema	39
2.13	Teclado de instalador	39
2.14	Modo de instalador	40
2.15	Menú de instalador.....	40
2.16	Programación por teclado	44
2.17	Prueba del teclado ([#][9][1].....	47
2.18	Forzar siempre el armado.....	47
3.	Programación del panel de control	48
3.1	Descripción de las tablas de parámetros de opciones.....	48
3.2	Parámetros para todo el panel	49
3.3	Parámetros que cubren un área	64
3.4	Interfaz de usuario.....	67
3.5	Parámetros de zona	79
3.6	Parámetros de salida.....	85
3.7	Parámetros de calendario	95
3.8	Parámetros de dispositivos del Bus de Datos	98
3.9	Comunicación en red.....	100
3.10	Configuración del DACM.....	104
3.11	Prueba del sistema.....	106
4.	Material de referencia	107
4.1	Eventos del panel de control y formatos de informes.....	107
4.2	Investigación de averías	118
4.3	Guía para referencia rápida de las direcciones del Bus de Datos.....	120
4.4	Tablas de intento de comunicación.....	121
4.5	Detalles de la Petición de Servicio	123
4.6	Comandos del teclado de usuario	124
4.7	Registro histórico.....	125
4.8	Cálculos para la batería de reserva.....	126
4.9	Etiquetas de los cables.....	127
4.10	Glosario.....	129

Figuras

Figura 1:	Montaje de la carcasa.....	10
Figura 2:	Montaje de la placa del panel de control	11
Figura 3:	Conexiones de la batería de reserva	11
Figura 4:	Batería de seguridad de RAM	12
Figura 5:	Cableado de RJ31X/RJ38X.....	12
Figura 6:	Señalización por tierra	13
Figura 7:	Configuración de clavijas de puente del teclado	14
Figura 8:	Conexión del teclado al panel de control.....	14
Figura 9:	Conexión del teclado al panel de control (fuente de alimentación externa).....	15
Figura 10:	Interruptor de llave: Configuración de las zonas de cableado tamper	15
Figura 11:	Interruptor de llave de acción mantenida: Configuración con resistencia RFL sencilla	16
Figura 12:	Interruptor de llave de acción momentánea: Configuración con resistencia RFL sencilla	16
Figura 13:	Interruptor de llave: Configuración de zona doble.....	16
Figura 14:	Interruptor de llave: Configuración sin resistencia RFL.....	16
Figura 15:	Configuración de las zonas de cableado tamper	17
Figura 16:	Conexión de bucle de sensor de zona sencilla	18
Figura 17:	Conexión de bucles de sensores de la placa en zonas dobles.....	18
Figura 18:	Conexión de bucle de sensor de zona sencilla (sin RFL).....	19
Figura 19:	Detector de humos de 4 hilos (cableado tamper).....	19
Figura 20:	Detector de humos de 4 hilos (resistencia RFL única).....	20
Figura 21:	Cableado PO 1 (puente PO 1 en corto).....	20
Figura 22:	Cableado de contacto seco PO1 (puente PO 1)	20
Figura 23:	Cableado de alarma sonora al positivo de PO 1	21
Figura 24:	Conexión de PO 2 a PO 4	21
Figura 25:	Configuración del puente de direcciones del RF3227E	21
Figura 26:	Conexión del RF3227E al panel de control.....	22
Figura 27:	Lugares de instalación normales del DX2010	22
Figura 28:	Posibles puntos de montaje del DX2010.....	23
Figura 29:	Conexión del DX2010 al panel de control	23
Figura 30:	Conexión del DX2010 al panel de control (fuente de alimentación externa)	24
Figura 31:	Conexión de la salida auxiliar DX2010.....	24
Figura 32:	Conexión de la entrada tamper del DX2010.....	25
Figura 33:	DX2010 sin tamper	25
Figura 34:	Conexión de las zonas de cableado tamper del DX2010.....	25
Figura 35:	Conexión de zona de RFL sencilla al DX2010	26
Figura 36:	Conexión de zona doble al DX2010.....	26
Figura 37:	Configuración de interruptores DIP del DX2010	27
Figura 38:	Localización del LED de estado del DX2010.....	27
Figura 39:	Instalación del DX3010 en la carcasa del panel de control	28
Figura 40:	Conexión del DX3010 al panel de control	29
Figura 41:	Estados de salida del DX3010	29
Figura 42:	Conexión del DX3010 al panel de control (fuente de alimentación externa)	29
Figura 43:	Configuración de interruptores DIP del DX3010	30
Figura 44:	Conexión del DX4010i al panel de control	31
Figura 45:	Conexión del DX4010i al panel de control (fuente de alimentación externa)	31
Figura 46:	Ajuste de la dirección de conexión directa RPS en el DX4010i	32
Figura 47:	Conexión directa del DX4010i.....	32
Figura 48:	Conexión directa del DX4010.....	33
Figura 49:	Configuración de patillas del puente P1	33
Figura 50:	Configuración de las patillas del puente P2 del DX4010	34
Figura 51:	Configuración del interruptor DIP para dispositivo RS-232.....	34
Figura 52:	Disposición del conector DB9	34
Figura 53:	Configuración del interruptor DIP para la comunicación en red	35

Figura 54:	Lugares de instalación normales del DX4020	35
Figura 55:	Posibles puntos de montaje del DX4020.....	35
Figura 56:	Conexión del DX4020 al panel de control	36
Figura 57:	Conexión del DX4020 al panel de control (fuente de alimentación externa)	36
Figura 58:	LED de estado Ethernet/Serie del DX4020.....	37
Figura 59:	Conexión del DACM con el panel de control	38
Figura 60:	Conexión del DCM al panel de control (fuente de alimentación externa).....	38
Figura 61:	LED de estado del sistema	39
Figura 62:	Conexión del teclado de instalador al panel de control	39
Figura 63:	Conexiones entre PK32 y el panel de control	43
Figura 64:	Número de teléfono de destino de enrutamiento configurado para busca básico.....	52
Figura 65:	Etiquetas de cableado del DS7200V2.....	127

Tablas

Tabla 1:	Resumen del documento	6
Tabla 2:	Selección de patillas para las direcciones de teclado	14
Tabla 3:	Longitud de los cables del teclado al panel de control	14
Tabla 4:	Longitud de los cables del DX2010 al panel de control.....	23
Tabla 5:	Longitud del cable desde el DX2010 hasta la fuente de alimentación externa	23
Tabla 6:	Posiciones del panel de control para la dirección 106 del DX2010.....	26
Tabla 7:	Posiciones del panel de control para la dirección 107 del DX2010 (sólo DS7240V2)	26
Tabla 8:	Establecimiento de direcciones del DX2010	27
Tabla 9:	Posiciones de los interruptores DIP del DX2010	27
Tabla 10:	Longitudes de cable para el DX3010.....	29
Tabla 11:	Posiciones del interruptor DIP de direccionamiento del DX3010	30
Tabla 12:	DX4010i/DX4010:Longitudes de cable	30
Tabla 13:	Funciones del LED de diagnóstico de los DX4010i/DX4010	34
Tabla 14:	Configuración de patillas del DB9	34
Tabla 15:	Longitudes de los cables del DX4020.....	36
Tabla 16:	Funciones del LED de estado Ethernet/serie.....	37
Tabla 17:	Longitudes de los cables del DACM	37
Tabla 18:	Funcionamiento del LED de estado del sistema.....	39
Tabla 19:	Direcciones reservadas y avanzadas.....	45
Tabla 20:	Asignaciones de teclas/caracteres.....	46
Tabla 21:	Selecciones de valores de números de teléfono.....	49
Tabla 22:	Configuración de formatos de marcación personal.....	51
Tabla 23:	Selecciones de tono de informe	51
Tabla 24:	Opciones del campo de formato	53
Tabla 25:	Direcciones/Valores predeterminados de número de cuenta.....	64
Tabla 26:	Selecciones de valores de números de cuenta	64
Tabla 27:	Configuración de usuario	69
Tabla 28:	Funciones del icono del teclado DS7446KP	72
Tabla 29:	Parámetros de configuración de posiciones	79
Tabla 30:	Selecciones de Tipo de Función de Zona predeterminado	82
Tabla 31:	Direcciones/valores predeterminado del texto de posición	83
Tabla 32:	Parámetros de configuración de salidas.....	85
Tabla 33:	Tipos de función de salida.....	87
Tabla 34:	Opciones del modo de salida.....	92
Tabla 35:	Configuración del modo Impulsos.....	94
Tabla 36:	Configuración del modo de Impulso Único	94
Tabla 37:	Parámetros de configuración de calendarios.....	95
Tabla 38:	Selecciones de entradas para direcciones IP	100

Tabla 39:	Eventos del panel de control y formatos de informes.....	107
Tabla 40:	Guía para referencia rápida de las direcciones del Bus de Datos.....	120
Tabla 41:	Solamente Destino 1	121
Tabla 42:	Sólo destino 2.....	121
Tabla 43:	Destinos 1 y 2	122
Tabla 44:	Detalles de la petición de servicio	123
Tabla 45:	Funciones de armado/desarmado del sistema	124
Tabla 46:	Otras funciones del Sistema	124
Tabla 47:	Descripciones de la visualización del registro histórico.....	125
Tabla 48:	Valores del estado de comunicación del registro histórico	125
Tabla 49:	Cálculos para la batería de reserva	126
Tabla 50:	Descripciones de los terminales.....	128

1. Introducción

1.1 Convenciones de la documentación

1.1.1 Estilos tipográficos utilizados

Para facilitar la identificación de los elementos más importantes del texto, se han utilizado los siguientes estilos tipográficos:

Negrita Indica texto o términos importantes que deben tenerse en cuenta.

Cursiva Remite a un dibujo, a una tabla o a otro apartado de este documento.

[#][9][1] Los números entre corchetes representan teclas. Cuando aparecen uno junto a otro, indican la secuencia de teclas que debe accionarse para ejecutar una función dada. En este ejemplo, la pulsación de las teclas[#] [9] y [1] en este orden inicia la función de prueba del teclado.

1|6 Los números separados por una raya vertical representan tipos de funciones de salida. Este ejemplo corresponde al tipo de salida 1|6: Luz estroboscópica.

1.1.2 Nota, Precaución y Atención

A lo largo de este documento hay notas importantes relativas a aspectos de seguridad personal o del equipo, al funcionamiento, etc. Se destacan como sigue:



La Nota importante identifica información orientada al funcionamiento correcto.



La nota de Precaución identifica información cuyo objeto es evitar incidentes que podrían impedir el funcionamiento del programa o equipo.



La nota de Atención identifica información cuyo objeto es evitar incidentes que podrían impedir el funcionamiento del programa o equipo o causar lesiones.



La nota Antiestática identifica componentes sensibles a la electricidad estática. Siga los procedimientos de manejo de este tipo de materiales cuando trabaje con ellos.

1.1.3 Otras convenciones

Los nombres de los parámetros de programación se identifican como sigue:

Nombre de parámetro de programación

1.2 Cobertura del documento

A continuación se resume el contenido de este documento y de otros relacionados con los paneles de control DS7240V2/DS7220V2:

Tabla 1: Resumen del documento

Documento	N.º de referencia	Descripción
Guía del usuario	4998153916	Contiene instrucciones de teclado para el usuario final. Cubre el uso del teclado LCD (texto) y el teclado LED.
Guía del instalador (este documento)	4998153917	Contiene instrucciones de cableado y configuración y parámetros de programación básicos con descripciones. También incluye información de diagnóstico.
Guía de programación avanzada	4998153919	Contiene todos los parámetros de programación, con descripciones e instrucciones de programación del teclado.
Notas postedición	4998153920	Contiene aspectos del panel de control detectados después de la impresión de la documentación.
Hoja de trabajo del sistema	4998153927	Contiene todos los valores predeterminados de programación y espacio para anotar los cambios de dichos valores realizados al configurar el panel de control.

1.3 Especificaciones

1.3.1 Especificaciones ambientales

- **Temperatura:** 0 °C a +50 °C (32°F a 122°F)
- **Humedad relativa:** 5 a 85 % a 30 °C (86°F) sin condensación.

1.3.2 Tensión de alimentación del panel de control

- **Primario:** 18 V c.a., 50 VA
- **Secundario:** Batería recargable hermética de ácido-plomo (12 V c.c., 7 Ah o 18 Ah).

1.3.3 Salidas eléctricas

- **Corriente continua:** Un total de hasta 1,2 A a 12 V c.c. nominal (alimentación continua) para todos los dispositivos y salidas.
- **Corriente para alarmas:** 1,85 A para alarma combinada de incendios y robo. Se aplica a las cuatro salidas combinadas.

1.3.4 Tensión mínima de funcionamiento

- 10,2 V c.c

1.3.5 Bus de datos

- 12 V c.c nominal. 305 m de cable de 0,8 mm (#22 AWG).

1.3.6 Teclados

- **Número máximo de teclados por sistema:** 8
- **Teclados compatibles:**
 - Teclados DS7445i o DS7445V2 LED
 - Teclados de texto DS7447E o DS7447V2
 - Teclado DS7446KP

1.4 Características de serie

1.4.1 Communicator

El panel de control utiliza un comunicador digital incorporado para presentar informes al receptor. El panel puede enviar informes en Contact ID, SIA 300, SIA 300 con Texto, Formato Marcación Personal y Formato Busca Básico.

1.4.2 Zonas

El DS7240V2 admite hasta 40 zonas de placa y exteriores a la placa (incluidos los expansores de entradas y los dispositivos inalámbricos). El DS7240V2 admite hasta 5 expansores de entradas DX2010.

El DS7220V2 admite hasta 24 zonas de placa y exteriores a la placa (incluidos los expansores de entradas y los dispositivos inalámbricos). El DS7220V2 admite hasta 3 expansores de entradas DX2010.

Los bucles de sensores de la placa están marcados L-1 a L-8 en los dos tipos de panel de control.

1.4.3 Áreas y cuentas

El DS7240V2 admite hasta 4 áreas independientes. El DS7220V2 admite hasta 2 áreas independientes.

Se pueden asignar todas las zonas a una sola área, o repartirlas entre las áreas disponibles.

Los usuarios arman y desarmen el panel de control por áreas y pueden armar y desarmar varias con una sola función. El instalador puede asignar a un PIN un nivel de autoridad que permita al usuario armar un área desde un teclado remoto situado en otra área distinta.

La asignación de cada área a su propio número de cuenta crea cuentas separadas en un panel de control. La asignación del mismo número de cuenta a distintas áreas las agrupa en una cuenta.

Las opciones de área incluyen: tono de salida y retardo, salidas separadas de incendio y robo y calendarios de apertura y cierre automático (véase *Parámetros de calendario* de la página 95 para obtener más información).

Se puede programar el área 1 como área "común". Véase *Opciones de armado 2* de la página 62.

Se dispone de una opción de armado "Primera en abrir, última en cerrar" (véase la sección *Opciones de armado 2* de la página 62).

1.4.4 Salidas programables

Se dispone de cuatro salidas programables en la placa (PO 1 a PO 4) en los dos paneles de control.

El DS7240V2 admite hasta 20 salidas programables (4 en la placa, 16 exteriores a la placa con dos expansores de salida DX3010).

El DS7220V2 admite hasta 12 salidas programables (4 en la placa, 8 exteriores a la placa con un expansor de salida DX3010).

Véase *Configuración de las salidas de la placa* en la página 20 y *Configuración de salidas exteriores a la placa (DX3010)* en la página 28.

1.4.5 Usuarios

El panel de control permite hasta 32 usuarios individuales. Cada usuario tiene un Número de Identificación Personal (PIN) y un nivel de autoridad. Los niveles de autoridad determinan las funciones que puede realizar el usuario.

1.4.6 Interruptor de llave

Los usuarios pueden armar y desarmar cualquiera de las áreas disponibles con dispositivos de cierre momentáneo o continuo, tales como interruptores de llave. La programación de zonas determina el funcionamiento de los interruptores de llave.

1.4.7 Memoria de eventos de alarma

El sistema utiliza la memoria de eventos de alarma para guardar los eventos de alarma de cada área. Puede examinar los eventos de alarma de área en un teclado asignado al área. El panel de control borra la memoria de eventos de alarma del área y comienza a guardar nuevos eventos de alarma cuando se arma el área. Los eventos de alarma se guardan de forma permanente en el registro histórico del panel de control.

1.4.8 Registro histórico

El sistema guarda 254 eventos de todas las áreas en su registro de eventos.

Se pueden guardar eventos incluso si el panel de control no envía informe de ellos. Se puede consultar el registro en un teclado de texto, imprimirlo in situ mediante el módulo de interfaz serie DX4010i/DX4010 RS-232 y una impresora serie o cargarlo en el software de programación remota (RPS).

1.4.9 Dispositivos inalámbricos (RF)

El panel de control admite diversos dispositivos inalámbricos de detección, que pueden incluirse en el máximo de 40 zonas.

1.5 Conjunto del panel de control

Debe recibir los siguientes componentes:

Documentación

- Guía del instalador del DS7200V2 (este documento) (P/N: 4998153917)
- Guía de programación avanzada DS7200V2 (P/N: 4998153919)
- Hoja de trabajo del sistema (P/N): 4998153927
- Notas postedición (P/N): 4998153920
- Guía del usuario (P/N): 4998153916

Componentes

- Conjunto del panel de control
- Cable rojo de batería (P/N: 47720B)
- Cable negro de batería (P/N: 47.721B)
- Resistencias RFL de 2,2 k (16 en total)
- Resistencias RFL de 3,65 k (8 en total)
- Interruptores tamper

1.6 Listados y autorizaciones

- €€

1.7 Opciones del sistema

1.7.1 Dispositivos de armado

- **Teclado de LED DS7445I:** Teclado de LED que presenta hasta 16 zonas.
- **Teclado de LED DS7445V2:** Teclado de LED con un diseño de placa frontal nuevo.
- **Teclado de LCD DS7447E (texto):** Teclado de texto que muestra información del sistema y texto programable.
- **Teclado DS7447V2 LCD (texto):** Teclado con un diseño de placa frontal nuevo.
- **Módulo de control de acceso para puertas (DACM):** El DACM concede o limita el acceso a una puerta con un lector de teclado o de credenciales, una entrada de Petición de salida (REX) o un contacto de puerta. Cada DACM supervisa una puerta.

1.7.2 Dispositivos de bus de datos

- **Expansor de entradas DX2010:** Proporciona 8 bucles de entrada adicionales. El DS7240V2 admite hasta 5 módulos; el DS7220V2 admite hasta 3 módulos. También se dispone del: DX2014 (DX2010 con carcasa de plástico ABS AE20).
- **Expansor de ocho salidas DX3010:** Proporciona 8 salidas de relé Forma "C" independientes, programables. El DS7240V2 admite hasta 2 módulos; el DS7220V2 admite 1 módulo.
- **Módulo DX3020:** El DX3020 es un módulo de interfaz X-10. Emula hasta 2 expansores de 8 salidas DX3010. Se admite uno por sistema.
- **Módulo de interfaz serie DX4010i RS-232:** Módulo DTE de interfaz serie RS-232 que proporciona un punto de conexión con el sistema para impresoras y otros dispositivos en serie. También se puede usar para crear una conexión directa para programación remota con el RPS. No ocupa ninguna dirección del panel de control cuando se utiliza de esta forma. Se admite uno por sistema.
- **Módulo DX4010 de interfaz en serie RS-232:** Proporciona un punto de conexión al sistema para dispositivos serie, como una impresora. También se puede usar para crear una conexión directa para programación remota con el RPS. No ocupa ninguna dirección del panel cuando se utiliza de esta forma. Se admite uno por sistema.
- **Módulo de interfaz de red DX4020:** Proporciona comunicación bidireccional en redes Ethernet. También puede utilizarse para sesiones de programación remota con RPS. Se admite uno por sistema.

1.7.3 Dispositivos RF

- **Receptor RF3227E RF:** Supervisa el uso de dispositivos inalámbricos. Se permiten hasta 2 por sistema.
- **Mando RF3332E RF:** Mando de 2 botones que puede armar y desarmar el sistema y enviar una señal de pánico si así se programa.
- **Mando RF3334E RF:** Mando de 4 botones que puede armar y desarmar el sistema y enviar una señal de pánico si así se programa. También puede controlar otros dispositivos.
- **Transmisor de punto RF3401E:** Transmisor de punto que dispone de un bucle de sensor supervisado y de un interruptor de láminas magnéticas. El conjunto de imanes exteriores permite una rápida y fácil instalación en puertas y ventanas.
- **Transmisor inercial RF3405E:** Transmisor inalámbrico de contacto magnético y contacto seco con un detector inercial incorporado que se utiliza para la vigilancia de puertas, ventanas y otros dispositivos de contacto seco.
- **Transmisor de dos botones RF3503E:** Transmisor sin cables de dos botones que envía una señal de alarma médica o de pánico al sistema de vigilancia.
- **Detector RF1100E de rotura de cristales:** Transmisor sin cables utilizado para detectar la rotura de cristales.
- **Detector de humos inalámbrico RF280ETHS:** Detector de humos fotoeléctrico inalámbrico con sensor de calor incorporado de 57 °C (135 °F) y zumbador de 85 dB.
- **Detector PIR/microondas TriTech inalámbrico RF835E:** Detector inalámbrico que utiliza tecnología de infrarrojos pasivos (PIR), de microondas (MW) e inteligencia artificial para detectar movimientos.
- **Detector PIR inalámbrico RF940E:** Detector de movimiento PIR de altas prestaciones.

1.7.4 Herramientas de programación

- **Teclados de texto DS7447E o DS7447V2**
Necesario para la programación de teclado.
- **Llave de programación PK32:** Copia instrucciones de programación del sistema en una llave para su rápida transmisión a otro sistema. También se puede usar como disco de seguridad.
- **Software de programación remota (RPS):** Herramienta de programación remota y diagnóstico.

1.8 Baterías del sistema

1.8.1 Batería de reserva

Batería estanca recargable de plomo-ácido, de 12 V, 7 Ah o 18 Ah

- **Power Sonic:** PS-1270; PS-12180
- **YUASA:** NP7-12; NPG18-12

1.8.2 Batería de seguridad de RAM

- Batería de litio de 3 V de tipo moneda (Panasonic CR2032 o equivalente)

1.9 Alimentación disponible

1.9.1 Alimentación auxiliar

Se deben utilizar terminales de alimentación auxiliar para suministrar energía a aquellos dispositivos que precisan de alimentación continua. Hasta 1,2 A para dispositivos que reciben alimentación continua.

1.9.2 Corriente para alarmas

El terminal de corriente para alarmas (ALRM +) proporciona 12 V de c.c. positiva para la salida programable 2 (PO 2) cuando se configura como controlador de sirena y PO 1 cuando se configura como salida de alarma. Hasta 1,85 A de corriente para alarmas.

1.10 Conector para el teclado de instalador/RPS

Se utiliza el conector Aux/Data para conectar al panel de control un teclado de instalador o un DX4010i/DX4010 para la programación y obtención de diagnósticos.

2. Instalación y configuración del sistema

2.1 Instalación del panel de control

El panel de control y la carcasa se envían juntos. No se suministra la tornillería necesaria para montar la carcasa en la pared.



La instalación y el mantenimiento de este sistema deben ser realizados únicamente por personal cualificado y autorizado. Hay que probar todo el sistema al menos una vez a la semana y hacer que un técnico cualificado lo compruebe como mínimo cada tres años.

Al tratarse de un equipo que está conectado permanentemente, se deberá incorporar en la instalación eléctrica del edificio un dispositivo de desconexión de fácil acceso.



El panel de control contiene componentes que se ven afectados por la electricidad estática y debe manejarse con cuidado. Deben seguirse los procedimientos de manejo de este tipo de materiales cuando se trabaje con ellos.

Toque el terminal de toma de tierra del panel de control para descargar toda la electricidad estática que pueda llevar encima antes de trabajar con el mismo.

2.1.1 Interferencias electromagnéticas (EMI)

La instalación del sistema o el tendido de los cables de éste cerca de alguno de los siguientes elementos puede inducir interferencias:

- Redes de ordenadores
- Conductores eléctricos, luces fluorescentes o líneas telefónicas
- Emplazamientos de transmisores de radioaficionado
- Maquinaria pesada y motores
- Equipos eléctricos o transformadores de alta tensión
- Sistema telefónico PBX
- Servicios públicos (policía, bomberos, etc.) que utilicen comunicaciones por radio
- Emplazamientos de transmisores de estaciones de radio u otros equipos de estaciones de radiodifusión
- Equipos de soldadura

Si cree que las EMI pueden ser un problema, utilice cable apantallado. La malla de apantallamiento debe tener continuidad desde el terminal de la toma de tierra del panel de control hasta el final del tendido de cable. Si no existiera continuidad, el cable apantallado podría agravar los problemas de posibles ruidos en vez de eliminarlos.

También pueden producirse problemas si se conecta la malla de apantallamiento a tierra en otro sitio distinto del terminal de tierra del panel de control. Si precisa cortar la malla de apantallamiento para instalar algún dispositivo, asegúrese de volver a empalmarla. Suelde todos los empalmes y protéjalos con cinta aislante.

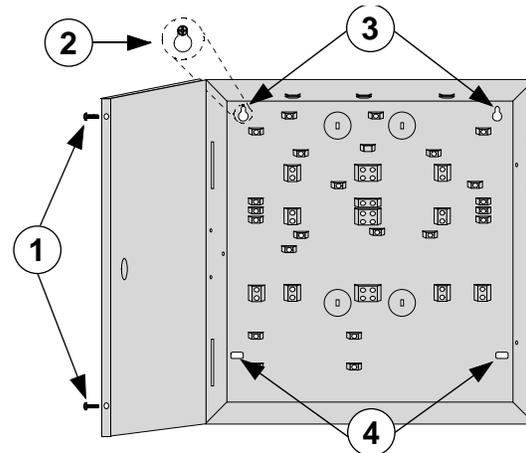
2.1.2 Montaje de la carcasa

1. Rompa las entradas de cables de la carcasa que vaya a utilizar.
2. Utilice la carcasa como plantilla y marque los orificios de montaje de la parte superior en la superficie donde se vaya a colocar.
3. Coloque a medias los tornillos (no suministrados) para esos orificios.
4. Coloque la carcasa sobre estos tornillos. Véase la *Figura 1*.
5. Apriete los tornillos.
6. Fije los otros dos tornillos en los orificios de la parte inferior. Véase la *Figura 1*.



Cuando monte la carcasa en superficies que no aguanten pesos, tales como tabiques prefabricados, utilice los tornillos y tacos adecuados. Utilice los tornillos que se entregan para montar la tapa de la carcasa (véase la *Figura 1*).

Figura 1: Montaje de la carcasa

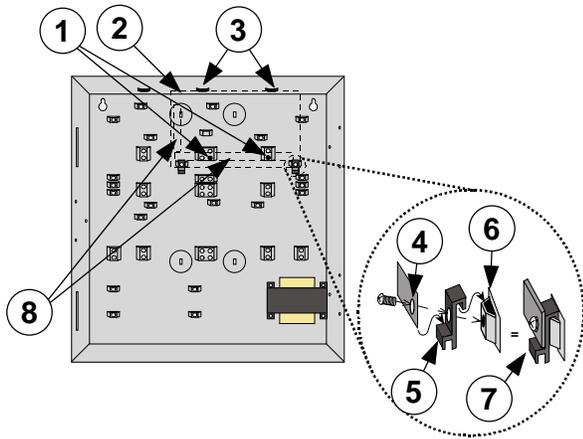


- 1- Tornillos de la tapa
- 2- Deslice los tornillos de la carcasa hacia la parte superior del orificio
- 3- Tornillos superiores
- 4- Tornillos inferiores

2.1.3 Instalación de la placa del panel de control

1. Coloque los clips de la placa del panel de control en los salientes de la carcasa. Véase la *Figura 2*.

Figura 2: Montaje de la placa del panel de control



- 1- Coloque aquí los salientes de sujeción (0,08 mm)
- 2- Ubicación de la placa del panel de control
- 3- Coloque el borde de la placa del panel de control entre las ranuras
- 4- Esquina de la placa del panel de control
- 5- Clip de la placa del panel de control
- 6- Saliente de la carcasa
- 7- Montaje correcto
- 8- Ubicación de los bloques de terminales de la placa del panel de control

2. Deslice la placa del panel de control en las ranuras de la parte superior de la carcasa y sujétela con los dos tornillos que se entregan. Véase la *Figura 2*.

2.1.4 Conexión de tierra y del transformador

1. Conecte el cable verde/amarillo de tierra al borne correspondiente del panel de control, como se ilustra en la *Figura 65* de la página 127.
2. Conecte los cables naranja y amarillo del transformador al panel de control, como ilustra la *Figura 65* de la página 127.

2.1.5 Conexión a la red



Asegúrese de disponer de una buena conexión a tierra antes de ejecutar los pasos siguientes.

Respete todos los reglamentos sobre instalaciones eléctricas para llevar la alimentación de red al panel de control.

2.1.6 Instalación de la batería de reserva



Es posible que se produzcan arcos debidos a las elevadas corrientes. El cable rojo (+) de la batería y el conector "BATT +" del panel de control pueden producir arcos causados por las elevadas corrientes si se establecen cortocircuitos con los terminales o con la carcasa. Tenga cuidado cuando trabaje con el cable rojo y las conexiones "BATT +" del panel de control. Desconecte siempre el cable rojo de la batería antes de desconectarlo del panel de control.

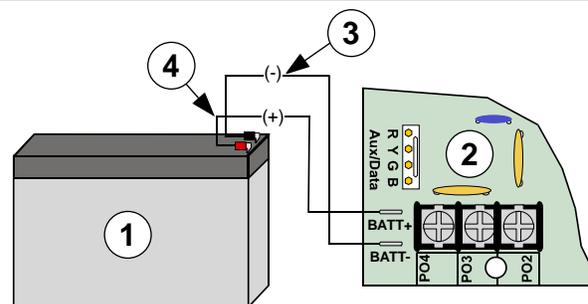


Cambie la batería de reserva cada 3 a 5 años de uso normal. Si se superan los valores máximos nominales de las salidas o se conecta el panel de control a una toma de corriente habitualmente apagada, el consumo de batería será elevado. El consumo elevado frecuente puede provocar el fallo prematuro de la batería. Anote directamente en la batería la fecha de su instalación.

Una vez establecidas las conexiones de la batería y el transformador, el panel de control carga la batería de reserva mientras termina la instalación.

Vea en la *Figura 3* los detalles de instalación de la batería de reserva.

Figura 3: Conexiones de la batería de reserva



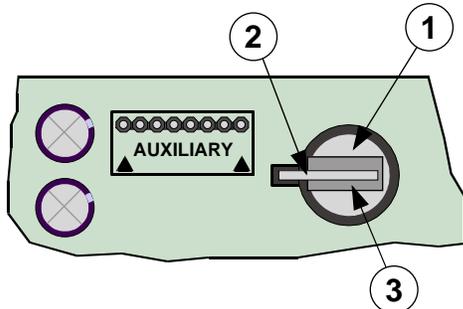
- 1- Batería de reserva
- 2- Placa del panel de control
- 3- Cable negro (-)
- 4- Cable rojo (+)

2.1.7 Instalación de la batería de seguridad de RAM

El panel de control utiliza una batería de litio de 3 V de moneda para mantener la configuración del sistema, incluidos la fecha y la hora y los valores de programación.

Retire la pestaña aislante que separa la batería de la pinza de la batería antes de terminar la instalación del sistema.

Figura 4: Batería de seguridad de RAM



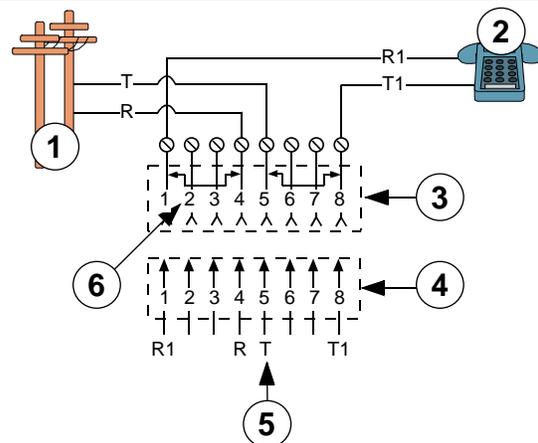
- 1- Batería de seguridad de RAM
- 2- Pinza de la batería
- 3- Aislante - **RETIRAR**

2.1.8 Conexiones telefónicas

Consulte *LED de estado sistema* en la página 39 para ver una descripción completa de la función.

1. Para impedir la interferencia de las señales, conecte la clavija RJ31X o la RJ38X para captar la línea como se muestra en la *Figura 5*.
2. Instale la clavija en el lado del interruptor telefónico que va hacia el exterior, conectado por delante de cualquier equipo PBX existente. Cuando se capta la línea se interrumpe la utilización normal del teléfono mientras el comunicador transmite datos.
3. Compruebe que el panel capta línea, da tono de llamada, informa correctamente al receptor y transfiere la línea telefónica al sistema telefónico interior.

Figura 5: Cableado de RJ31X/RJ38X



- 1- Comunicación exterior (PSTN)
- 2- Teléfono del local
- 3- Clavija RJ31X o RJ38X
- 4- Bloque de conexiones de telecomunicaciones
- 5- Conexiones de la línea telefónica al panel de control
- 6- Barra de corto retirada de las posiciones 1 y 4 y 5 y 6 del bloque de conexiones de telecomunicaciones

4. Conectar los terminales sueltos del cable telefónico (rojo a R; gris a R1; marrón a T1; verde a T). Los terminales están en el lado derecho de la placa del panel de control.
5. Enchufe el otro extremo del cable a la clavija RJ31X o a la RJ38X.

2.1.9 Señalización por Tierra

Algunos sistemas telefónicos precisan una puesta a tierra momentánea para iniciar el tono de llamada. Para enlazar con un sistema de señalización por tierra, debe conectar PO 1 como se ilustra en la *Figura 6*. El puente PO 1 debe estar abierto. Programe PO 1 para Señalización por Tierra. Véase *Salida programable 1 (PO 1)* en la página 20 para obtener instrucciones sobre la programación.

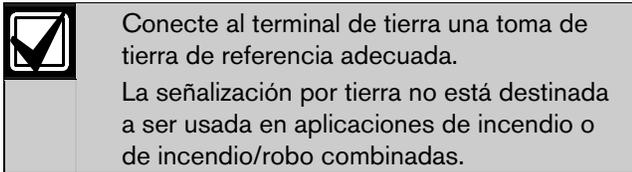
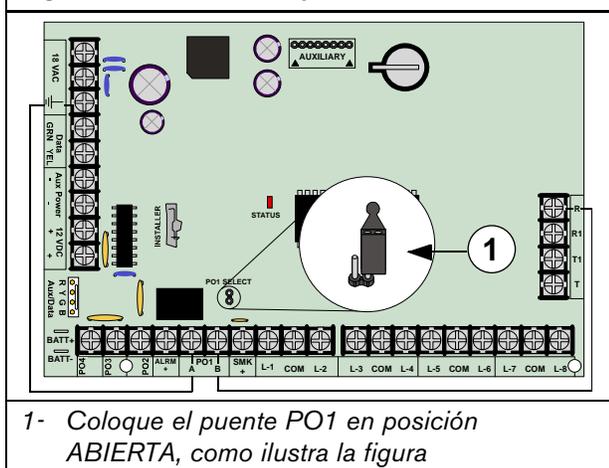


Figura 6: Señalización por tierra



2.1.10 Avería en la línea telefónica

El panel de control dispone de un circuito que comprueba la tensión de la línea telefónica. La tensión normal de una línea telefónica es de 48 V de c.c. (24 V de c.c. en algunos sistemas telefónicos). El controlador de la línea telefónica detecta un fallo cuando la tensión disminuye lo suficiente (entre 1 y 3 voltios).

Si el panel de control detecta un fallo durante 40 segundos, inicia una respuesta de avería en la línea telefónica. La programación determina el tipo de respuesta. Véase “Opciones de Respuesta al Fallo de Línea Telefónica” en la *Guía de programación avanzada DS7200V2* (P/N: 4998153919), que contiene más detalles.

Una línea averiada puede aparecer como correcta en la prueba. El circuito de prueba de la línea telefónica utiliza el nivel de tensión para comprobar su estado. En algunos casos, una línea telefónica puede estar fuera de servicio sin que resulte afectada la tensión. El controlador de la línea telefónica no puede detectar este tipo de avería.

2.1.11 Fallo de la comunicación (Fallo Comunicación)

El panel de control dirige los informes a dos destinos. Cada destino puede programarse con dos números de teléfono o direcciones IP.

Los números entre {} son los asignados a los eventos del panel.

Tablas de intento de comunicación en la página 121 muestra las circunstancias en las que se crean eventos de fallo de comunicación. Cuando se produce un Fallo Comunicación, el panel de control responde de la forma siguiente:

1. Borra (vuelca) el informe inicial y cualquier informe pendiente del buffer de marcado para el destino donde se ha producido el evento Fallo Comunicación.
2. Crea un informe Fallo Comunicación [69] o Fallo Comunicación en Comunicación Alternativa [70] que incluye el número de destino (1 o 2). Se utiliza el informe Fallo Comunicación en Comunicación Alternativa cuando se emplea una vía de comunicaciones alternativa (por ejemplo, comunicación por red).
3. Los informes Fallo Comunicación, Restauración de Comunicaciones [71], Restauración de Comunicaciones Alternativas [72] siguen el enrutamiento de los informes de estado del sistema.
4. Si se ha producido el Fallo Comunicación en el destino 1 y el enrutamiento de los informes de estado del sistema está en el destino 2, o viceversa, se envía el informe Fallo Comunicación.
5. Si se ha producido el Fallo Comunicación en el destino 1 y el enrutamiento de los informes de estado del sistema está en destino 1, se envía un informe Restauración de Comunicaciones junto con el siguiente informe para el destino 1.
6. Si el Fallo Comunicación se ha producido en el destino 2 y el enrutamiento de los informes de estado del sistema está en destino 1, se envía el informe Fallo Comunicación.
7. Si se ha producido el Fallo Comunicación en el destino 2 y el enrutamiento de los informes de estado del sistema está en destino 2, se envía un informe Restauración de Comunicaciones junto con el siguiente informe para el destino 2.
8. Si se envía correctamente un informe Fallo Comunicación a otro destino, se debe enviar un evento Restauración de Comunicaciones cuando haya una comunicación correcta con el destino que presentaba fallo.

2.2 Instalación del dispositivo de armado

El Módulo de control de acceso para puertas (DACM) es también un dispositivo de armado. Véase *Módulo de control de acceso para puertas (DACM)* en la página 37 para obtener más información.

2.2.1 Direccionamiento del teclado

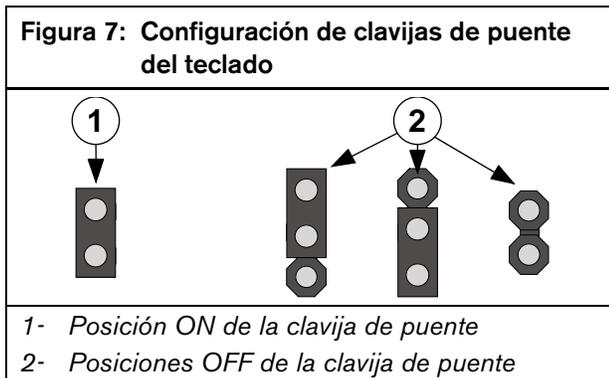
Los teclados 1 a 8 se asignan a las direcciones 1 a 8 del bus de datos.

La *Tabla 2* muestra el valor de dirección correcto para cada dirección de teclado.

Tabla 2: Selección de patillas para las direcciones de teclado						
Patillas de direcciones de teclado						
Dirección del teclado	1	2	4	8	16	MODO
0*	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON

* La dirección 0 se reserva para el teclado de instalador. Este teclado no está previsto para la instalación permanente, y debe permanecer en poder del instalador o el técnico de servicio.

Algunos teclados utilizan puentes para definir la dirección. Véase la *Figura 7* para obtener la orientación de la clavija del puente.



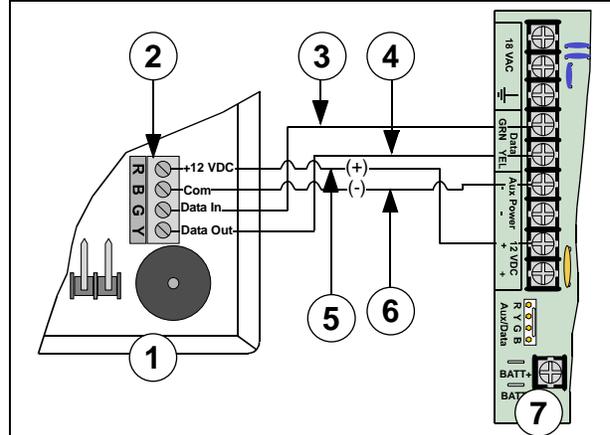
2.2.2 Instalación de teclados



Los teclados llevan componentes sensibles a la electricidad estática. Siga los procedimientos de manejo de este tipo de materiales cuando trabaje con los teclados.

Consulte el manual de instalación de cada teclado para obtener las instrucciones completas de instalación. Los teclados se conectan en paralelo al panel de control, como se ilustra en la *Figura 8*.

Figura 8: Conexión del teclado al panel de control



- 1- Teclados DS7447E/DS7445i o DS7447V2/DS7445V2
- 2- Bloque de terminales del teclado
- 3- Cable de datos verde
- 4- Cable de datos amarillo
- 5- Cable rojo (+12 V c.c.)
- 6- Cable negro (-12 V c.c.)
- 7- Placa del panel de control

Puede usar uno de los terminales Aux Power (-) y uno de los 12 V c.c. (+) para conectar dispositivos al panel de control.

Véase la *Tabla 3*, que contiene datos sobre longitud de los cables que unen el bus de datos del panel de control con el teclado.

	Tabla 3: Longitud de los cables del teclado al panel de control	
	0,8 mm (#22 AWG)	1,2 mm (#18 AWG)
Del panel de control al teclado	305 m (1000 ft)	610 m (2000 ft)
Del panel de control al teclado utilizando una fuente de alimentación exterior	305 m (1000 ft)	610 m (2000 ft)

Véase *Salidas eléctricas* en la página 7 para determinar la salida eléctrica total para su sistema. Quizá necesite añadir una o varias fuentes de alimentación externas para el número de teclados que quiera usar. Véase la *Figura 9* para conectar una fuente de alimentación externa a un teclado.

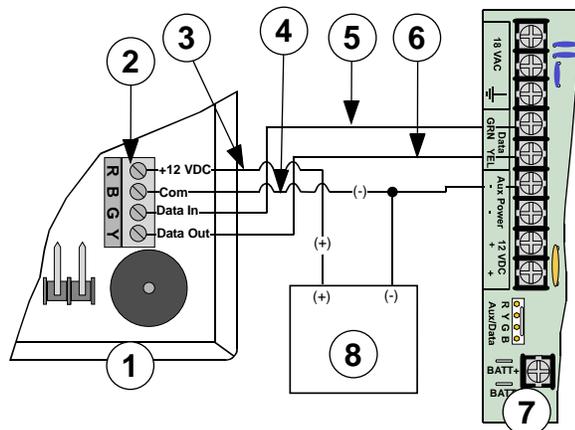


No conecte la salida negra (-) a tierra si usa una fuente de alimentación externa. Si se conecta la salida negra (-) a tierra se producirá un informe de condición de avería de tierra.

Puede usar uno de los terminales Aux Power (-) para conectar el panel de control.

La *Figura 9* muestra el punto común de la fuente de alimentación externa conectada al punto común del teclado y al terminal Aux Power (-) del panel de control.

Figura 9: Conexión del teclado al panel de control (fuente de alimentación externa)



- 1- Teclados DS7447E/DS7445i o DS7447V2/DS7445V2
- 2- Bloque de terminales del teclado
- 3- Cable rojo (+12 V c.c.)
- 4- Cable negro (-12 V c.c.)
- 5- Cable de datos verde
- 6- Cable de datos amarillo
- 7- Placa del panel de control
- 8- Fuente de alimentación externa de 12 V c.c.

2.2.3 Supervisión de teclado

El panel de control supervisa la comunicación con el teclado. Si deja de comunicar con el teclado, envía un informe "Sin Enlace con el Bus de Datos" [125].

2.2.4 Generalidades del interruptor de llave

Se puede conectar un dispositivo de armado permanente o momentáneo armar o desarmar cualquiera de las áreas del sistema. El interruptor de llave se conecta a un bucle de detector de zona de la placa o exterior a ella.

El panel de control ofrece gran variedad de posibilidades de armado del interruptor de llave. La configuración por defecto del interruptor de llave es con cableado tamper. Véase "Tipos de interruptores de llave controlados" en "Configuración de la función de zona", en *Guía de programación avanzada DS7200V2* (P/N: 4998153919), que presenta otra configuración del interruptor de llave.

Las salidas pueden programarse para activar LED, enviar sonidos de alarma o activar luces estroboscópicas para indicar el estado de armado para las estaciones de armado del interruptor de llave.

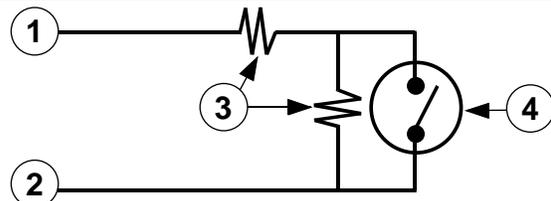
Véase más información en *Parámetros de salida* en la página 85.

2.2.5 Instalación del interruptor de llave

Conexión del interruptor de llave – Configuración de las zonas de cableado tamper

Para un funcionamiento permanente o momentáneo, conecte el interruptor de llave como se muestra en la *Figura 10*.

Figura 10: Interruptor de llave: Configuración de las zonas de cableado tamper

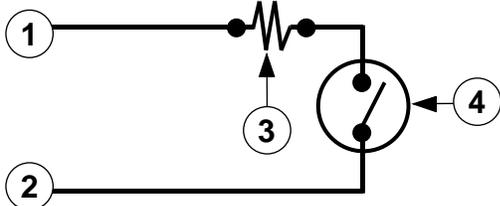


- 1- Entrada de zona
- 2- Común
- 3- Resistencias de 2,2 kΩ
- 4- Interruptor de llave

Conexión del interruptor de llave – Configuración RFL aislada

Para interruptores continuamente activos, conecte la resistencia RFL de la zona al interruptor de llave de forma que el interruptor abra el circuito cuando funcione. Un cortocircuito produce una alarma si el área se encuentra armada, y un problema si está desarmada. Véase la *Figura 11*.

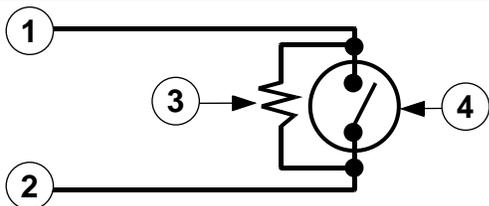
Figura 11: Interruptor de llave de acción mantenida: Configuración con resistencia RFL sencilla



- 1- Entrada de zona
- 2- Común
- 3- Resistencia de 2,2 k Ω
- 4- Interruptor de llave (la apertura del circuito arma el área)

Para interruptores **momentáneamente** activos, conecte la resistencia RFL de la zona al interruptor de llave, de forma que el interruptor cortocircuite la resistencia cuando funcione. Una apertura del circuito produce una alarma si el área se encuentra armada y un fallo si está desarmada. Véase la *Figura 12*.

Figura 12: Interruptor de llave de acción momentánea: Configuración con resistencia RFL sencilla

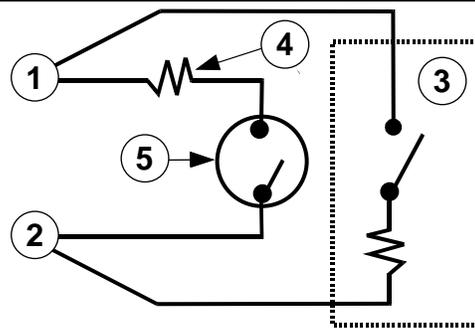


- 1- Entrada de zona
- 2- Común
- 3- Resistencia de 2,2 k Ω
- 4- Interruptor de llave (el cierre del circuito conmuta el estado de armado)

Conexión del interruptor de llave – Configuración de zona doble

Para un funcionamiento permanente o momentáneo, conecte el interruptor de llave como se muestra en la *Figura 13*.

Figura 13: Interruptor de llave: Configuración de zona doble

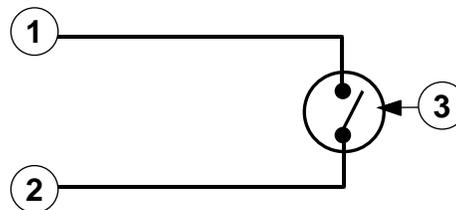


- 1- Entrada de zona
- 2- Común
- 3- Conexión de la segunda zona
- 4- Resistencia de 2,2 k Ω o 3,65 k Ω
- 5- Interruptor de llave

Conexión del interruptor de llave – Configuración sin resistencia RFL

Para un funcionamiento permanente o momentáneo, conecte el interruptor de llave como se muestra en la *Figura 14*.

Figura 14: Interruptor de llave: Configuración sin resistencia RFL



- 1- Entrada de zona
- 2- Común
- 3- Interruptor de llave

2.2.6 Cómo se silencia una alarma con un interruptor de llave

- **Interruptor de llave de acción momentánea:** Para silenciar alarmas (cortar la salida Alarma), accione el interruptor de llave. Si el área está armada, cuando se acciona el interruptor de llave para silenciar la alarma, también se desarma el área. Si el área está desarmada, cuando se acciona el interruptor de llave de acción momentánea para silenciar la alarma, no se arma el área.
- **Interruptor de llave de acción permanente:** Si el área está armada, gire el interruptor de llave a la posición de desarmado. El panel de control desarma el área y silencia la alarma. Si el área está desarmada, gire el interruptor de llave a la posición de armado (el panel de control no se arma) y a continuación devuélvalo a la posición de desarmado.

2.2.7 Botón terminador de salida

Cuando el parámetro Opciones 1 de la Función de Zona (véase “Opciones 1 de la Función de Zona ##” en la *Guía de programación avanzada DS7200V2* (P/N: 4998153919)) se ajusta a 15, la entrada actúa como un botón terminador de salida. Esta función de zona se activa de la misma forma que el interruptor de llave momentáneo. Cuando está activo Retardo de Salida, el accionamiento del botón terminador de salida termina Retardo de Salida y arma inmediatamente el panel de control. Si está activado el Modo Chime y Tiempo de Salida no está activo, la pulsación del botón terminador de salida activa el tono de chime y el botón funciona como un timbre de llamada.

2.3 Configuración de los bucles de sensores de la placa

2.3.1 Generalidades

El panel de control permite ocho bucles de sensores en la placa (L-1 a L-8). Cada bucle de sensor funciona de forma independiente y no interfiere con el funcionamiento de los demás.

La selección predeterminada de resistencia de final de línea (RFL) para los bucles de sensores de la placa es la configuración con contacto de alarma único tamper.

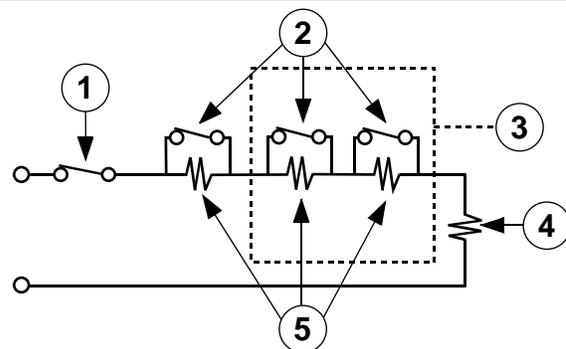
Véase “Configuración de zona global” en la *Guía de programación avanzada DS7200V2* (P/N: 4998153919) para modificar la configuración de resistencia RFL del bucle de sensores de la placa.

2.3.2 Configuración de las zonas de cableado tamper

Los bucles de sensores de la placa se pueden usar como zonas de cableado tamper que informan de acciones de sabotaje cuando se ha abierto o cortocircuitado la zona.

La *Figura 15* ilustra la conexión de un bucle sensor como zona con cableado tamper.

Figura 15: Configuración de las zonas de cableado tamper

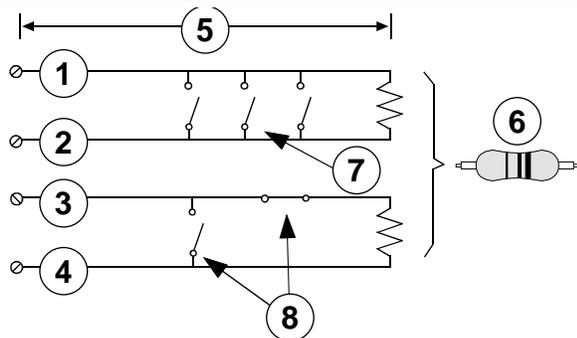


- 1- Contacto tamper
- 2- Contacto de alarma
- 3- Sólo configuración de contactos de alarma múltiple (5 contactos como máximo)
- 4- Resistencia RFL de 2,2 kΩ
- 5- Resistencia de alarma de 2,2 kΩ

2.3.3 Configuración de zonas sencillas (Bucles 1-8)

Cuando conecte los bucles de sensores de la placa en la configuración de zona sencilla, monte una resistencia de valor adecuado (se entregan resistencia de 2,2 k Ω) en el extremo del bucle de sensores para que actúe como referencia para supervisión. Puede conectar dispositivos sensores de contacto seco en serie (normalmente cerrados) o en paralelo (normalmente abiertos) a cualquiera de estos bucles (véase la *Figura 16*).

Figura 16: Conexión de bucle de sensor de zona sencilla



- 1- Terminal del bucle de sensores
- 2- Común
- 3- Terminal del bucle de sensores
- 4- Común
- 5- 100 ohmios como máximo
- 6- Resistencia RFL de 2,2 k Ω (P/N: 47819)
- 7- Contactos normalmente abiertos
- 8- Combinación de contactos normalmente abiertos y normalmente cerrados

La resistencia de los bucles limita el número de dispositivos de detección normalmente abiertos o normalmente cerrados que puede supervisar cada bucle de sensor. La resistencia total para la longitud de cable y los contactos menos la resistencia de final de línea no debe superar 100 Ω .

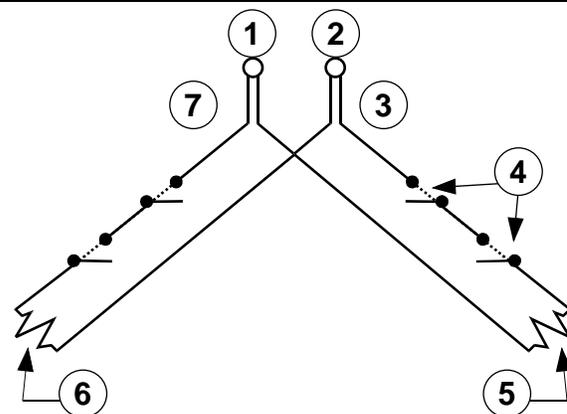
2.3.4 Configuración de zona doble

Cuando se conectan los bucles de sensores de la placa en la configuración de zona doble, se deben instalar las resistencias de valor adecuado (2,2 k Ω y 3,65 k Ω) como se muestra en la *Figura 17*. Se puede configurar el panel de control para que funcione con cualquiera de los contactos: bien normalmente abiertos, bien normalmente cerrados. Se recomiendan contactos normalmente cerrados.



Cada bucle de sensor se supervisa como una zona separada.

Figura 17: Conexión de bucles de sensores de la placa en zonas dobles

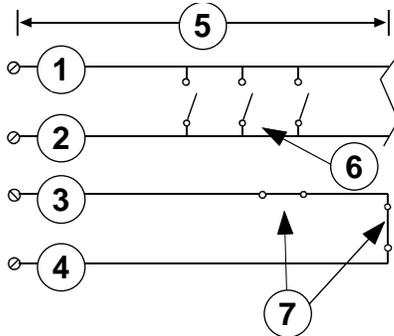


- 1- Común
- 2- Bucle de sensor 1 a bucle de sensor 8
- 3- Posiciones 1 a 8 de la placa
- 4- Contactos de alarma
- 5- Resistencia RFL de 3,65 k Ω
- 6- Resistencia RFL de 2,2 k Ω
- 7- Posiciones 9 a 16 de la placa

2.3.5 Configuración en zona sin RFL

Véase la *Figura 18* para conectar una zona sin resistencias RFL.

Figura 18: Conexión de bucle de sensor de zona sencilla (sin RFL)



- 1- Terminal del bucle de sensores
- 2- Común
- 3- Terminal del bucle de sensores
- 4- Común
- 5- 100 ohmios como máximo
- 6- Contactos normalmente abiertos
- 7- Contactos normalmente cerrados

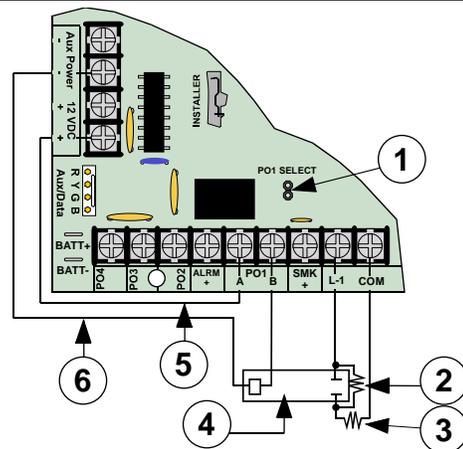
2.3.6 Configuración de detector de humos de cuatro hilos

Se puede conectar un detector de humos de cuatro hilos a cualquiera de los bucles de sensores de la placa del panel de control (L-1 a L-8). Un detector de humos de cuatro hilos exige el uso de un módulo relé para cortar la corriente suministrada al detector y así reinicializarlo.

Configure la salida que controla el relé como función de salida I|13 “Verificación de incendio” (vea *Parámetros de salida* en la página 85 para más información).

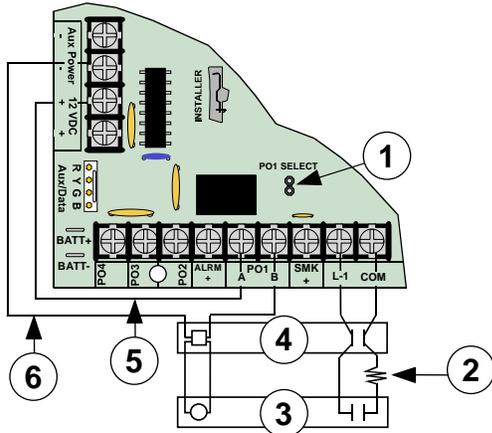
Haga las conexiones de bucle a los terminales L-X (siendo X = Bucle #) y COM. Véase la *Figura 19* y la *Figura 20*.

Figura 19: Detector de humos de 4 hilos (cableado tamper)



- 1- Retire la clavija del puente PO 1 SELECT
- 2- Resistencia de alarma de 2,2 kΩ
- 3- Resistencia RFL de 2,2 kΩ
- 4- Detector de humos
- 5- AUX (+)
- 6- AUX (-)

Figura 20: Detector de humos de 4 hilos (resistencia RFL única)



- 1- Retire la clavija del puente PO 1 SELECT
- 2- Resistencia RFL de 2,2 k Ω
- 3- Módulo de final de línea EOL200
- 4- DS250 con base MB4W
- 5- AUX (+)
- 6- AUX (-)

2.4 Configuración de las salidas de la placa

2.4.1 Generalidades

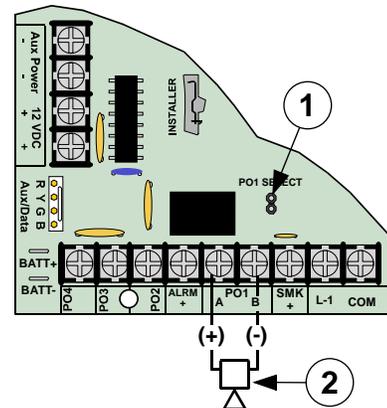
Hay cuatro salidas programables de la placa del panel de control (PO 1 a PO 4).

La salida programable 2 (PO 2) puede configurarse como un controlador de sirena supervisado. Véase “Opciones de salidas globales” en la *Guía de programación avanzada DS7200V2* (P/N: 4998153919), que contiene instrucciones de programación. Cuando se programa como controlador de sirena, la PO 2 toma la corriente del terminal ALRM +. Cuando se conecta a una bocina o un altavoz de 4 Ω , la PO 2 consume 380 mA. Cuando se conecta a una bocina o un altavoz de 8 Ω , consume 330 mA. Utilice el valor adecuado de consumo de corriente para el cálculo de la potencia total para alarmas.

2.4.2 Salida programable 1 (PO 1)

De forma predeterminada, PO 1 es la salida de Sirena, y debe cortocircuitarse el puente PO 1 SELECT. Véase la *Figura 21*.

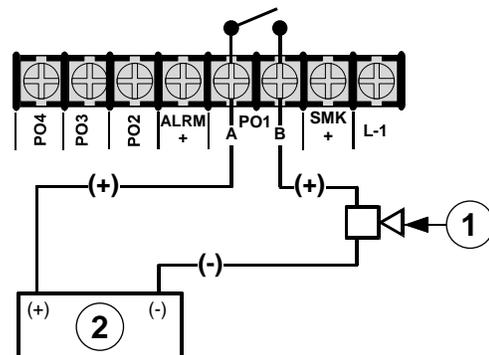
Figura 21: Cableado PO 1 (puente PO 1 en corto)



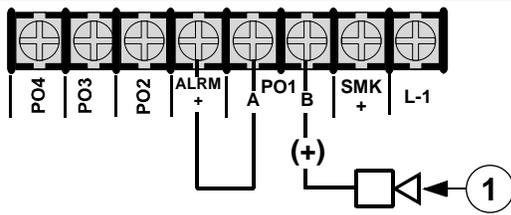
- 1- Cierre el puente PO 1 SELECT con una clavija de puente
- 2- Accesorio de notificación sonora

Se puede también configurar PO 1 como salida de corriente para alarma (hay que cortocircuitar el puente PO 1 SELECT)). PO 1 funciona como relé de contacto seco normalmente abierto con el puente PO 1 SELECT abierto. Véase la *Figura 22* y la *Figura 23* para más detalles.

Figura 22: Cableado de contacto seco PO1 (puente PO 1)



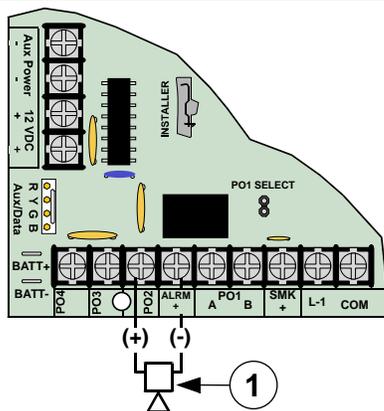
- 1- Accesorio de notificación sonora
- 2- Fuente de alimentación de c.c.

Figura 23: Cableado de alarma sonora al positivo de PO 1

1- Accesorio de notificación sonora

2.4.3 Salidas programables 2 a 4 (PO 2 a PO 4)

PO 2 se puede usar con ALRM+ como controlador de sirena supervisado. Conecte una sirena autorizada de 4 u 8 Ω . De forma alternativa, PO 2 puede absorber hasta 500 mA 12 V c.c. Véase la *Figura 24*.

Figura 24: Conexión de PO 2 a PO 4

1- Accesorio de notificación sonora



Si se configura PO 2 como controlador de sirena supervisado (en combinación con el terminal ALRM +), se debe conectar un altavoz de 4 Ω u 8 Ω a PO 2 para eliminar la avería presentada de supervisión del altavoz.

PO 3 y PO 4 se pueden configurar para salida de alarma. Estas salidas pueden absorber hasta 500 mA 12V c.c. cada una.

Los valores predeterminados para PO 2 a PO 4 son los siguientes:

- **PO 2:** 1|6 (Luz estroboscópica)
- **PO 3:** 0|1 (armado: Todos, Sólo perímetro, Parcial)
- **PO 4:** 2|13 (Listo para armar)

Véase *Parámetros de salida* en la página 85 para obtener instrucciones sobre la programación.

Si PO 1 a PO 4 no entregan la salida de alarma esperada, haga lo siguiente:

- Compruebe la programación de las salidas programables en *Parámetros de salida* en la página 85.
- Consulte “Configuración de la función de zona” en la *Guía de programación avanzada DS7200V2* (P/N: 4998153919) para verificar si las zonas que está activando se han programado para salida de alarma.

2.5 Configuración del receptor de RF RF3227E

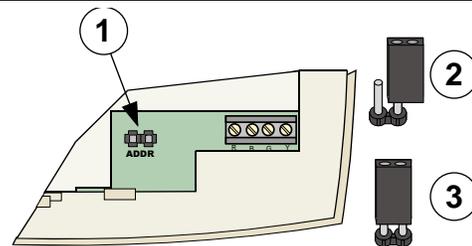
Para obtener instrucciones de instalación completas del receptor de RF RF3227E del local, véase la *Guía de instalación RF3227E* (P/N: 4998122415).

2.5.1 Direccionamiento del receptor de RF

Fije la dirección del RF3227E disponiendo las patillas del puente de direccionamiento como se muestra en la *Figura 25*.



Desconecte la alimentación del sistema y el receptor de RF para que los cambios de dirección de éste tengan efecto.

Figura 25: Configuración del puente de direcciones del RF3227E

- 1- Patillas del puente de direccionamiento del receptor de RF
- 2- Clavija del puente del receptor de RF #1 (dirección 50) OFF (posición predeterminada)
- 3- Clavija del puente del receptor de RF #2 (dirección 51) ON

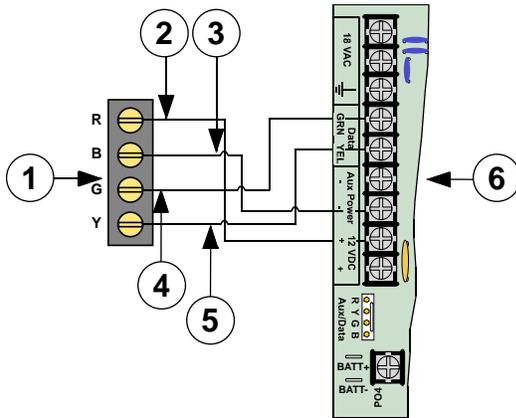
2.5.2 Conexión del receptor de RF al panel de control



El RF3227E contiene componentes sensibles a la electricidad estática. Deben seguirse los procedimientos de manejo de este tipo de materiales cuando se trabaje con este módulo.

Conecte el RF3227E al panel de control como se ilustra en la *Figura 26*. Cuando se alimenta el sistema, se ilumina el LED rojo situado en el centro del RF3227E.

Figura 26: Conexión del RF3227E al panel de control



- 1- Bloque de terminales del RF3227E
- 2- Cable rojo (+) o (R)
- 3- Cable negro (-) o (B)
- 4- Cable de datos verde (G)
- 5- Cable de datos amarillo (Y)
- 6- Placa del panel de control

Puede usar uno de los terminales Aux Power (-) y uno de los 12 V c.c. (+) para conectar dispositivos al panel de control.

2.5.3 Programación del receptor de RF

Véase *Parámetros de dispositivos del Bus de Datos* en la página 98 para obtener instrucciones sobre la programación.

2.5.4 Supervisión del receptor de RF

El panel de control supervisa la comunicación con el receptor de RF. Si deja de comunicar con el receptor de RF, envía un informe "Sin Enlace con el Bus de Datos" {125}.

2.6 Configuración del bucle de sensor exterior a la placa (DX2010)

2.6.1 Generalidades del DX2010 (DX2014)

El DS7240V2 admite hasta 5 expansores de entradas DX2010. El DS7220V2 admite hasta 3 expansores de entradas DX2010.

Cada DX2010 proporciona ocho bucles de sensor. Véase *Posición ##, Función de Zona* en la página 82, que contiene información sobre la asignación de bucles de sensor DX2010 a localizaciones de zona.

- **Expansor de entradas DX2014:** DX2010 montado en una carcasa de plástico con interruptor tampo para instalación remota.
- **Consumo de corriente sin terminales de salida Aux:** 35 mA en espera
- **Consumo de corriente con terminales de salida Aux:** 135 mA como máximo con 100 mA de accesorios conectados.

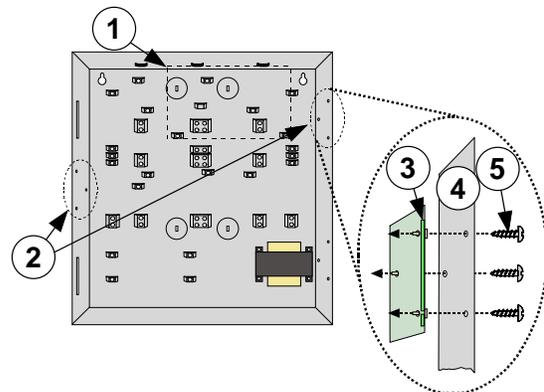
2.6.2 Instalación del DX2010



El DX2010 contiene componentes sensibles a la electricidad estática. Deben seguirse los procedimientos de manejo de este tipo de materiales cuando se trabaje con este módulo.

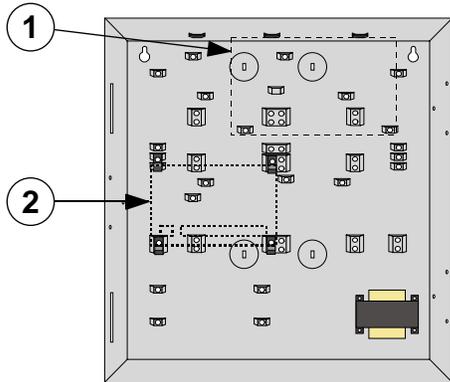
En la carcasa del panel de control pueden instalarse hasta tres módulos DX2010 (dos dentro de las paredes laterales y uno en la pared trasera). Véanse las posiciones de instalación en la *Figura 27* y *Figura 28*.

Figura 27: Lugares de instalación normales del DX2010



- 1- Ubicación de la placa del panel de control
- 2- Lugares de instalación normal del DX2010
- 3- Módulo DX2010
- 4- Pared de la carcasa
- 5- Tornillos (se entregan con el DX2010)

Figura 28: Posibles puntos de montaje del DX2010



- 1- Ubicación de la placa del panel de control
- 2- Posición opcional de montaje del DX2010

Pueden conectarse hasta cinco módulos DX2014 al DS7240V2 (hasta 2 en un DS7220V2). Véanse los detalles de la conexión en la *Figura 29*.

2.6.3 Conexión del DX2010

No utilice cable de par trenzado ni apantallado para conectar el DX2010.

Consulte las longitudes de cable necesarias para el bus de datos en las tablas siguientes.

Tabla 4: Longitud de los cables del DX2010 al panel de control

	Alimentación	0,8 mm (#22 AWG)	1,2 mm (#18 AWG)
Salida Aux. sin utilizar	Panel de control	305 m (1007,7 ft)	610 m (2001 ft)
Salida Aux. utilizada		30 m (98.4 ft)	76 m (249.3 ft)
Salida Aux. usada o no usada	Fuente de alimentación exterior	305 m (1007,7 ft)	610 m (2001 ft)

Tabla 5: Longitud del cable desde el DX2010 hasta la fuente de alimentación externa

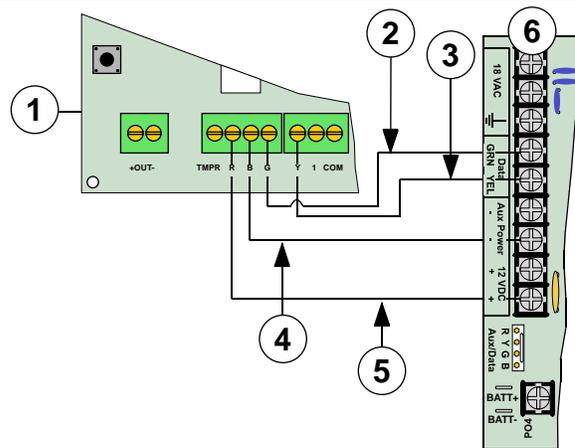
	0,8 mm (#22 AWG)	1,2 mm (#18 AWG)
Salida Aux. sin utilizar	305 m (1007,7 ft)	610 m (2001 ft)
Salida Aux. utilizada	30 m (98,4 ft)	76 m (249,3 ft)

Conecte los terminales Data y Aux Power del panel de control al DX2010 como se muestra en la *Figura 29*.



Si se usa Aux Output del DX2010 (terminales "+Out-") como fuente de alimentación auxiliar, los cables "R" y "B" del DX2010 deben conectarse "en estrella", bien al panel de control, bien a una fuente de alimentación accesible. No se debe utilizar una configuración de conexión en serie.

Figura 29: Conexión del DX2010 al panel de control

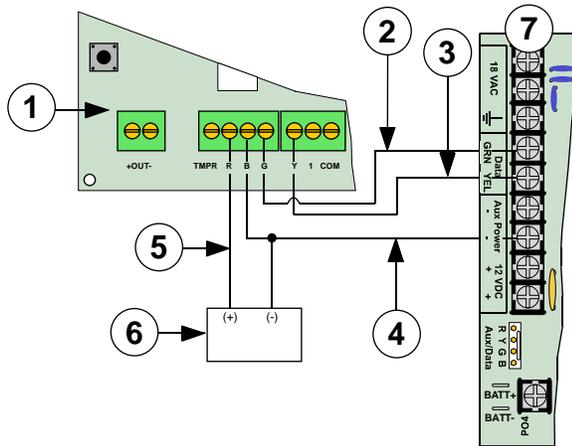


- 1- Módulo DX2010
- 2- Cable de datos verde (G)
- 3- Cable de datos amarillo (Y)
- 4- Cable negro (-)
- 5- Cable rojo (+)
- 6- Placa del panel de control

Puede usar uno de los terminales Aux Power (-) y uno de los 12 V c.c. (+) para conectar dispositivos al panel de control.

Si necesita alimentar el DX2010 con una fuente de alimentación externa de 12 V c.c., conéctela como se muestra en la *Figura 30*.

Figura 30: Conexión del DX2010 al panel de control (fuente de alimentación externa)



- 1- Módulo DX2010
- 2- Cable de datos verde (G)
- 3- Cable de datos amarillo (Y)
- 4- Cable negro (-)
- 5- Cable rojo (+)
- 6- Fuente de alimentación externa de 12 V c.c.
- 7- Placa del panel de control

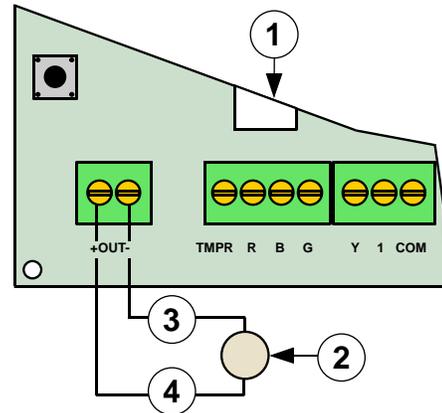


No conecte la salida negra (-) a tierra si usa una fuente de alimentación externa. Si se conecta la salida negra (-) a tierra se producirá un informe de condición de avería de tierra.

2.6.4 Conexión de la salida auxiliar DX2010

El DX2010 puede proporcionar hasta 100 mA a 12 V de c.c. desde los terminales Auxiliary Output (-) y OUT (+) para alimentar dispositivos exteriores tales como detectores de movimiento. Véase la *Figura 31*.

Figura 31: Conexión de la salida auxiliar DX2010



- 1- Módulo DX2010
- 2- Detectores de movimiento, haces fotográficos, etc.
- 3- Cable negro (-)
- 4- Cable rojo (+)



Las siguientes longitudes máximas de cable se aplican para conectar la salida auxiliar DX2010 a dispositivos con alimentación remota (PIR, detectores de humo, etc.):

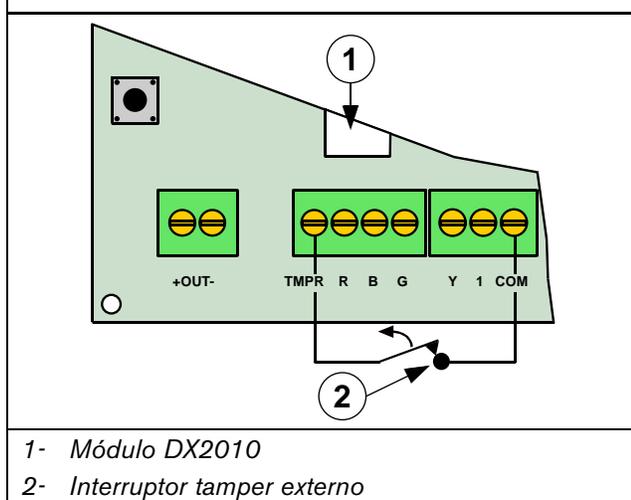
- 15 m (49,2 ft) de cable de 0,8 mm (#22 AWG).
- 30 m (98,4 ft) de cable de 1,2 mm (#18 AWG).

2.6.5 Conexión de la entrada tamper del DX2010

Cada módulo DX2010 proporciona una entrada para dispositivos tamper. La entrada de dispositivos tamper se añade a los bucles de sensores de zona. La supervisión de un dispositivo tamper no ocupa una zona. Una avería en la entrada de tamper se presenta en el informe como un evento tamper cuya dirección del bus de datos se ha fijado en el DX2010.

La salida de dispositivos tamper puede controlar interruptores tamper exteriores normalmente cerrados (N/C) cuando se conectan como se muestra en la *Figura 32*. El circuito tamper debe estar cerrado para proporcionar al panel de control una adecuada supervisión tamper del expansor de entradas. No se debe utilizar una resistencia RFL.

Figura 32: Conexión de la entrada tamper del DX2010



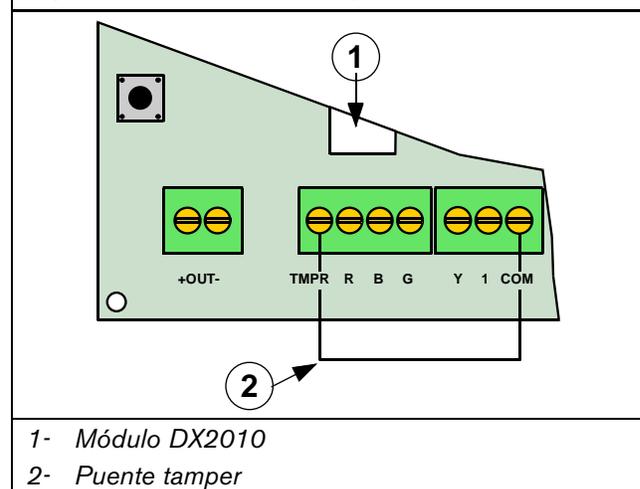
La configuración del DX2014 incluye un muelle tamper. No utilice la entrada TMPR del DX2010 en la configuración del DX2014.

No se puede utilizar el interruptor tamper de la placa del DX2010 cuando está montado dentro de la carcasa del panel de control (debe conectarse la entrada tamper como se muestra en la *Figura 33* si se instala en la carcasa del panel de control).

Si no se usan ni la entrada tamper ni el interruptor tamper de la placa, se debe colocar un cable como se muestra en la *Figura 33*.

Se debe utilizar o bien la entrada tamper, o bien el interruptor tamper de la placa. No pueden utilizarse ambos simultáneamente.

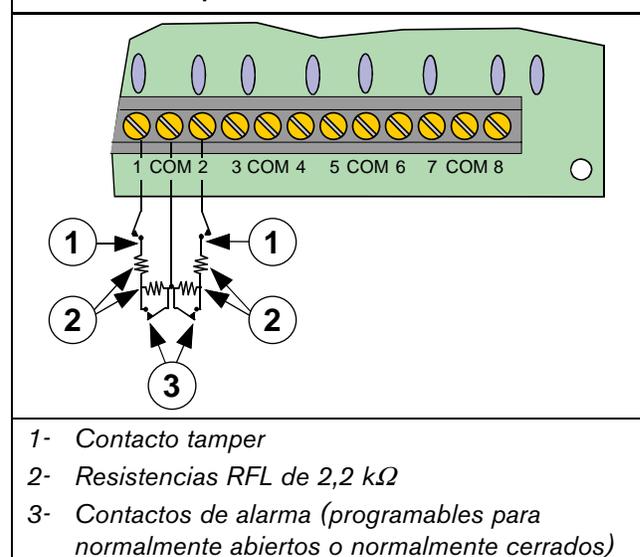
Figura 33: DX2010 sin tamper



2.6.6 Conexión de las zonas de cableado tamper del DX2010

Para configurar los bucles de sensores de cableado tamper, deben establecerse las conexiones que se ilustran en la *Figura 34*.

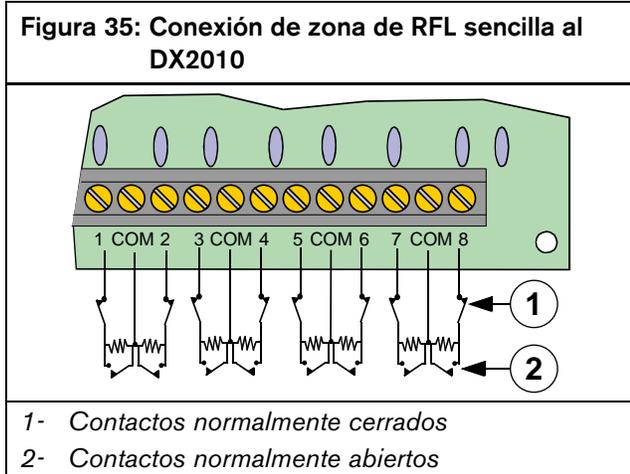
Figura 34: Conexión de las zonas de cableado tamper del DX2010



2.6.7 Conexión de zona de RFL sencilla al DX2010

El DX2010 admite tanto los contactos normalmente abiertos como los normalmente cerrados en la configuración de zona RFL individual.

Resistencias RFL de 2,2 kΩ (P/N: 47819) cuando la conexión se hace como ilustra *Figura 35*.



La fijación del tiempo de respuesta del bucle en la configuración de funciones de zona no tiene efecto en el DX2010. Su tiempo de respuesta es configurable. Véase "Configuración del DX2010" en la *Guía de programación avanzada DS7200V2* (P/N: 4998153919). El DX2010 no puede usarse con detectores de humo de dos hilos.

2.6.8 Conexión de zona doble al DX2010

Para configurar los bucles dobles de sensores, deben establecerse las conexiones que se ilustran en la *Figura 36*. El tiempo de respuesta de bucle de los bucle de sensor dobles se ha fijado a 150 ms. El panel de control puede configurarse para funcionar con contactos normalmente abiertos o normalmente cerrados. Se recomiendan contactos normalmente cerrados.

Cada bucle se supervisa como una zona separada.

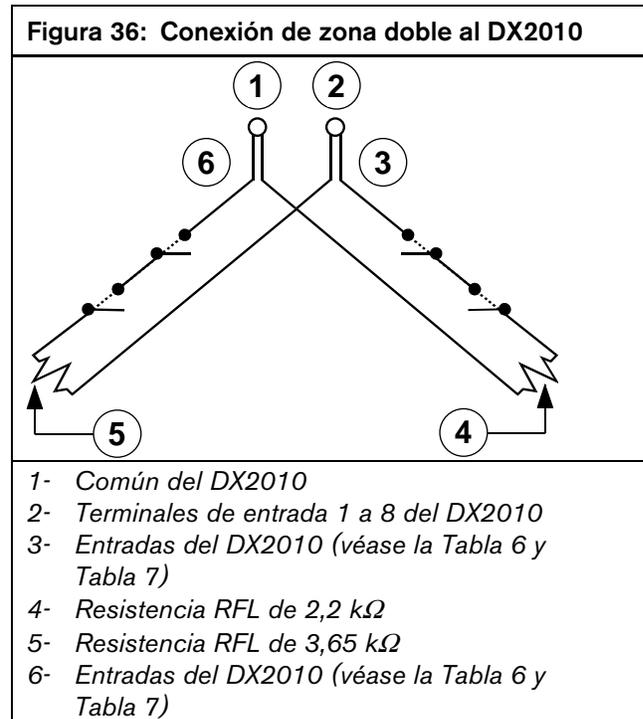


Tabla 6: Posiciones del panel de control para la dirección 106 del DX2010

Bucle de sensor del DX2010								
RFL	1	2	3	4	5	6	7	8
3,65 k	9	10	11	12	13	14	15	16
2,2 k	17	18	19	20	21	22	23	24

Tabla 7: Posiciones del panel de control para la dirección 107 del DX2010 (sólo DS7240V2)

Bucle de sensor del DX2010								
RFL	1	2	3	4	5	6	7	8
3,65 k	25	26	27	28	29	30	31	32
2,2 k	33	34	35	36	37	38	39	40

2.6.9 Direccionamiento del DX2010



Siempre que modifique los interruptores DIP de direccionamiento, debe apagar el módulo y volver a encenderlo para que los cambios tengan efecto.

Utilice la *Tabla 8* para configurar los puentes de dirección para todos los DX2010 conectados al panel de control.

Tabla 8: Establecimiento de direcciones del DX2010

Posición	Normal Bucle de sensor*	Bucle de sensor duplicado**
1 a 8	Dirección de bus de datos 101	
9 a 16	Dirección de bus de datos 102	Dirección de bus de datos 106
17 a 24	Dirección de bus de datos 103	Dirección de bus de datos 106
25 a 32	Dirección de bus de datos 104	Dirección de bus de datos 107
33 a 40	Dirección de bus de datos 105	Dirección de bus de datos 107

Para los bucles de sensores estándar, ajuste el parámetro "Dispositivo" de Posición a "2". Ajuste la dirección en el DX2010 como se muestra en la *Tabla 9*. Véase *Posición ##, dispositivo* en la página 81 para obtener detalles sobre la programación.

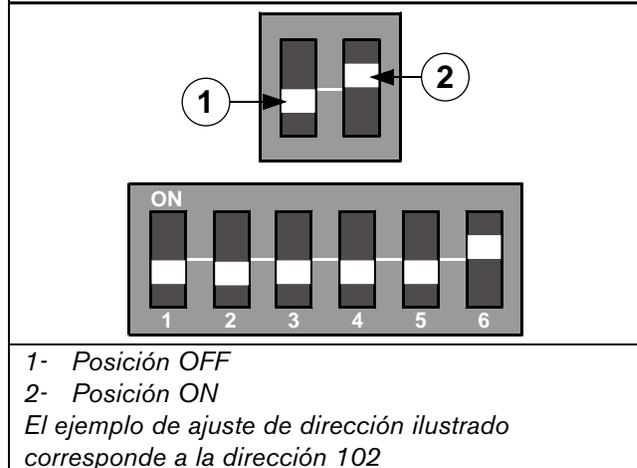
** Para los bucles de sensores duplicados, ajuste el parámetro "Dispositivo" de Posición a "3". Ajuste la dirección en el DX2010 como se muestra en la *Tabla 9*. Para zonas con cableado tamper, utilice las direcciones 101 a 105 del bus de datos. Ajuste las opciones de tipo de dispositivo a "2" (véase *Posición ##, dispositivo* en la página 81).

Fije los interruptores DIP de direccionamiento como se muestra en la *Tabla 9*. Consulte la *Figura 37* para la adecuada configuración de interruptores DIP del DX2010.

Tabla 9: Posiciones de los interruptores DIP del DX2010

Interruptores DIP	Posiciones de los interruptores DIP del DX2010					
	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Dirección del módulo	32	16	8	4	2	1
101	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
102	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
103	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
104	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
105	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
106	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
107	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF

Figura 37: Configuración de interruptores DIP del DX2010

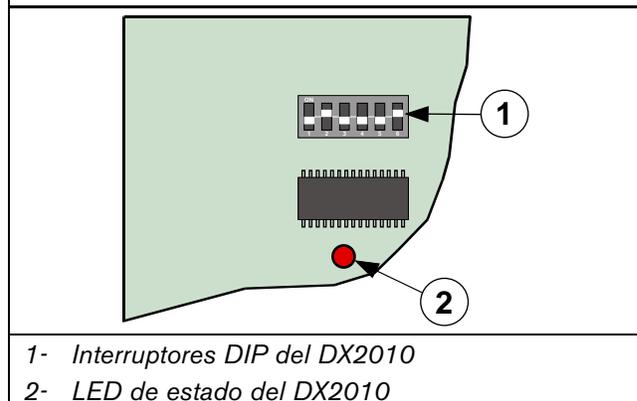


2.6.10 LED de estado del DX2010

Preste atención a lo siguiente para determinar el funcionamiento del LED de estado:

- Un destello por segundo indica un funcionamiento correcto.
- Si el LED está encendido permanentemente, indica alguna de las siguientes circunstancias:
 - Alimentación, ausencia de comunicación.
 - El cable "G" no está conectado o existe algún problema de comunicación entre el panel y el DX2010.
 - No se han asignado posiciones (zonas) al DX2010 con esta dirección. Véase *Posición ##, Función de Zona* en la página 82 para más detalles.
 - No se ha fijado correctamente la dirección del DX2010.
- El LED apagado indica que el módulo no recibe alimentación.

Figura 38: Localización del LED de estado del DX2010



2.6.11 Supervisión del DX2010

El panel de control supervisa la comunicación con el DX2010. Si deja de comunicar con el DX2010, envía un informe "Sin Enlace con el Bus de Datos" {125}.

2.7 Configuración de salidas exteriores a la placa (DX3010)

2.7.1 Generalidades

El expansor de ocho salidas DX3010 permite añadir salidas a su sistema en grupos de ocho.

El DS7240V2 admite hasta 20 salidas programables (4 en la placa, 16 exteriores a la placa con dos expansores de salida DX3010).

El DS7220V2 admite hasta 12 salidas programables (4 en la placa, 8 exteriores a la placa con un expansor de salida DX3010).

El módulo de interfaz X-10 del DX3020 permite al panel de control controlar hasta 16 módulos X-10. El DX3020 emula hasta 2 módulos DX3010.

Se puede asignar por separado cualquiera de las funciones de salida programable a las salidas individuales del DX3010. Véase *Parámetros de salida* en la página 85 para obtener detalles sobre la programación.

Consumo de corriente: 10 mA en espera más 40 mA por cada salida activa (relé) con un máximo total de 330 mA con las ocho salidas activas.

Consulte la *Guía de instalación del DX3010* (P/N: 49529) para obtener instrucciones de instalación, direccionamiento y funcionamiento.

2.7.2 Salidas de relé del DX3010



Se pueden activar las salidas cuando se fijan las direcciones del DX3010 en los interruptores DIP, o cuando se programa, se reinicializa o se alimenta el panel de control. Cuando se lleven a cabo esas funciones, se deben desconectar los equipos que estén conectados.



Las salidas de relé del DX3010 no están supervisadas y no se pueden usar en instalaciones de incendio o combinadas incendio/robo para dispositivos indicadores primarios.

Cada salida del DX3010 proporciona un contacto seco Forma "C" probado a 5,0 A a 28 V de c.c. Para cada salida de relé se dispone de terminales normalmente abiertos, comunes y normalmente cerrados. Cuando se activa una salida individual, existe continuidad entre los terminales normalmente abiertos y los comunes. Cuando la salida no está activada, hay continuidad entre los terminales normalmente cerrados y los comunes.

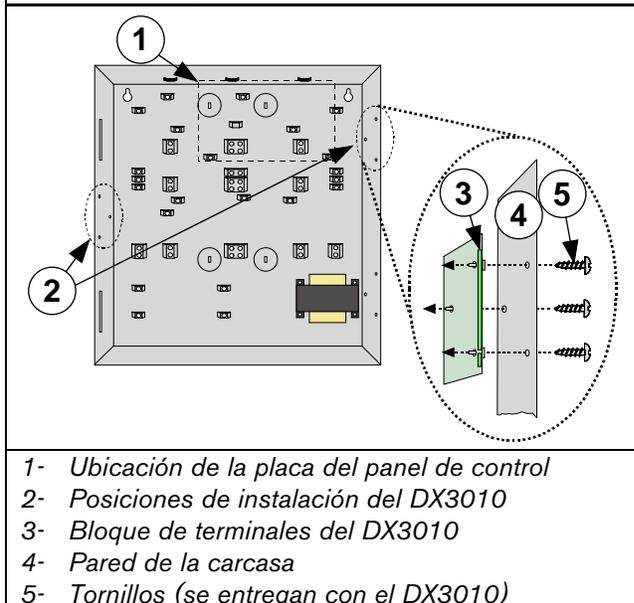
2.7.3 Instalación del DX3010



El DX3010 contiene componentes sensibles a la electricidad estática. Deben seguirse los procedimientos de manejo de este tipo de materiales cuando se trabaje con este módulo.

Se puede instalar el DX3010 en la carcasa del panel de control con la tornillería suministrada con el DX3010. Véase la *Figura 39*.

Figura 39: Instalación del DX3010 en la carcasa del panel de control



La distancia desde el panel de control debe determinarse por la longitud total combinada de cable de todos los dispositivos (incluyendo los teclados) conectados a los terminales del bus de datos del panel de control. La longitud combinada de cable no debe superar 305 m (1007,7 ft) cuando se utiliza cable de 0,8 mm (#22 AWG).

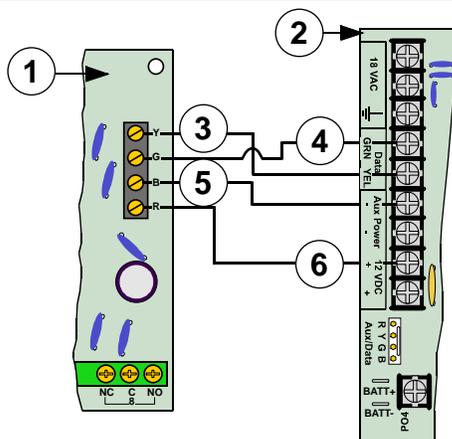
2.7.4 Conexión del DX3010

Vea los requisitos de longitudes de cable de bus de datos en la *Tabla 10*.

Tabla 10: Longitudes de cable para el DX3010

	Alimentación	0,8 mm (#22 AWG)	1,2 mm (#18 AWG)
Panel de control al DX3010	Panel de control	12,2 m (40 ft)	24,4 m (80 ft)
Panel de control al DX3010	Fuente de alimentación exterior	305 m (1007,7 ft)	610 m (2001 ft)
De fuente de alimentación exterior al DX3010		12,2 m (40 ft)	24,4 m (80 ft)

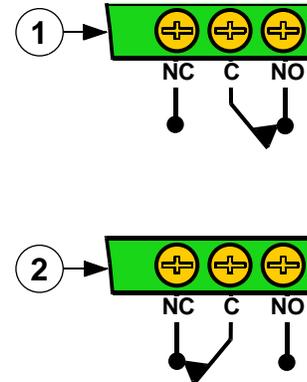
Figura 40: Conexión del DX3010 al panel de control



- 1- Módulo DX3010
- 2- Placa del panel de control
- 3- Cable de datos amarillo (Y)
- 4- Cable de datos verde (G)
- 5- Cable negro (-)
- 6- Cable rojo (+)

Puede usar uno de los terminales Aux Power (-) y uno de los 12 V c.c. (+) para conectar dispositivos al panel de control.

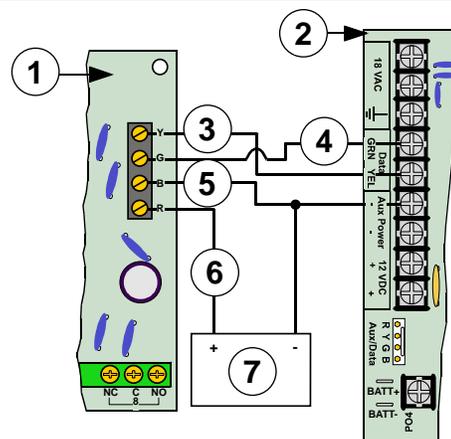
Figura 41: Estados de salida del DX3010



- 1- Estado activado de la salida
- 2- Estado desactivado de la salida

Si se necesita alimentar el DX3010 desde una fuente de alimentación exterior, debe conectarse a la fuente de alimentación y al panel de control.

Figura 42: Conexión del DX3010 al panel de control (fuente de alimentación externa)



- 1- Módulo DX3010
- 2- Placa del panel de control
- 3- Cable de datos amarillo (Y)
- 4- Cable de datos verde (G)
- 5- Cable negro (-)
- 6- Cable rojo (+)
- 7- Fuente de alimentación externa de 12 V c.c.



No conecte la salida negra (-) a tierra si usa una fuente de alimentación externa. Si se conecta la salida negra (-) a tierra se producirá un informe de condición de avería de tierra.

2.7.5 Direccionamiento del DX3010



Siempre que modifique los interruptores DIP de direccionamiento, debe apagar el módulo y volver a encenderlo para que los cambios tengan efecto.

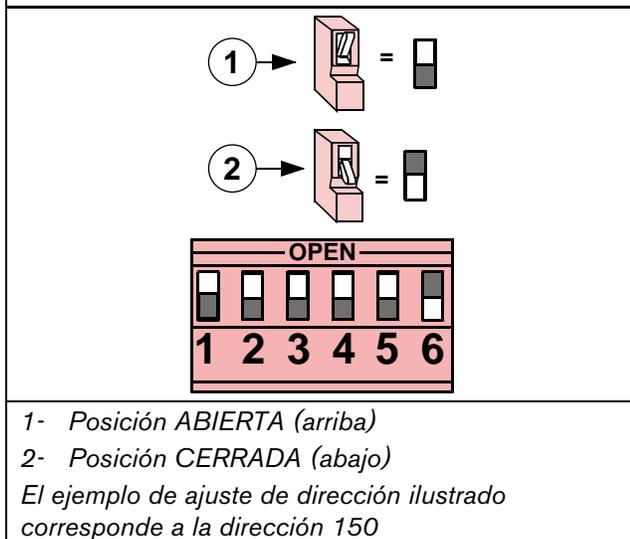
Cada módulo DX3010 que se conecta al panel de control debe tener sus propios interruptores DIP de direcciones ajustados como se muestra en *Tabla 11*.

Fije los interruptores DIP de direccionamiento como se muestra en la *Tabla 11*. Consulte la *Figura 43* para la adecuada configuración de interruptores DIP del DX3010.

Tabla 11: Posiciones del interruptor DIP de direccionamiento del DX3010

Dirección de bus de datos	Interruptores DIP del DX3010					
	1	2	4	8	16	MODO
150 (Salidas 5 a 12)	ABIERTO	ABIERTO	ABIERTO	ABIERTO	ABIERTO	CERRADO
151 (Salidas 13 a 20)	CERRADO	ABIERTO	ABIERTO	ABIERTO	ABIERTO	CERRADO

Figura 43: Configuración de interruptores DIP del DX3010



2.7.6 Supervisión del DX3010

El panel de control supervisa la comunicación con el DX3010. Si deja de comunicar con el DX3010, envía un informe "Sin Enlace con el Bus de Datos" [125].

2.8 Configuración de la interfaz serie RS-232 (DX4010i/DX4010)



Hay algunas diferencias de configuración de la placa entre el DX4010i y el DX4010. No obstante, los dos módulos se conectan, programan y funcionan igual. Las figuras de este apartado ilustran la placa DX4010i.

2.8.1 Generalidades

Los dos módulos son interfaces serie RS-232 para conectar una impresora normal u otro dispositivo en serie al panel de control. También se puede usar para una conexión directa de programación local RPS. El DX4010i es un módulo de interfaz en serie DTE. Según el dispositivo que tenga, consulte la *Guía de instalación DX4010i* (P/N: 4998141106) o la *Guía de instalación DX4010* (P/N: 49539), que contienen instrucciones completas de instalación, direccionamiento y funcionamiento.

2.8.2 Conexión del DX4010i/DX4010 Wiring



Estos módulos contienen componentes sensibles a la electricidad estática. Deben seguirse los procedimientos de manejo de este tipo de materiales cuando se trabaje con este módulo.

Los dos módulos se entregan en una carcasa de plástico que puede colocarse en una mesa u otra superficie similar.

La distancia desde el panel de control debe determinarse por la longitud total combinada de cable de todos los dispositivos (incluyendo los teclados) conectados a los terminales del bus de datos del panel de control.

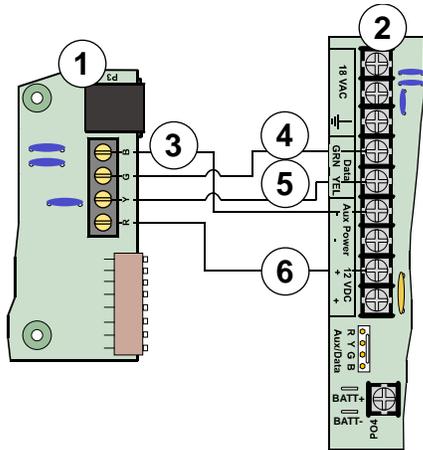
Vea la longitud de cable total combinada en la *Tabla 18*.

Tabla 12: DX4010i/DX4010:Longitudes de cable

	Alimentación	0,8 mm (#22 AWG)	1,2 mm (#18 AWG)
DX4010i/DX4010 al panel de control	Panel de control	305 m (1007.7 ft)	610 m (2001 ft)
	Fuente de alimentación exterior		

Véanse en la *Figura 44* y la *Figura 45* las conexiones de alimentación.

Figura 44: Conexión del DX4010i al panel de control

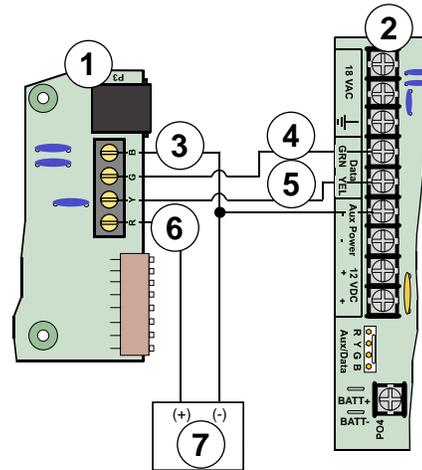


- 1- Placa DX4010i
- 2- Placa del panel de control
- 3- Cable negro (-)
- 4- Cable de datos verde (G)
- 5- Cable de datos amarillo (Y)
- 6- Cable rojo (+)

Puede usar uno de los terminales Aux Power (-) y uno de los 12 V c.c. (+) para conectar dispositivos al panel de control.

Si necesita alimentar el módulo desde una fuente de alimentación exterior, conéctelo a la fuente de alimentación y al panel de control como se muestra en la *Figura 45*.

Figura 45: Conexión del DX4010i al panel de control (fuente de alimentación externa)



- 1- Placa DX4010i
- 2- Placa del panel de control
- 3- Cable negro (-)
- 4- Cable de datos verde (G)
- 5- Cable de datos amarillo (Y)
- 6- Cable rojo (+)
- 7- Fuente de alimentación externa de 12 V c.c.

Puede usar uno de los terminales Aux Power (-) para conectar el panel de control.



No conecte la salida negra (-) a tierra si usa una fuente de alimentación externa. Si se conecta la salida negra (-) a tierra se producirá un informe de condición de avería de tierra.

2.8.3 RPS para conexión directa a DX4010i/DX4010



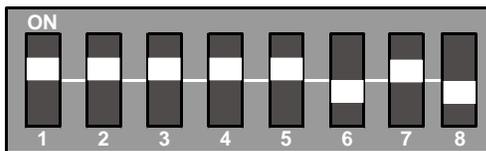
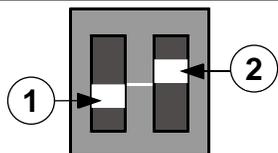
Cierre el interruptor del instalador del panel de control antes de usar la conexión directa de programación remota.

El módulo permite al usuario programar el panel de control, realizar funciones de diagnóstico y recuperar el historial del RPS mediante una conexión directa entre el módulo y el panel de control.

Siga estos pasos para conectar directamente con el panel de control para una sesión RPS:

1. Fije la dirección del módulo a Dirección 0 (cero). Véase en la *Figura 46* la adecuada configuración de interruptores DIP. El DX4010 no usa los interruptores DIP 7 y 8.

Figura 46: Ajuste de la dirección de conexión directa RPS en el DX4010i



1- Posición OFF

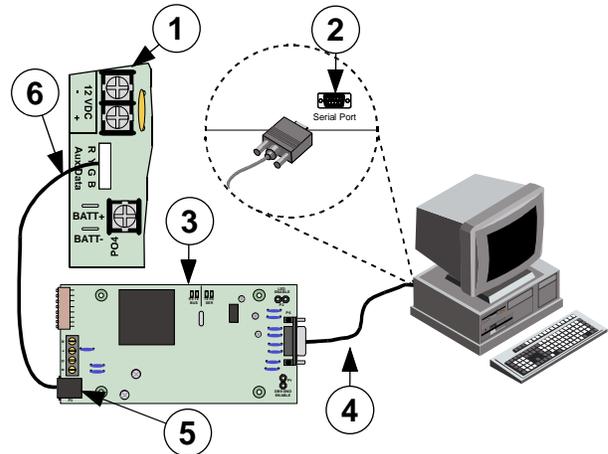
2- Posición ON

El ejemplo de ajuste de dirección ilustrado corresponde a la dirección 0

2. Conecte el módulo al puerto Com Port 1 o 2 (o a un Com Port libre) de su ordenador. El módulo tiene un conector serie macho DB9.

3. Conecte el módulo al panel de control:
 - **DX4010i:** Utilice el cable RJ-16 a molex que se suministra para conectar el DX4010i al panel de control. Véase la *Figura 47*.

Figura 47: Conexión directa del DX4010i



1- Placa del panel de control

2- Puerto com del PC

3- Módulo DX4010i

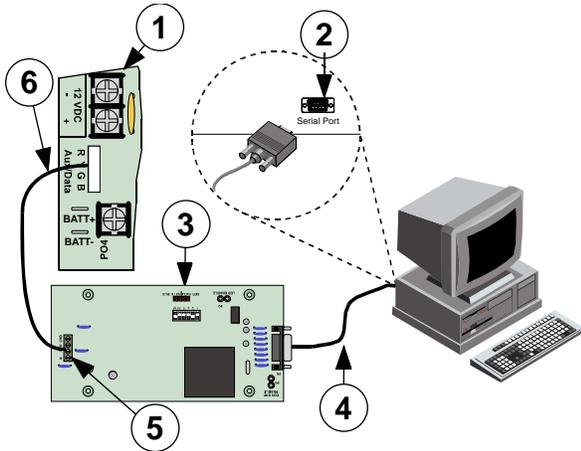
4- Cable null modem

5- Cable RJ-16 a molex

6- Patilla del conector AUX/Data del panel de control

- **DX4010:** Conecte los **hilos** sueltos del conector de cable de color (P/N: 15-04298-000, incluido con el panel de control) a los terminales del bus de datos del DX4010. Véase la *Figura 48*.

Figura 48: Conexión directa del DX4010



- 1- Placa del panel de control
- 2- Puerto com del PC
- 3- Módulo DX4010
- 4- Cable null modem
- 5- Cables del bus de datos del DX4010
- 6- Patilla del conector AUX/Data del panel de control

No hace falta ninguna otra programación del panel de control y el módulo (DX4010i o DX4010) para comunicarse correctamente por el método de la conexión directa.

2.8.4 Patillas del puente de configuración de los módulos DX4010i/DX4010



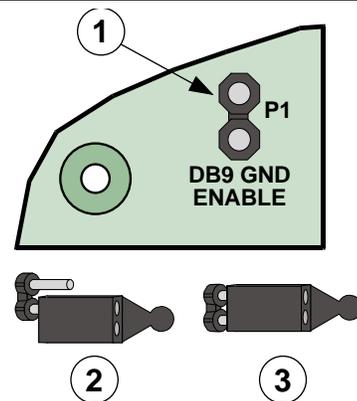
Los puentes ocupan posiciones distintas en las placas de los DX4010i y DX4010, aunque cumplen las mismas funciones. Las figuras de este apartado ilustran la placa DX4010i.

Cable de activación de tierra P1 – DB9

Algunos dispositivos conectados al conector DB9 pueden producir una condición de tierra defectuosa en el panel de control. En tal caso, si se elimina la clavija de las patillas del puente P3 puede arreglarse la condición de tierra defectuosa.

Ciertos dispositivos pueden producir una condición de tierra defectuosa incluso si se retira el puente P3.

Figura 49: Configuración de patillas del puente P1



- 1- Situación de las patillas del puente P3
- 2- Aislamiento del apantallamiento DB9
- 3- Conexión a tierra del apantallamiento DB9

P2, activación del LED

Utilice los LED de diagnóstico para detectar averías. Véase la *Figura 50* para la activación o desactivación de estos LED.

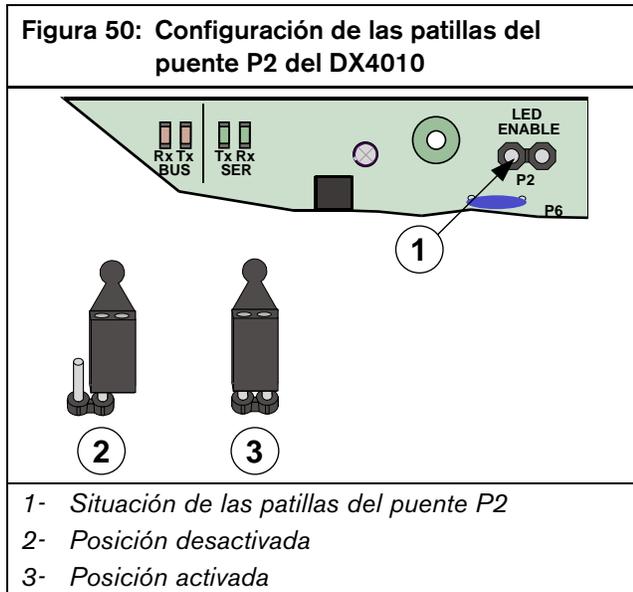


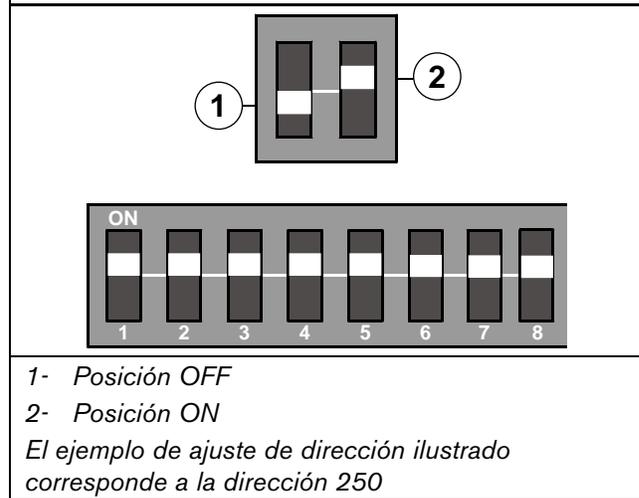
Tabla 13: Funciones del LED de diagnóstico de los DX4010i/DX4010

LED de diagnóstico	Función
BUS RX LED	El bus de datos recibe los datos del panel de control.
BUS TX LED	El bus de datos transmite los datos al panel de control.
SER RX LED	El RS-232 recibe los datos del dispositivo serie.
SER TX LED	El RS-232 transmite los datos del dispositivo serie.

2.8.5 Direcccionamiento de los DX4010i/DX4010

Ajuste la dirección del interruptor DIP a 250 cuando use el módulo para conectar impresoras u otros dispositivos en serie. El DX4010 no usa los interruptores DIP 7 y 8.

Figura 51: Configuración del interruptor DIP para dispositivo RS-232



2.8.6 Supervisión de los DX4010i/DX4010

El panel de control supervisa la comunicación con el módulo cuando no se usa para una conexión directa RPS. Si deja de comunicar con el módulo, el panel de control envía un informe "Sin Enlace con el Bus de Datos" {125}.

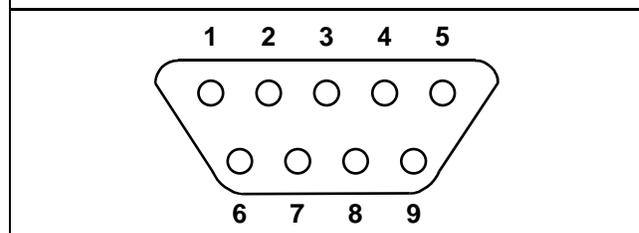
2.8.7 Conector DB9 con DX4010i/DX4010

Las patillas del DB9 se configuran como se ilustra en la *Tabla 14* y en la *Figura 49*.

Tabla 14: Configuración de patillas del DB9

Número de patilla del DB9	Configuración de patillas
1	DCD
2	RxD
3	TxD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

Figura 52: Disposición del conector DB9



2.9 Módulo de interfaz de red (DX4020)

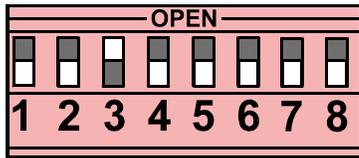
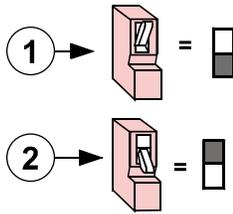
2.9.1 Generalidades del DX4020

El módulo de interfaz de red (NIM) DX4020 proporciona comunicación bidireccional en redes Ethernet. También puede utilizarse para sesiones de programación remota con RPS.

2.9.2 Direccionamiento del DX4020

Ajuste la dirección del interruptor DIP a 134 para usar el DX4020 para la comunicación en red.

Figura 53: Configuración del interruptor DIP para la comunicación en red



1- Posición ABIERTA (arriba)

2- Posición CERRADA (abajo)

El ejemplo de ajuste de dirección ilustrado corresponde a la dirección 134

2.9.3 Instalación del DX4020



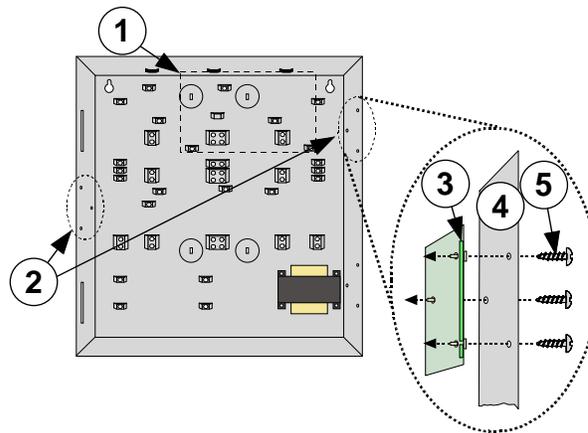
Si no se respetan las instrucciones de montaje de este documento, pueden producirse daños en el módulo.



El DX4020 contiene componentes que se ven afectados por la electricidad estática y debe manejarse con cuidado. Deben seguirse los procedimientos de manejo de este tipo de materiales cuando se trabaje con este módulo.

Monte el DX4020 en la pared trasera de la carcasa del panel de control (véase la *Figura 54*), o en el interior de las paredes laterales (véase *Figura 55*).

Figura 54: Lugares de instalación normales del DX4020



1- Ubicación de la placa del panel de control

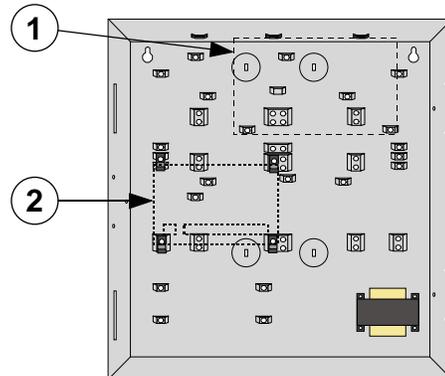
2- Lugares de instalación normales del DX4020

3- Módulo DX4020

4- Pared de la carcasa

5- Tornillos (se entregan con el DX4020)

Figura 55: Posibles puntos de montaje del DX4020



1- Ubicación de la placa del panel de control

2- Posibles puntos de montaje del DX4020

2.9.4 Conexión del DX4020

La distancia desde el panel de control debe determinarse por la longitud total combinada de cable de todos los dispositivos (incluyendo los teclados) conectados a los terminales del bus de datos del panel de control.

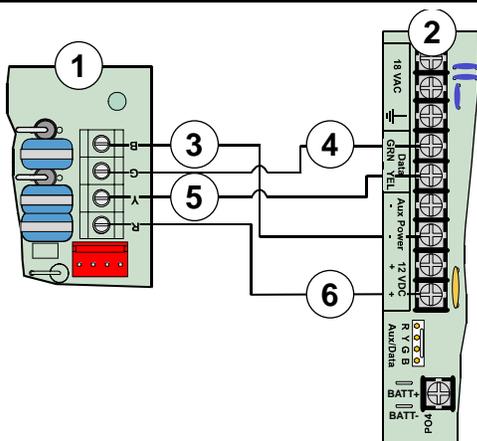
Tabla 15: Longitudes de los cables del DX4020

	Alimentación	0,8 mm (#22 AWG)	1,2 mm (#18 AWG)
DX4020 al panel de control	Panel de control	305 m (1007,7 ft)	610 m (2001 ft)
	Fuente de alimentación exterior		

Véase en la *Figura 56* y la *Figura 57* las conexiones aceptables de alimentación.

Puede usar uno de los terminales Aux Power (-) y uno de los 12 V c.c. (+) para conectar dispositivos al panel de control.

Figura 56: Conexión del DX4020 al panel de control



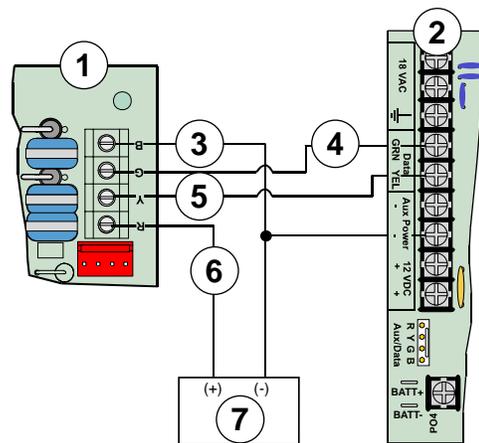
- 1- Placa DX4020
- 2- Placa del panel de control
- 3- Cable negro (-)
- 4- Cable de datos verde (G)
- 5- Cable de datos amarillo (Y)
- 6- Cable rojo (+)

Puede usar uno de los terminales Aux Power (-) para conectar el panel de control.



No conecte la salida negra (-) a tierra si usa una fuente de alimentación externa. Si se conecta la salida negra (-) a tierra se producirá un informe de condición de avería de tierra.

Figura 57: Conexión del DX4020 al panel de control (fuente de alimentación externa)



- 1- Placa DX4020
- 2- Placa del panel de control
- 3- Cable negro (-)
- 4- Cable de datos verde (G)
- 5- Cable de datos amarillo (Y)
- 6- Cable rojo (+)
- 7- Fuente de alimentación externa de 12 V c.c.

2.9.5 Programación del DX4020

Consulte la *Guía de instalación del DX4020* (P/N: 49522), que contiene instrucciones de programación y direcciones IP del DX4020.

Véase *Comunicación en red* en la página 100, que contiene instrucciones de programación del panel de control para la comunicación en red.

2.9.6 LED de estado Ethernet/serie del DX4020

El DX4020 tiene cuatro LED de estado Ethernet/serie.

Figura 58: LED de estado Ethernet/Serie del DX4020

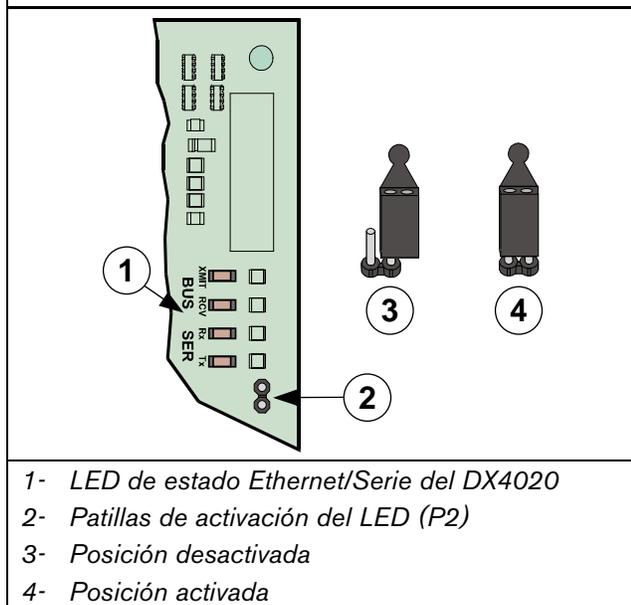


Tabla 16: Funciones del LED de estado Ethernet/serie

LED	Color	Función
BUS-XMIT	Rojo	Parpadea cuando el bus de datos envía un mensaje.
BUS-RCV	Rojo	Parpadea cuando el bus de datos recibe un mensaje.
SER-RX	Verde	Parpadea cada vez que se recibe un mensaje del puerto Ethernet.
SER-TX	Verde	Parpadea cada vez que se envía un mensaje al puerto Ethernet.

2.9.7 Supervisión del DX4020

El panel de control supervisa la comunicación con el DX4020 cuando se usa para la comunicación en red. Si deja de comunicar con el DX4020, el panel de control envía un informe "Sin Enlace con el Bus de Datos" {125} o "Alarma sin enlace con el Bus de Datos" {187}.

2.10 Módulo de control de acceso para puertas (DACM)

2.10.1 Generalidades del DACM



El panel de control admite hasta 8 DACM. Pero cada DACM añadido al sistema sustituye a un teclado. Si se añaden 8 DACM, no se puede añadir ningún teclado. Para controlar plenamente el sistema, asegúrese de que éste dispone de al menos un teclado.

Véase *Configuración del DACM* en la página 104 para obtener instrucciones sobre la programación.

El DACM concede o limita el acceso a una puerta con un lector de teclado o de credenciales, una entrada de Petición de salida (REX) y/o un contacto de puerta. Cada DACM supervisa una puerta.

La entrada de contacto de puerta del DACM informa del estado de la puerta al panel de control en función de la programación del DACM. Cuando se cierra la puerta, el contacto comunica un estado normal. Cuando se abre, el contacto comunica un estado de abierto o cortocircuito.



Encontrará instrucciones completas de instalación, programación, direccionamiento y funcionamiento en la documentación que acompaña al DACM.

2.10.2 Conexión del DACM

La distancia desde el panel de control debe determinarse por la longitud total combinada de cable de todos los dispositivos (incluyendo los teclados) conectados a los terminales del bus de datos del panel de control.

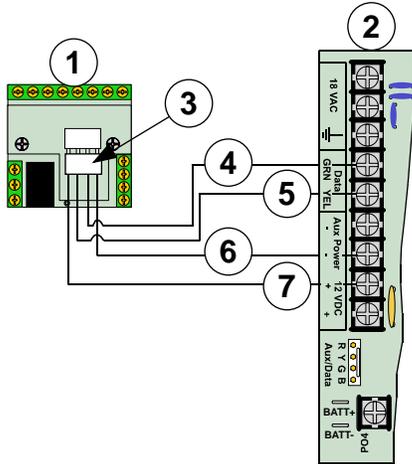
Tabla 17: Longitudes de los cables del DACM

	Alimentación	0,8 mm (#22 AWG)	1,2 mm (#18 AWG)
DACM al panel de control	Panel de control	305 m (1007,7 ft)	610 m (2001 ft)
	Fuente de alimentación exterior		

Véase en la *Figura 59* y la *Figura 60* las conexiones aceptables de alimentación.

Puede usar uno de los terminales Aux Power (-) y uno de los 12 V c.c. (+) para conectar dispositivos al panel de control.

Figura 59: Conexión del DACM con el panel de control



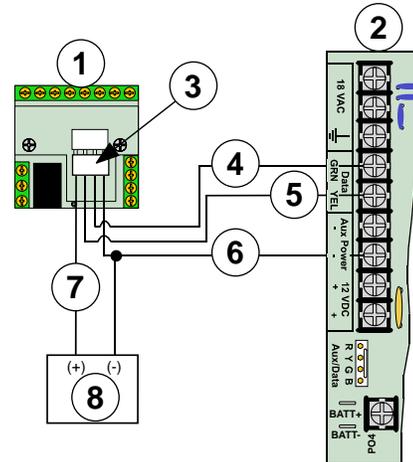
- 1- DACM
- 2- Panel de control
- 3- Conector de cables (se entrega con el DACM)
- 4- Cable verde (G)
- 5- Cable amarillo (Y)
- 6- Cable negro (-)
- 7- Cable rojo (+)

Puede usar uno de los terminales Aux Power (-) para conectar el panel de control.



No conecte la salida negra (-) a tierra si usa una fuente de alimentación externa. Si se conecta la salida negra (-) a tierra se producirá un informe de condición de avería de tierra.

Figura 60: Conexión del DCM al panel de control (fuente de alimentación externa)



- 1- DACM
- 2- Panel de control
- 3- Conector de cables (se entrega con el DACM)
- 4- Cable verde (G)
- 5- Cable amarillo (Y)
- 6- Cable negro (-)
- 7- Cable rojo (+)
- 8- Fuente de alimentación externa de 12 V c.c.

2.10.3 Supervisión del DACM

El panel de control supervisa la comunicación con el DACM. Si deja de comunicar con el DACM, envía un informe "Sin Enlace con el Bus de Datos" {125}.

2.11 Encendido del sistema

El sistema muestra un fallo cada vez que se pone en funcionamiento, pues faltan los valores de fecha y hora. El fallo se mantiene hasta que se definen dichos valores.

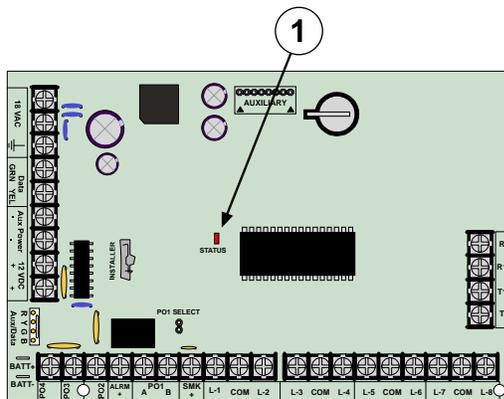


Para reducir la producción de falsas alarmas al poner en funcionamiento el panel (o cuando se vuelva a dar la corriente después de un corte total de alimentación primaria y secundaria), el panel de control desestima todas las averías de zona durante unos 60 segundos mientras se estabilizan los dispositivos.

2.12 LED de estado del sistema

La *Figura 61* ilustra la posición del LED de estado del panel de control. La *Tabla 18* muestra los estados de respuesta al sistema del LED.

Figura 61: LED de estado del sistema



1- LED de estado del sistema del panel de control

Tabla 18: Funcionamiento del LED de estado del sistema

Estado	Respuesta del LED
Sistema en estado normal	Encendido durante 50 ms, apagado durante 1 segundo.
Sin batería	Apagado durante 200 ms, encendido durante 1 segundo.
Sin corriente alterna	Apagado 200 ms, encendido 200 ms, apagado 200 ms, encendido 1 segundo.
Llamada de teléfono	Parpadea durante 1 segundo cada vez que se detecta un ring.
Captura de línea de teléfono (el panel de control utiliza la línea)	Encendido permanentemente.
Apagado (la tensión del sistema está por debajo de 10,2 V de c.c.)	Apagado 200 ms, encendido 200 ms, apagado 200 ms, encendido 200 ms, apagado 200 ms, encendido 1 segundo.

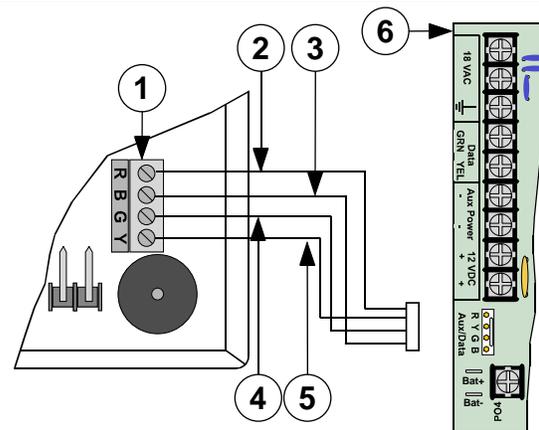
2.13 Teclado de instalador

Puede configurarse un teclado de texto como teclado de instalador.

Este teclado no está previsto para la instalación permanente, y debe permanecer en poder del instalador o el técnico de servicio.

Utilice el juego de cables codificados por colores que se entrega con el panel de control (P/N: 15-04298-0000) para conectar el teclado de instalador a las patillas Aux/Data del panel de control. Véase la *Figura 62*.

Figura 62: Conexión del teclado de instalador al panel de control



- 1- DS7447E/DS7447V2 Bloque de terminales de teclado de texto
- 2- Cable rojo (+)
- 3- Cable negro (-)
- 4- Cable de datos verde (G)
- 5- Cable de datos amarillo (Y)
- 6- Placa del panel de control



El teclado de instalador debe colocarse con dirección 0 (MODO en OFF) y el interruptor de instalador debe estar cerrado para usar el teclado de instalador.

2.14 Modo de instalador



El uso del PIN de instalador puede estar limitado. Véase *Opciones de respuesta de teclado* de la página 74, que contiene información sobre la activación y restricción del PIN de instalador.

Cuando están desarmadas todas las áreas configuradas en el panel de control, se puede acceder al menú de instalador desde cualquier teclado LCD introduciendo [PIN de instalador][#][4][1] o [#][4][1][PIN de instalador].

El PIN de instalador predeterminado es 9876.

Cierre el interruptor de instalador cuando use un teclado de instalador.

Si no está armada ningún área configurada en el panel de control, solamente puede acceder al menú de instalador el teclado de instalador. Pasados 20 minutos de inactividad, el menú de instalador finaliza automáticamente. El panel de control se reinicia si estaba en modo de programación.

Si está cerrado el interruptor de instalador cuando se pone en funcionamiento el panel de control, éste completa el proceso de puesta en funcionamiento. A continuación comprueba si está presente un teclado de instalador. En caso negativo, busca el teclado de texto con la dirección más baja. Se pone en menú de instalador el primer teclado que se haya encontrado con derechos de instalador, y comienza el período de 20 minutos.

Si se pulsa [8] para entrar en la programación por teclado, el panel de control entra en ella incluso si está desactivada. Cuando se sale del menú de instalador, el panel de control vuelve a su funcionamiento normal.

2.15 Menú de instalador

El menú de instalador comprende las siguientes opciones (el número que precede a las descripciones representa el número de la tecla que se debe pulsar en el teclado):

- 1: Prueba de Sirena
- 2: Prueba de la luz estroboscópica
- 3: Prueba de la batería
- 4: Informe de las pruebas
- 5: Estado de la zona
- 6: Prueba de salidas
- 7: Menú de RF
- 8: Programa del teclado
- 9: Llave de programación (PK32)
- 0: Petición de servicio

Las secciones que vienen a continuación explican cada una de estas opciones.

2.15.1 Prueba de Sirena

Pulse la tecla [1] para iniciar una prueba de sirena.

El panel activa las funciones de tiempo de sirena (Tipo de función de salida 1|5) y de salida de alarma (Tipos de funciones de salida 1|8 a 1|12 y 8|8) durante tres segundos.

Encontrará una descripción completa de las funciones de salida en *Parámetros de salida* en la página 85.

2.15.2 Prueba de la luz estroboscópica

Pulse la tecla [2] para iniciar una prueba de luz estroboscópica.

El panel de control activa las funciones de salida de luz estroboscópica y espera a que el instalador pulse la tecla [#] para finalizar la prueba. Si el instalador no pulsa [#] en un plazo de 20 minutos, el panel de control finaliza automáticamente la prueba de la luz estroboscópica.

2.15.3 Prueba de la batería

Pulse la tecla [3] para iniciar una prueba de batería.

La prueba de la batería hace que el sistema funcione con batería durante 4 minutos. Si la tensión de la batería cae por debajo de 12,1 voltios durante la prueba de 4 minutos, o si no se encuentra la batería, el sistema vuelve a restablecer la alimentación de c.a. y presenta un fallo del sistema en todos los teclados.

2.15.4 Informe de las pruebas

Pulse la tecla [4] para iniciar un informe de las pruebas. El panel de control intenta enviar un informe de las pruebas. Si existiera un fallo del sistema en el momento de la prueba, el panel de control envía un informe "Prueba, no normal".

Si no se consigue la comunicación en la prueba, el panel de control crea un fallo del sistema y un fallo de comunicación.

2.15.5 Estado de las zonas

Para mostrar el estado de las zonas o de los bucles de sensores para la primera posición en el sistema, pulse la tecla [5].

Se visualizan la posición, el número de zona y el estado eléctrico (Abierto, Corto, Normal, Avería). Véase *Parámetros de zona* de la página 79 para obtener una descripción completa de la relación entre posiciones, áreas y zonas.

Pulse la tecla [*] para avanzar al estado de la zona siguiente. Pulse la tecla [#] para salir del modo de estado de zonas.



Un contacto de puerta cerrado se muestra como "Normal". Si está activado "Usar procesamiento cableado tamper" en *Opciones globales de DACM* (página 106), el contacto de puerta abierto se muestra como "Abierto". Si esta opción está desactivada, el contacto de puerta abierto se muestra como "Corto".

2.15.6 Prueba de salidas

Cuando se pulsa [6] para hacer una prueba de salida, la pantalla muestra “Salida 1, pulse * para Todos”. Si la salida está ya activada, la pantalla indica “Salida 1, pulse * para Todas apagadas”.

Mantenga pulsada la tecla [*] para conmutar el estado de salida.

Pulse la tecla [*] (sin mantenerla) para terminar la prueba de salidas en curso y pasar a la salida siguiente.

2.15.7 Menú RF

Pulse la tecla [7] para entrar en el menú RF.

Este menú consta de tres opciones que permiten añadir códigos ID de RF, comprobar dispositivos de RF o visualizar/borrar códigos ID de RF.

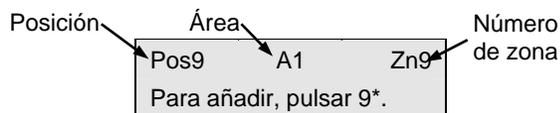
Añadir códigos ID de RF



Introduzca los códigos ID de RF después de programar el panel de control desde un teclado. Puede introducir los códigos ID de RF en cualquier momento por medio de RPS.

Antes de que se puedan añadir ID de RF, las posiciones correspondientes deben haberse programado previamente como dispositivos RF.

1. Pulse [1] en el menú RF para añadir códigos ID de RF al sistema. La pantalla avanzará a todas las posiciones que necesiten ID de RF:



2. Para añadir al sistema una ID de RF en la posición mostrada en la pantalla anterior (como ejemplo se utiliza la posición 9), pulse [9] seguido de [*]. Aparece la pantalla siguiente:

Introduzca ID para
Pos9 A1 Zn9

3. Introduzca el código ID de 9 cifras que se encuentra en la parte posterior del dispositivo RF y a continuación pulse [#]. “ID añadida, pulse #” aparece en la segunda línea de la pantalla, indicando que se ha introducido correctamente el código y que ha sido aceptado. Pulse [#].



Si aparece un mensaje de error en vez de “#”, compruebe que ha introducido el código como aparece en la parte posterior del dispositivo y que solamente ha introducido nueve cifras.

4. Pulse [#]. La pantalla vuelve a la primera posición designada como dispositivo RF sin ID y recorre las posiciones de los otros dispositivos RF (si hubiera alguno). Puede introducir el número de la posición deseada y añadir el código ID como se ha indicado anteriormente.
5. Cuando se han introducido todos los códigos ID de RF, pulse [#] dos veces. La pantalla muestra “Configurando RF, espere”. Durante este período, el LED del receptor de RF parpadea aproximadamente una vez por segundo hasta que se han reconocido todos los bytes de ID. Si se han configurado correctamente todos los dispositivos, la pantalla vuelve al Menú de RF.



Si aparece un mensaje de error, compruebe el receptor de RF está conectado correctamente al panel de control y que no se producen condiciones de cortocircuito.

6. Pulse [1] para introducir otros códigos ID de RF o seleccione alguna de las otras opciones del Menú de RF. Si ha finalizado ya con el Menú de RF, pulse [#] para volver al menú de programación principal. Los teclados RF se asignan con las posiciones 41 a 44. Sólo se admiten 4 por sistema (1 por posición). Los teclados RF se identifican con “Kp” (véase la pantalla siguiente).

Introduzca ID para
Pos41 Kp1

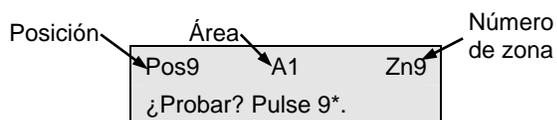
Los mandos RF se asignan con las posiciones 45 (Usuario 1) a 76 (Usuario 32). Los mandos RF se identifican con “Kf” (véase la pantalla siguiente).

Introduzca ID para
Pos45 Kf1

En el DS7240V2, se dispone de 32 mandos de RF si los dos receptores de RF 1 y 2 están conectados al sistema. En el DS7200V2, los 32 mandos de RF están siempre disponibles.

Prueba de los dispositivos RF

Pulse [2] en el menú RF para probar los dispositivos RF añadidos al sistema. La pantalla muestra a continuación lo siguiente:



La pantalla recorre todos los dispositivos configurados correctamente (la pantalla anterior muestra la posición 9 como ejemplo) y pregunta si desea probarlos. Siguiendo con la posición 9 como ejemplo, pulse [9] seguido de [*] para probar el dispositivo RF de la posición 9. La primera línea de la pantalla muestra "Activar dispositivo", indicando que el dispositivo debe estar activado para probarlo. Una vez activado el dispositivo, aparece la siguiente pantalla:

L03	M01	P08
Pos9	A1	Zn9

La primera línea de la pantalla anterior muestra el estado de la prueba del dispositivo RF:

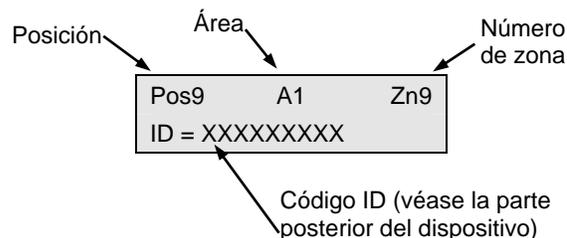
- **L03:** El sistema reconoce el dispositivo y que está funcionando correctamente. Otras visualizaciones del estado incluyen:
 - **L02:** El sistema reconoce el dispositivo y que está funcionando correctamente.
 - **L01:** Se debe reubicar el dispositivo para que funcione correctamente.
- **M01:** Cuenta el número de activaciones del dispositivo. Por ejemplo, se está probando un transmisor de punto RF3401E. Cuando se retira el contacto magnético de la base del transmisor de punto, el contador de activaciones cuenta una activación. Cuando se devuelve el conjunto magnético a la base del transmisor de zona, el contador cuenta una segunda activación. También se consideran activaciones la apertura y el cierre de la caja del transmisor de zona.
- **P08:** Transmisión de paquetes de mensajes.
 - Los mensajes Fallo, Pánico del mando RF, Pánico del teclado RF y Recuperación se transmiten con 8 paquetes.
 - Las transmisiones de supervisión y de pruebas (detectores de humos) constan de 4 paquetes.
 - Los teclados RF envían 4 paquetes para todas las teclas, excepto para las de emergencia, que transmiten 8 paquetes.
 - Los mandos de RF envían 4 paquetes en su funcionamiento normal y 8 paquetes para el botón de pánico (pulsación simultánea de los botones Armar y Desarmar).

Los receptores de RF precisan recibir 7 u 8 paquetes de datos de un transmisor para que se consideren "Buenos". Cuando se prueban teclados RF o mandos, se deben usar las funciones de pánico; en caso contrario, las unidades solamente enviarán 4 paquetes (ver más adelante el contador de paquetes). Cuando se prueba la instalación de una unidad de humos, no debe usarse el botón de prueba. Si así se hiciera, se produciría una transmisión de 4 paquetes. En vez de ello, intente manipular la unidad o hacer que se active la alarma (use un bote de humo).

Cuando haya finalizado la prueba de una unidad, pulse [#]. La lista de dispositivos RF se desplaza a partir de la primera posición (la más baja) asignada a un dispositivo RF. Seleccione otra posición para probar, introduciendo su número seguido de [*] y repitiendo el procedimiento descrito anteriormente. Si ha terminado las pruebas, pulse de nuevo [#] para volver al menú RF.

Consulta/eliminación de códigos ID de RF

Pulse [3] en el menú RF para ver o eliminar códigos ID de RF añadidos al sistema. En la pantalla se van presentando los dispositivos RF que se han configurado correctamente.



Una vez que se ha mostrado cada código ID, la pantalla salta al siguiente mensaje antes de pasar al siguiente código ID: "Para eliminar ID, Pulse 9*" (el número "9" representa el número de posición y se usa como ejemplo).

Para eliminar el código ID, pulse las teclas que corresponden al número de posición (en este ejemplo, pulse [9]). A continuación, pulse la tecla [*]. Pulse las teclas de los números adecuados y después la tecla [*]. La pantalla muestra entonces "ID eliminado" en la primera línea con los números de posición, área y zona de la ID eliminada en la segunda línea.

Para eliminar más códigos ID, pulse [#]. Vuelve a aparecer la lista de dispositivos RF. Pulse [#] de nuevo para volver al menú RF cuando haya terminado de eliminar códigos ID. Al pulsar [#] por tercera vez, se volverá al menú de instalador.

2.15.8 Programación por teclado

Pulse [8] para programar el teclado desde el menú de instalador. Para salir, mantenga pulsada la tecla [#]. Cuando se sale de la programación con el teclado, se actualiza la suma de comprobación de errores de la EEPROM y se reinicializa el panel de control. Cuando el panel de control se encuentra en programación por teclado, se detiene el proceso de alarmas.

Véase *Programación por teclado* en la página 44 para consultar todos los detalles.

2.15.9 Llave de programación (PK32)

Pulse [9] en el menú de instalador para acceder al menú Llave de programación PK32.

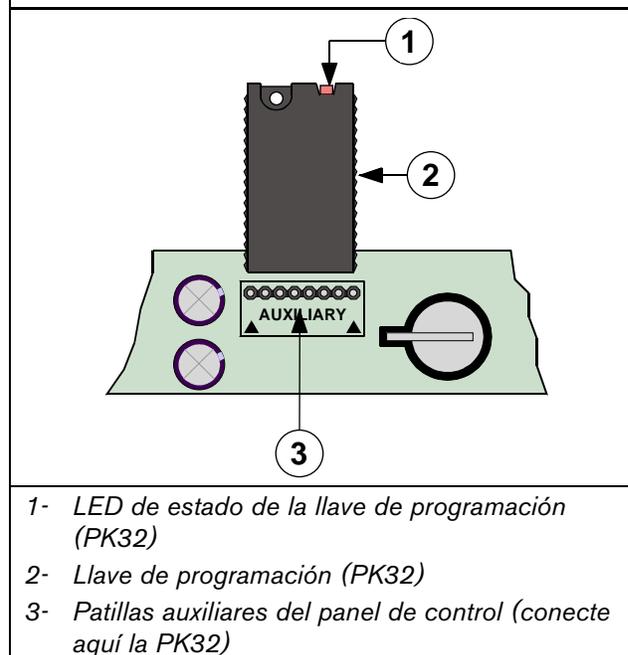
La llave de programación PK32 funciona de forma muy parecida a un disquete vacío y se puede usar para copiar la programación de un sistema a otro. También se puede usar esta llave como copia de seguridad en el caso de que se perdieran los valores de programación de un sistema.

El menú de la llave de programación contiene las siguientes opciones:

- **De llave a panel:** Pulse [1] para enviar información desde la llave de programación al panel.
- **De panel a llave:** Pulse [2] para enviar información desde la llave de programación al panel de control.
- **Comprobación de la llave:** Pulse [3] para llevar a cabo un diagnóstico funcional de la llave de programación. El LED de estado de la placa parpadea durante la comprobación. Cuando la pantalla muestra "Comprobado OK," la llave de programación está lista para su uso. Pulse [#] para interrumpir la comprobación.
- **Borrado de la tecla:** Pulse [4] para borrar el contenido de la llave de programación.

La llave de programación conecta con las patillas AUXILIARY de la placa del panel de control. Véase la *Figura 63*.

Figura 63: Conexiones entre PK32 y el panel de control



2.15.10 Petición de servicio

Pulse [0] en el menú de instalador para mostrar los problemas del sistema que exigen atención por parte del servicio técnico. Véase más información en *Detalles de la Petición de Servicio* en la página 123.

2.15.11 Salir del menú de instalador

Pulse la tecla [#] para salir del menú de instalador.

2.16 Programación por teclado

2.16.1 Modo de instalador/Menú de instalador



Para programar el teclado se puede usar un teclado de texto, como los teclados LCD DS7447E o DS7447V2. Los teclados LED DS7445i y DS7445V2 no pueden utilizarse para programar teclados.



El uso del PIN de instalador puede estar limitado. Véase *Opciones de respuesta de teclado* de la página 74, que contiene información sobre la activación y restricción del PIN de instalador.

Hay tres formas de acceder al modo de programación del panel de control. Elija uno de los métodos siguientes y ejecute los pasos correspondientes:

1. Desde un teclado de texto:
 - a. Introduzca el PIN de instalador. El PIN de instalador predeterminado es 9876. Consulte las instrucciones para cambiar el PIN de instalador predeterminado en *PIN de instalador*, página 68.
 - b. Pulse [#][4][1] para entrar en el menú de instalador.
 - c. Pulse [8] para entrar en el modo de programación.
2. Desde un teclado de instalador:
 - a. Ajuste la dirección del teclado de instalador a 0 (cero).
 - b. Conecte el teclado de instalador al panel de control. Véanse las instrucciones en *Teclado de instalador* en la página 39.
 - c. Cierre el interruptor de instalador.
 - d. Introduzca el PIN de instalador.
 - e. Pulse [#][4][1] para entrar en el menú de instalador.
 - f. Pulse [8] para entrar en el modo de programación.
3. Sin PIN de instalador:
 - a. Desconecte todas las fuentes de alimentación del panel de control (red y batería de reserva).
 - b. Cierre el interruptor de instalador.
 - c. Si lo está usando, conecte el teclado de instalador al panel de control.
 - d. Vuelva a conectar todas las fuentes de alimentación al panel de control.
 - e. Localice el teclado que presenta el menú de instalador.
 - f. Pulse [8] para entrar en el modo de programación.

2.16.2 Modos de programación de experto e instalador

- **Modo de programación de instalador:** El modo de programación de instalador es el modo de programación predeterminado del panel de control. Este modo permite al instalador acceder sólo a un subconjunto de los parámetros de programación disponibles. El modo de programación de instalador recorre las direcciones mostradas en este documento.
- **Modo de programación avanzada:** Cuando el panel de control entra en el modo de programación avanzada, puede accederse a todos los parámetros de programación disponibles. La *Guía de programación avanzada DS7200V2* (P/N: 4998153919) cubre los parámetros avanzados y contiene instrucciones para entrar en el modo de programación avanzada.

2.16.3 Direcciones de los parámetros

Los datos de cada parámetro se almacenan en una o varias direcciones. Las direcciones especiales identificadas como parámetros opcionales permiten definir varias opciones en una misma dirección. Cada dirección mostrada en la línea superior del teclado tiene dos partes:

- **Adr: XXXX:** El número que aparece a continuación de "Adr" indica la dirección que se presenta en ese momento.
- **D=X:** "X" indica la selección de la cifra de datos correspondiente a la dirección mostrada actualmente.

Adr: 0000	D=0
-----------	-----

Para ver una dirección determinada, introduzca el número de 4 cifras correspondiente y a continuación pulse [#].

Por ejemplo: para ir a la dirección 0221, pulse las siguientes teclas en el orden indicado: [0][2][2][1][#]. Los ceros iniciales pueden omitirse. Pulsar [2][2][1][#] equivale a pulsar [0][2][2][1][#].

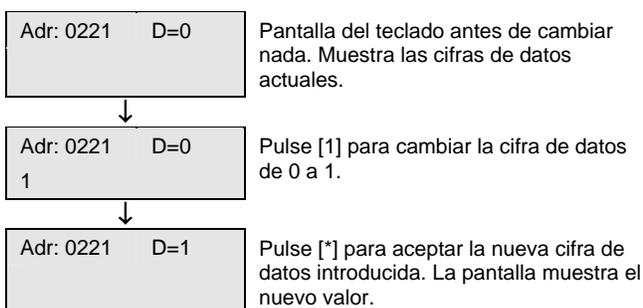
Adr: 0000	D=0
0221	

Para moverse hacia delante de dirección en dirección, pulse [#]. Para moverse hacia atrás de dirección en dirección, pulse [*].

Siga estos pasos para modificar las cifras de datos de una dirección:

1. Introduzca la dirección.
2. Pulse la tecla [#].
3. Introduzca el nuevo valor (0 a 15).
4. Pulse la tecla [*].

Así, para cambiar la cifra de datos de la dirección 0221 de 0 a 1, introduzca la siguiente secuencia: [1][*]. El nuevo valor aparece en la segunda línea de la pantalla.



Siga estos pasos para arreglar un error en la entrada de cifras de datos:

1. Pulse la tecla [#].
2. Vuelva a introducir la dirección que desea programar.
3. Pulse la tecla [#].
4. Introduzca el nuevo valor (0 a 15).
5. Pulse la tecla [*].

Determinadas direcciones se saltan durante la programación del teclado: Las direcciones reservadas y las direcciones avanzadas. La *Tabla 19* identifica dichas direcciones.

- **Direcciones reservadas:** Direcciones reservadas para el desarrollo futuro.
- **Direcciones avanzadas:** Direcciones accesibles únicamente cuando el panel de control entra en el modo de programación avanzada.

Tabla 19: Direcciones reservadas y avanzadas

Direcciones reservadas		
DS7240V2	DS7220V2	Direcciones avanzadas
0214-0219	0214-0219	0065
0237	0237	0132-0180
0274-0275	0274-0275	0222-0236
0282-0285	0282-0285	0238-0248
0292-0295	0292-0295	0255-0257
0304-0307	0304-0307	0260
0314-0317	0314-0317	0262-0273
0326-0329	0320-0363	0297
0336-0339	0826-0905	0319
0348-0351	1035-1037	0341
0358-0361	1128-1183	0363-0378
1035-1037	1252	0703
1252	1262	0906-1034
1262	1522-1649	1038-1043
2940-2943	2418-2929	1251
2945-3405	2940-2943	1253-1261
3430-3433	2945-3405	1263-1265
3434-3441	3430-3433	2930-2939
3442-3505	3434-3441	2944
3542-3545	3442-3505	3406-3413
3554-9999	3542-3545	3507-3513
	3554-9999	3515-3521
		3523-3529
		3531-3537
		3539-3540
		3886-3910

Pulse [#] para moverse hacia delante y saltar a la siguiente dirección accesible. Pulse [*] para retroceder a la dirección accesible anterior.

2.16.4 Direcciones de entrada de texto

Todas las direcciones de introducción de texto (texto del sistema, texto del área y texto de la posición) requieren el uso de un modo especial de programación de texto. En este modo, las teclas del teclado muestran diferentes caracteres según el número de veces que se pulsan. Véase la *Tabla 20*.

El número de orden de un carácter en la secuencia de selección de caracteres indica el número de veces que hay que pulsar la tecla para crear ese carácter. Así, si pulsa la tecla [2] cuatro veces, aparece "a".

Tabla 20: Asignaciones de teclas/caracteres

Tecla	Carácter
0	+ - 0 * / \ [] = > < # §
1	Espacio . 1 ? ! , @ _ & ~ : ; " () ' é ì % £ \$ ¥
2	A B C a b c 2 Ä Å Æ ä å á â ã ä å Ç ç
3	D E F d e f 3 É Æ è é ê ë æ Δ Φ δ ε
4	G H I g h I 4 İ ï î ï Γ γ η ι
5	J K L j k l 5 Ë ë ë
6	M N O m n o 6 Ö ö Ñ ñ Ø Õ õ ó ò ô õ Ω μ ν ω
7	P Q R S p q r s 7 Đ Ó ð ñ ó
8	T U V t u v 8 Ü ü ú û ù Ÿ Y θ τ υ
9	W X Y Z w x y z 9 ÿ Ξ Ψ ξ χ ψ ζ
*	Mueve a la dirección antes del bloque de texto.
#	Mueve a la dirección después del bloque de texto.
A	Mueve el cursor a la posición del carácter anterior en el bloque de texto.
C	Mueve el cursor a la posición del carácter siguiente en el bloque de texto.

Las siguientes teclas no se usan en la programación de texto, y emiten un sonido de error cuando se pulsan:

- Tecla [B]
- [On]
- [Off]
- [Sólo Perímetro]
- [Sin Entrada]
- [Anular]
- [Reset del Sistema]



Pulse la tecla [1] una vez para borrar un espacio con un carácter o para introducir un espacio en blanco.

2.16.5 Salida del modo de programación

Pulse la tecla [#] y manténgala pulsada. El teclado de texto muestra el número de modelo del panel de control y el de revisión del firmware en la línea superior, y el mensaje "Espere" en la inferior. Este mensaje se mantiene durante unos 10 segundos.



Para reducir la frecuencia de falsas alarmas cuando se pone en funcionamiento el panel (o cuando se vuelve a dar la corriente después de un corte de alimentación primaria o secundaria) o al salir del modo de programación, el panel de control no tiene en cuenta ninguna alarma de zona durante unos 60 segundos, mientras se estabilizan los dispositivos.

2.17 Prueba del teclado ([#][9][1])

La función de prueba del teclado sólo es accesible con teclados conectados a las direcciones 1 a 8 del bus de datos. Esta prueba no se aplica al teclado de instalador. La prueba sólo es accesible para el instalador.

Cuando empieza la prueba de teclado, el volumen y la luminosidad del teclado (sólo teclado de texto) se ajustan al valor máximo. Cuando termina la prueba, el volumen y la luminosidad vuelven a los valores previamente guardados.

Siga estos pasos para hacer una prueba de teclado desde un teclado de texto:

1. Pulse [#][9][1].
2. Introduzca el PIN de instalador si el sistema lo pide.
3. Pulse cada una de las teclas del teclado cuando el sistema lo solicite. Cada pulsación de tecla actúa como prueba de sonido y visualización.
4. Observe los LED del teclado cuando el sistema lo solicite. Esta solicitud se produce al final de una demora de 3 segundos después de que se hayan pulsado todas las teclas y se hayan encendido todos los LED.
5. Pulse la tecla [#] para terminar la prueba. El teclado vuelve al estado de espera (pantalla normal).

Siga estos pasos para hacer una prueba de teclado desde un teclado de LED:

1. Pulse [#][9][1].
2. Introduzca el PIN de instalador si el sistema lo pide. Todos los LED parpadean (incluidos los de estado y zona).
3. Pulse cada una de las teclas del teclado. A medida que las pulsa, el LED correspondiente permanece encendido.
4. Pulse la tecla [#] para terminar la prueba cuando haya pulsado todas las teclas y los LED de estado restantes se enciendan de forma continua. El teclado vuelve al estado de espera (pantalla normal).

2.18 Forzar siempre el armado

Los estados de problema o tamper pueden evitar el armado del panel de control. La siguiente secuencia especial de comandos fuerza el armado del panel de control:

1. Si se introduce una secuencia de armado y una determinada condición impidiera que se produjera éste, en el teclado sonará un tono de error.
2. Introduzca de nuevo la secuencia de armado como si tratara de forzar el armado del área. En el teclado suena un segundo tono de error.
3. Pulse [#][9]. El panel de control comprueba si ya se ha introducido un PIN válido. En caso contrario, solicita la introducción de un PIN válido.
4. Introduzca un PIN válido. El panel de control forzará el armado de todas las zonas que no se encuentren en estado normal.

Cualquier condición de problema preexistente que hubiera producido una alarma al efectuar el armado dejará ahora de producirla. El teclado indica que existe un problema del sistema.

La secuencia anterior debe ser seguida exactamente como se describe. Si pasan más de 10 segundos entre la pulsación de las teclas, se romperá la secuencia.



Esta información se ha excluido intencionadamente de la *Guía del usuario del DS7200V2* (P/N 4998153916).

3. Programación del panel de control



El contenido de este apartado se ha organizado igual que el software de programación remota (RPS). Aquí se cubren únicamente los parámetros de programación accesibles cuando el panel de control entra en el modo de programación de instalador. El apartado de programación de la *Guía de programación avanzada del DS7200V2* (P/N: 4998153919) cubre todos los parámetros de programación del panel de control.

Este apartado contiene información sobre parámetros de programación relativos a los paneles de control DS7240V2 y DS7220V2. Los valores de cada parámetro se almacenan en una o varias direcciones. Véase un resumen sobre la forma de programar el panel desde un teclado de texto DS7447E or DS7447V2 en el apartado *Programación por teclado* de la página 44.

Los números entre corchetes (por ejemplo, [137]) que aparecen a lo largo de este documento corresponden a los números de los eventos del panel de control. Véase una descripción de los eventos en *Eventos del panel de control y formatos de informes* en la página 107.

El PIN de instalador predeterminado es 9876. El PIN de usuario predeterminado es 1234. Los demás PIN de usuario no tienen valores predeterminados. Encontrará más información en *PIN de instalador* en la página 68 y *PIN, Usuario #* en la página 70.

3.1 Descripción de las tablas de parámetros de opciones

En el capítulo de programación de este documento se utilizan tablas como la que aparece a continuación para identificar las selecciones disponibles de los parámetros opcionales.

	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
Opciones de línea telefónica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sin opciones de línea telefónica	•															
No esperar tono de llamada		•		•						•		•				
Función "R" / Llamada a tres			•	•							•	•				
Reservado																
El fallo de la línea telefónica requiere reinicialización										•	•	•	•			

La primera opción generalmente desactiva o termina las otras opciones.

En la parte superior de la tabla se presentan los valores de los dígitos de datos (con los números 0 a 15 bajo el encabezamiento "Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones". Cada dígito de datos está relacionado con una opción mediante el signo "•". Para seleccionar una opción, introduzca el dígito de datos correspondiente cuando se lo pida la programación de la dirección.

La selección predeterminada del parámetro de opción aparece encima de la tabla destacada por un punto junto con la dirección de la opción y el intervalo de selección. La celda numerada que corresponde al valor predeterminado de la opción está rellena de negro, para que sirva de referencia visual rápida. Así, la celda "10" del ejemplo anterior es el valor predeterminado de este parámetro de opción.

Las columnas con fondo gris son valores reservados y no deben seleccionarse.

3.2 Parámetros para todo el panel

3.2.1 Destinos de enrutamiento

El panel de control tiene dos destinos de enrutamiento para el envío de informes. El panel de control los dirige a los destinos por zonas y grupos de informes. Por ejemplo, puede enviar informes de alarma para una zona al destino 1 y para otra al destino 2. Puede programar dos números de teléfono (o direcciones IP) para cada destino.



Los eventos de fallo de comunicaciones se producen por destinos, no por número de teléfono o dirección IP.

Véase una descripción del proceso de enrutamiento o marcación en *Tablas de intento de comunicación*, página 121.

Número de teléfono 1 (2) para el destino 1 (2)

- **Valores de direcciones:**
 - **Teléfono 1, destino 1:** 0000 a 0031
 - **Teléfono 2, destino 1:** 0032 a 0063
 - **Teléfono 1, destino 2:** 0066 a 0097
 - **Teléfono 2, destino 2:** 0098 a 0129
- **Predeterminado:** Todo ceros (0)
- **Selecciones:** 0 a 14 (véase la *Tabla 21*)

Tabla 21: Selecciones de valores de números de teléfono

Dígito que se quiere marcar	Introducir en el teclado	Dígito que se quiere marcar	Introducir en el teclado
1	[1]	9	[9]
2	[2]	0	[1][0]
3	[3]	*	[1][1]
4	[4]	#	[1][2]
5	[5]	P (pausa de 4 segundos)	[1][3]
6	[6]	F (colgar, pausa, descolgar)	[1][4]
7	[7]	Reservado	[1][5]
8	[8]	T (Terminar)	[0]



Al introducir números de teléfono, utilice "10" ([1] [0] en el teclado) cuando quiera marcar "0"; utilice "0" para terminar el número de teléfono. Esta regla no se aplica a la introducción de direcciones IP.



Termine los números de teléfono de menos de 32 cifras introduciendo un cero (0) en la dirección después de la última cifra que debe marcarse.

El panel de control puede marcar hasta 32 cifras por número de teléfono. Cada cifra ocupa una dirección. Si se introducen menos de 32 cifras en el campo de la dirección del número de teléfono, el panel de control marca hasta llegar a un terminador (0).

Pueden introducirse direcciones IP en estas direcciones para comunicación en red. Encontrará más información en *Comunicación en red*, página 100.

Encontrará instrucciones de introducción de números de cuenta en *Número de cuenta del área #*, página 64.

Formato para el destino 1 (2)

- **Dirección:**
 - **Formato para el destino 1:** 0064
 - **Formato para el destino 2:** 0130
- **Predeterminado:** 2 (Contact ID)
- **Selecciones:** 2 a 4, 7, 11
 - 2 = Contact ID
 - 3 = SIA 300
 - 4 = Busca básico
 - 7 = Formato de marcación personal
 - 11 = SIA 300 con bloques de texto

Este parámetro selecciona el formato de informe. Todos los informes para este destino se envían en el formato que se elija aquí.

Si configura el panel de control para la comunicación en red, debe ajustar este parámetro a Contact ID. Encontrará más información en *Comunicación en red*, página 100.



Compruebe la comunicación (desde el panel de control a CRA) para verificar que el panel de control se comunica correctamente en el formato de informe elegido.

3.2.2 Configuración de los formatos de informes**Formato de marcación personal**

Seleccione el Formato de Marcación Personal introduciendo "7" en la dirección adecuada del formato de informes. Véase más información en *Formato para el destino 1 (2)* en la página 50. El panel de control llama a un número de teléfono en el que se espera que responda una persona.

El panel de control empieza por establecer una llamada telefónica. A continuación envía el primer dígito del informe, espera un segundo y envía el segundo. El panel de control espera entonces tres segundos, y envía de nuevo el informe. El panel de control sigue repitiendo el informe un total de 10 veces. Algunos informes tienen cero como segundo dígito. En estos casos, solamente se envía el primer dígito, el panel de control espera unos tres segundos y vuelve a repetir el informe.

Durante el retardo de tres segundos entre informes, si se pulsa la tecla [5] en el teléfono, se acusa recibo del informe. El panel de control avanza hasta el evento siguiente de la cola del marcador de llamada telefónica y lo envía en la misma llamada, o cuelga si no hubiera más eventos que informar. El panel de control envía cada informe hasta diez veces o hasta el acuse de recibo.

Si no se recibe acuse de recibo del informe tras diez intentos, el panel de control cuelga y vuelve a llamar. Si se hubieran programado dos números de teléfono para destino de la llamada, se llama al segundo de ellos. El panel de control sigue la rutina telefónica normal de eventos. Para cada evento, el panel de control lo intenta cinco veces o hasta que se acuse recibo del evento. Si no se recibe acuse de recibo en las cinco llamadas, el panel de control anota en el registro un fallo de comunicaciones para ese destino.

El panel de control divide todos los eventos posibles en grupos de eventos a medida que los comunica al RPS. Este grupo de eventos selecciona el informa que ha de enviarse. Los grupos de eventos están numerados del 1 al 16. La tabla siguiente recoge los 16 grupos de eventos posibles. En la *Tabla 39* se detallan todos los eventos generados por el panel de control. No todos los eventos se transmiten en el formato de marcación personal.

- **Dirección:** Véase la *Tabla 22*.
- **Predeterminado:** Véase la *Tabla 22*.
- **Selecciones:** 0 a 15

Tabla 22: Configuración de formatos de marcación personal

Grupo de Eventos	Dirección	Código de Formato de Marcación Personal	Dígito de datos predeterminado
1	3414	Coacción	3
2	3415	Alarma de Incendio	1
3	3416	Alarma, No de Incendio	2
4	3417	Reservado	0
5	3418	Problema de Incendio	5
6	3419	Problema, No de Incendio	6
7	3420	Restauración de Incendio	0
8	3421	Restauración, No de Incendio	0
9	3422	Problema de RF	7
10	3423	Apertura/Cierre	0
11	3424	Modo de Instalador	0
12	3425	Fallo del Sistema	8
13	3426	Informe de las pruebas	0
14	3427	Reservado	0
15	3428	Anular	0
16	3429	Salida/Usuario	0

Utilice este parámetro para seleccionar el tono para los 16 distintos grupos de eventos con Formato de Marcación Personal.

Para cada grupo de eventos, se programa el informe en forma de valor comprendido entre 0 y 15. Si se programa el valor 0 (cero), no se envía ningún informe y el evento pasa a ser un evento Sólo Local.

Véase en la *Tabla 23* el tono del informe de dos dígitos cuando el valor introducido no es cero (1 a 15).

Tabla 23: Selecciones de tono de informe

Selección de Dígitos de Datos	Tono de Informe
0	Ninguno
1	1 0
2	1 1
3	2 0
4	1 2
5	2 1
6	3 0
7	1 3
8	2 2
9	3 1
10	4 0
11	1 4
12	2 3
13	3 2
14	4 1
15	5 0

El panel de control marca el número introducido en el **Campo de cifras para marcar** para entrar en contacto con el servicio de busca. Añada una o varias pausas al final del número para dar al servicio de busca tiempo para responder al teléfono y prepararse para aceptar el mensaje. El **Campo de cifras para marcar** termina con un terminador de campo (0).

El **Campo de formato** va después del **Campo de cifras para marcar**. Define qué información sigue al número de cuenta en el mensaje de busca. El **Campo de formato** termina con un **Terminador de campo** (0).

El **Campo de fin de página** sigue al **Campo de formato**. Las cifras introducidas en este campo se envían después del mensaje de busca. En muchos servicios de busca, el símbolo '#' indica el final del mensaje de busca. El **Campo de fin de página** termina con un **Terminador de campo** (0).



Debe introducir las pausas exigidas por el servicio de busca en el Campo cifras para marcar antes del terminador de este campo.

El número de pausas depende del servicio de busca.

Prueba el busca para cerciorarse de que ha introducido un número de pausas suficiente para establecer la comunicación con el servicio de busca.

Tabla 24: Opciones del campo de formato

Campo de formato	Visualización resultante en el busca	
Vacío	Números de cuenta, evento, área y zona con caracteres de separación.	1234-008-03-21
#	Números de cuenta, evento, área y zona sin caracteres de separación.	12340080321
***	Números de cuenta, evento y área con caracteres de separación.	1234-008-03
#***	Números de cuenta, evento y área sin caracteres de separación.	123400803
**	Números de cuenta y evento con caracteres de separación.	1234-008
#**	Números de cuenta y evento sin caracteres de separación.	1234008
*	Sólo el número de cuenta.	1234



Si el número de zona/usuario es de tres dígitos, se omite el primero. Por ejemplo, "252" se muestra como "52".

No utilice caracteres alfabéticos para el número de cuenta en el formato de busca básico.

3.2.3 Configuración de teléfono y RPS

Utilice los parámetros de este apartado para configurar las características del teléfono y el Software de Programación Remota (RPS).

Opciones de línea telefónica

- **Dirección:** 0131
- **Predeterminado:** 0
- **Selecciones:** 0 a 3, 8 a 11

Opciones de línea telefónica	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sin opciones de línea telefónica	•															
No esperar tono de llamada		•		•						•		•				
Función "R" / Llamada a tres			•	•							•	•				
Reservado																
El fallo de la línea telefónica requiere reinicialización									•	•	•	•				

Este parámetro consta de tres opciones para la línea de teléfono física.

- **No esperar tono de llamada:** Si se activa esta opción, el panel de control espera tres segundos después de descolgar y empieza a marcar. Si se desactiva, el panel de control espera tono de llamada hasta siete segundos. El panel de control marca cuando detecta el tono de llamada.
- **Función "R" / Llamada a tres:** Si se activa esta opción, se habilita en el panel de control la función "R"/llamada a tres. La compañía telefónica debe activar esta función en la línea de teléfono del panel de control.
- **El fallo de la línea telefónica requiere reinicialización:** Si esta opción está activada y se produce un fallo de línea telefónica, la condición de problema (mensaje de problema en el teclado y/o tono) persiste hasta que se pulsa la tecla [Reset del Sistema] (antes debe haberse corregido el fallo de la línea telefónica). Si la opción está desactivada y se produce un fallo de la línea telefónica, la condición de problema se borra automáticamente cuando se corrige. Esta opción también afecta a la entrada de control de fallo de la ruta alternativa de comunicación (véase "Tipos de función de zona de entrada de control 24 horas" en la *Guía de programación avanzada del DS7200V2* (P/N: 4998153919) para más información).

Número para devolución de llamada en programación remota

- **Dirección:** 0181 a 0212
- **Predeterminado:** Todo ceros (0)
- **Selecciones:** Véase la *Tabla 21*.

El panel de control marca este número o dirección IP para iniciar una sesión de programación remota RPS. Encontrará instrucciones completas de programación de la comunicación en red en *Comunicación en red*, página 100.

Hay tres formas de usar este número de teléfono (o dirección IP):

1. RPS llama al panel de control, que responde y determina si es RPS quien llama; después cuelga y le devuelve la llamada.
2. Cuando un usuario pulsa [#][4][3], el panel de control llama a RPS con el número de teléfono (o la dirección IP) introducidos aquí.
3. Se puede programar el panel de control para que llame a este número (o dirección IP) de forma automática en el momento del informe de prueba (encontrará más información en *Opciones de Informe de Transmisión (Prueba Automática)* {137}, página 59).



Al introducir números de teléfono, utilice "10" ([1] [0] en el teclado) cuando quiera marcar "0"; utilice "0" para terminar el número de teléfono. Esta regla no se aplica a la introducción de direcciones IP.

Contador de rings para contestación RPS/BIDI, salto del contestador

- **Dirección:** 0213
- **Predeterminado:** 14 (rings)
- **Selecciones:**
 - 0 = El panel de control no contesta al teléfono
 - 1-13 = Recuento de rings
 - 14 = Salto del contestador 1
 - 15 = Salto del contestador 2

La cuenta de rings fija el número de ellos que esperará el panel de control antes de contestar y captar la línea telefónica para una sesión de programación remota, o para un armado a distancia con un teléfono (véase *Opciones de armado 1* en la página 61).

El panel de control no responde al teléfono para la programación remota o para el armado a distancia con el teléfono cuando se fija este parámetro en cero (0).

Se usa este recuento del número de rings para cualquier estado de armado del panel de control, ya sea armado o desarmado.

La función de salto del contestador se puede restringir para que funcione únicamente cuando el sistema está Todo Armado o Sólo Perímetro (véase *Opciones de armado 1* en la página 61). Cuando la función de salto del contestador se restringe de forma que solamente funcione cuando está el sistema Todo Armado o Sólo Perímetro, el panel de control no contestará el teléfono para una sesión de armado a distancia o cuando esté desarmado. Sin embargo, [#][4][3] aún puede iniciar una sesión de programación remota.

Salto del contestador 1

1. Llame al número del local; no deje que suenen más de dos (2) rings. Después cuelgue o desconecte el programador a distancia.
2. Espere ocho (8) segundos al menos para devolver la llamada, pero llame dentro de los siguientes 45 segundos.
3. El panel de control descolgará a continuación después del primer ring.

Salto del contestador 2

1. Llame al número del local; no deje que suenen más de cuatro (4) rings. Después cuelgue o desconecte el programador a distancia.
2. Espere ocho (8) segundos al menos para devolver la llamada, pero llame dentro de los siguientes 45 segundos.
3. El panel de control descolgará a continuación después del primer ring.

Opciones de respuesta al fallo de línea telefónica

- **Dirección:** 0220
- **Predeterminado:** 0
- **Selecciones:** 0, 1, 3, 5, 7

Opciones de respuesta al fallo de la línea telefónica	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sin supervisión de línea telefónica	•															
Activar supervisión (Problema del sistema en el teclado)		•		•		•		•								
Funciones de alarma de robo y de luz estroboscópica, Todos/Sólo Perímetro				•				•								
Funciones de robo y de luz estroboscópica, Off						•		•								
Reservado																

El panel de control vigila únicamente la tensión de la línea telefónica. Si la tensión baja lo suficiente (entre 1 y 3 voltios) durante 40 segundos, el panel declara un fallo de línea telefónica. Si la tensión de la línea telefónica se mantiene por encima de 3 voltios durante al menos 40 segundos, el panel declara recuperada la línea telefónica. Véase la opción "El fallo de la línea telefónica requiere reinicialización" en *Opciones de línea telefónica*, página 54.

Cuando está activado, el evento de fallo de línea telefónica aparece en todos los teclados para todas las áreas. El panel de control envía un informe Recuperación de Fallo de Línea Telefónica {100} cuando se resuelve el evento fallo de línea telefónica.

Si se produce fallo de la línea telefónica (como se ha descrito anteriormente), pero se produce la recuperación **antes** del evento Fallo Comunicación:

1. El sistema detecta el fallo de línea telefónica y anota en el registro Evento {99}.
2. El sistema comienza a efectuar intentos de marcado si se ha programado el informe (Fallo Telefónico).
3. La línea telefónica se recupera antes del evento Fallo Comunicación.
4. El sistema envía los informes de fallo de línea telefónica y de recuperación de línea telefónica.

Si se produce fallo de la línea telefónica (como se ha descrito anteriormente), pero se produce la recuperación **después** del evento Fallo Comunicación:

1. El sistema detecta el fallo de línea telefónica y anota en el registro el informe del evento.
2. El sistema comienza a efectuar intentos de marcado si se ha programado el informe (Fallo Telefónico).
3. Finaliza los intentos de marcado con el evento Fallo Comunicación, se elimina el informe de fallo.
4. El sistema detecta que se ha recuperado la línea telefónica y coloca el informe de recuperación en el "buffer."
5. El sistema comienza los intentos de marcado y envía los informes de recuperación de fallo telefónico y de recuperación de comunicaciones.

Si se ha activado una ruta de comunicación alternativa, el panel de control puede enviar un informe Fallo de Línea Telefónica {99} por la ruta alternativa cuando se produce un evento de fallo de línea telefónica.

- **Sin supervisión de línea telefónica:** Si se activa esta opción, el panel de control no supervisa la tensión de la línea telefónica. En los teclados no aparecen los eventos de Fallo de Línea Telefónica. También están desactivadas las otras opciones de respuesta a fallo de línea telefónica si se ha seleccionado Sin Supervisión de Línea Telefónica.
- **Activar supervisión (Problema del sistema en el teclado):** Si se activa esta opción, el teclado presenta un mensaje de problema en la línea telefónica si se produce un fallo en la línea como se ha descrito antes. Para activar el teclado a fin de que emita un tono de problema en Problemas del Sistema, véanse los detalles en *Opciones del teclado #*, página 71.
- **Funciones de alarma de robo y de luz estroboscópica Todo Armado o Sólo Perímetro:** Si se activa esta opción y se produce un fallo de la línea telefónica como se ha descrito anteriormente, funcionan la alarma de robo y la luz estroboscópica como se haya configurado cuando se arma el sistema como Todo Armado o Sólo Perímetro Véase *Parámetros de salida* en la página 85 para la configuración de alarma de robo / salida de luz estroboscópica.

- **Funciones de robo y de luz estroboscópica, Sistema Desarmado (Off):** Si se activa esta opción y se produce un fallo de la línea telefónica como se ha descrito anteriormente, funcionan la alarma de robo y la luz estroboscópica como se haya configurado cuando el sistema está desarmado (Off). Véase *Parámetros de salida* en la página 85 para la configuración de alarma de robo / salida de luz estroboscópica.

3.2.4 Opciones de informes globales

Estos parámetros configuran los informes para todas las zonas, todas las áreas y todos los usuarios.

Opciones de informes globales

- **Dirección:** 0221
- **Predeterminado:** 1
- **Selecciones:** 0, 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15

Opciones de informes globales	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sólo local (transmisor anulado)	•															
Transmisor activo		•		•		•		•		•		•		•		•
Extensión del Handshake				•				•				•				•
Retardo de salida de alarma						•		•						•		•
Alarma de robo tras dos intentos fallidos										•		•		•		•

- **Sólo local (transmisor anulado):** El panel de control no envía informes.
- **Transmisor activo:** Si se activa esta opción, el panel de control envía informes según se hayan programado siempre que se hayan programado al menos un número de teléfono (o una dirección IP) para al menos un destino de enrutamiento (véase *Número de teléfono 1 (2) para el destino 1 (2)* en la página 49. En otros parámetros se pueden activar y desactivar las opciones de informes. Encontrará más información en *Opciones de informes de Apertura/Cierre* en la página 63 y *Opciones de informes de Apertura {89-96}/Cierre {42-67} de un área* en la página 65.
- **Extensión del Handshake:** Si se activa esta opción, el panel de control termina de marcar el número del receptor del CRA y espera un tono de acuse de recibo desde el receptor. Este tono de invitación es lo primero que envía el receptor cuando contesta el teléfono. Generalmente, cada formato de informe que incluye el receptor tiene su propio tono de protocolo de intercambio. Si un receptor incluye varios formatos, hace sonar los distintos tonos uno detrás de otro. La elección de esta opción prolonga el tiempo que el panel de control espera por el tono Handshake de invitación del receptor de CRA de 45 a 60 segundos.



No prolongue la espera de formalización del protocolo, salvo que así se lo aconseje el servicio técnico Bosch.

- **Retardo de salida de alarma:** Si se activa esta opción, el panel de control demora la salida de alarma de robo hasta que se completa la comunicación con el receptor de CRA o hasta que haya dos intentos de marcación fallidos. Las funciones de retardo de salida de alarma son 1|8, 1|9 y 1|10 (véase la descripción de los tipos de función de salida en la *Tabla 33*). El "Tiempo de Sirena" no se retrasa, y comienza con el evento de alarma. Si se fija el tiempo de sirena en 3 minutos o menos, la salida de alarma retardada mediante esta opción puede ser muy corta (menos de 1 minuto) o puede que la salida de alarma no se active. Consulte *Parámetros de salida* en la página 85 para ver una descripción completa de las funciones de salida. El sonido del teclado no se ve retardado por esta opción.



Para utilizar la opción Retardo de la Salida de Alarma, debe estar desactivada la opción Interrupción del Evento de Alarma. Véase "Opciones 1, función de zona ##" en la *Guía de programación avanzada del DS7200V2* (P/N: 4998153919).

- **Alarma de robo tras dos intentos fallidos:** Si se activa esta opción, suena una salida de alarma continua tras dos intentos fallidos de transmitir un informe de alarma de robo desde cualquier zona cuando su área está armada. Se proporciona la salida de alarma incluso si la zona no está programada para ella. Se debe programar el Tiempo de Sirena al menos con 3 segundos para utilizar esta opción. Inactive esta opción si desea impedir una salida de alarma desde zonas silenciosas, incluso cuando el sistema no consigue comunicar con el receptor. Esta opción se aplica solamente a los tipos de salida 1|8 (Alarma – Todo Armado, Sólo Perímetro y Parcial; alarmas de 24 horas, no de incendios); 1|9 (Modos Alarma – Sólo Perímetro y Parcial; alarmas de 24 horas, no de incendios) y 1|10 (Alarma, zonas controladas y de 24 horas, para incendios y no para incendios). Véase *Parámetros de salida* en la página 85 para la configuración de alarmas.



La salida de alarma de robo se activa después de dos intentos fallidos de comunicación, incluso si la zona está definida para funcionamiento silencioso.

Texto de la petición de servicio

- **Dirección:** 1266 a 1297
- **Predeterminado:** En blanco
- **Selecciones:** Véase la *Tabla 20*.

Este parámetro proporciona 16 caracteres de texto programable que se puede mostrar en la segunda línea de la pantalla siempre que la primera indique "Petición de Servicio". Se muestra también cuando el teclado se apaga y está activada la opción "Modo de apagado con presentación de fecha". Véase información sobre las opciones del modo de apagado en *Opciones de respuesta de teclado*, página 74.

Todo el texto del panel de control se programa desde el teclado de texto en un modo especial para programación de texto. Véase *Direcciones de entrada de texto* en la página 46 para obtener instrucciones sobre la programación de texto.

A continuación se muestran posibles valores de la segunda línea de texto:

- Número de teléfono de CRA.
- Número de teléfono preferible para la petición de servicio.
- "Pulse 0 para ver." Esto dice al usuario la tecla que debe pulsar para ver los detalles del fallo del sistema. Véase más información en *Detalles de la Petición de Servicio* en la página 123.

3.2.5 Pruebas

Opciones de Informe de Transmisión (Prueba Automática) {137}

- **Dirección:** 0249
- **Predeterminado:** 0
- **Selecciones:** 0 a 4, 8 a 12

Opciones de Informe de Transmisión (Prueba Automática)	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sin opciones de informe de transmisión de prueba automática	•															
Informe de la prueba únicamente si el sistema está armado		•		•						•		•				
Aplazamiento del informe de prueba si se ha enviado otro informe durante el intervalo de prueba			•	•							•	•				
Informes de prueba para todas las áreas (o área 1 solamente)					•								•			
Llamada RPS/BIDI en el tiempo de prueba (después del informe de la prueba)									•	•	•	•	•			

Utilice estas opciones para configurar el informe Prueba Automática {137}. Si se activa "Llamada RPS/BIDI en el Tiempo de Prueba", se pueden realizar varias tareas en este momento, incluyendo la descarga del registro al CRA.

- **Informe de la prueba únicamente si el sistema está armado:** Esta opción envía un informe de la prueba solamente si el sistema está armado.
- **Aplazamiento del informe de prueba si se ha enviado otro informe durante el intervalo de prueba:** Si se ha enviado otro informe durante el intervalo de prueba, esta opción aplaza el informe de la prueba hasta el final de dicho intervalo.
- **Informes de prueba para todas las áreas (o área 1 solamente):** Si se ha seleccionado, esta opción genera un informe de prueba para todas las áreas activadas. En el DS7240V2, esta opción se aplica a las áreas 1 a 4. En el DS7220V2, esta opción se aplica a las áreas 1 y 2.
- **Llamada RPS/BIDI en el tiempo de prueba (después del informe de la prueba):** Si se ha seleccionado, esta opción llama a RPS/BIDI durante la prueba después de que el sistema haya enviado el informe de ésta. Debe haberse programado el número de teléfono de devolución de llamada para programación remota. Véase más información en *Número para devolución de llamada en programación remota* en la página 54.

Hora para el informe de prueba automática {137}

- **Dirección:** 0250 a 0253
- **Predeterminado:** 0000 (Informes de pruebas desactivados)
- **Selecciones:** 0 a 9

Introduzca la hora del día para la prueba automática. Utilice el formato de 24 horas (HHMM), teniendo en cuenta que la medianoche son las 2400, el mediodía son las 1200 y las 12:01 de la noche son las 0001. Introduzca un dígito en cada dirección, de forma que las direcciones 0250 y 0251 son la hora , y 0252 y 0253 son los minutos. Si se introduce un valor de 0000 (el valor predeterminado) se desactiva el informe de Prueba Automática {137}.

Intervalo de informe Prueba Automática {137}

- **Dirección:** 0254
- **Predeterminado:** 3 (7 días)
- **Selecciones:**
 - 0 = Anulación de prueba automática
 - 1 = 1 hora
 - 2 = 1 día
 - 3 = 7 días
 - 4 = 28 días

Introduzca cero (0) para anular la función de informe Prueba Automática {137}.

El intervalo de una hora se incrementa en los minutos. Por ejemplo, si se fija el parámetro de la hora de la prueba automática en 1020 (10:20 de la mañana), el intervalo de la prueba automática es de una hora, y se sale del modo de programación a las 11:10; a continuación, el panel de control envía un informe de la prueba a las 11:20 de la mañana (menos de una hora después de salir de modo de programación). El siguiente informe de la prueba vendría a las 12:20 del mediodía.

Los intervalos de un día, siete días y 28 días se incrementan a medianoche (2400). Por ejemplo, si se fija el parámetro de la hora de la prueba automática en 1020 (10:20 de la mañana), el intervalo de la prueba automática es de un día, y se sale del modo de programación a las 10:10 de la mañana; el panel de control no envía un informe de la prueba hasta las 10:20 del día siguiente (tras el incremento del intervalo de un día a medianoche).

3.2.6 Opciones globales de apertura/cierre

Opciones de armado 1

- **Dirección:** 0258
- **Predeterminado:** 0
- **Selecciones:** 0 a 7

Opciones de armado 1	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
No hay opciones activadas	•															
Selección Armar Todo Sin salida		•		•		•		•								
Salto del contestador solamente con Armado Todo/Sólo Perímetro			•	•				•	•							
Armado remoto con el teléfono, área 1					•	•	•	•								
Reservado																

- **Activación de Todos-Sin salida:** Si se activa esta opción y el sistema está puesto en Armar Todo y las zonas sin acceso o salida "saltan" durante el retardo de salida, el sistema cambia automáticamente a Sólo Perímetro. Sólo Perímetro (no Todo Armado) aparece en el registro y en los informes. Solamente puede usarse esta opción si se ha armado el panel con retardo. La opción no se aplica cuando se hace el armado con interruptores de llave o mandos RF.
- **Salto del contestador solamente con Armado Todo/Sólo Perímetro:** Si se activa esta opción, la función salto del contestador se activa en el parámetro *Contador de rings para contestación RPS/BIDI, salto del contestador* (véase la página 55). Si se activa aquí, se puede usar esta opción para restringir su funcionamiento de forma que solamente actúe cuando el sistema está encendido en Todo Armado o en Sólo Perímetro. El sistema no responde si está desarmado.
- **Armado remoto con el teléfono, área 1:** Si se activa, esta opción controla la función de armado para el área 1 del teléfono incorporado. Cuando está activada, el panel de control contesta el teléfono en el número de rings establecido para la programación remota. Cuando el panel de control responde al teléfono, ocurre lo siguiente:
 - Si el panel de control está encendido en Todo Armado o Sólo Perímetro, hace sonar tres pitidos y comienza el tono Handshake para la programación remota.
 - Si el panel de control está Desarmado (Off), hace sonar un pitido corto, espera unos tres segundos y después inicia el tono Handshake para la programación remota (un pitido largo). Mantenga pulsada la tecla [5]* durante dos segundos inmediatamente **después** del primer pitido corto de armado y **antes** de que comience el tono Handshake.
Si se está armando desde un teléfono móvil, pulse con rapidez la tecla [5] tres veces. Si al pulsar la tecla [5] y mantenerla pulsada durante dos segundos desde un teléfono doméstico no se produce un tono lo suficientemente largo como para armar el área 1, vuelva a intentarlo pulsando rápidamente tres veces la tecla [5].
 - El panel de control se arma si detecta que se pulsa la tecla [5] en el teléfono (Todo Armado con retardo; las zonas abiertas se arman en forzado, como con un interruptor de llave). El panel de control hace sonar tres pitidos (nuevo estado de armado) y después cuelga.



No puede usar un teléfono para desarmar el panel de control.

Opciones de armado 2

- **Dirección:** 0259
- **Predeterminado:** 12
- **Selecciones:** 0 a 15

Opciones de armado 2	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
No hay opciones activadas	•															
Informe de la primera área en abrirse/última en cerrarse		•		•		•		•		•		•		•		•
Conversión del área 1 en área común			•	•			•	•			•	•			•	•
Armado de todas las áreas ([#][8][0])					•	•	•	•					•	•	•	•
Desarmado de todas las áreas ([#][8][1])									•	•	•	•	•	•	•	•

- **Informe de la primera área en abrirse {164}/última en cerrarse {165}:** Si esta opción se activa, el sistema transmite un informe de Cierre {165} cuando todas las áreas están armadas y un informe Apertura {164} cuando todas están desarmadas. Los informes de apertura y cierre deben activarse para todas las áreas.



La activación de la opción "Restringir informes de Apertura/Cierre" anula "Informe de la primera área en abrirse/última en cerrarse". Véase más información sobre la opción "Restringir informes de Apertura/Cierre" en *Opciones de informes de Apertura {89-96}/Cierre {42-67} de un área*, página 65.

Todos los números de cuenta deben ser iguales para enviar los números de cuenta del área 1. Véase *Parámetros que cubren un área* en la página 64 para obtener instrucciones sobre la programación de números de cuenta.

- **Conversión del área 1 en área común:** Si se activa esta opción, se hacen todas las otras áreas comunes con el área 1. El área 1 se arma cuando todas las otras están armadas como Todo Armado, y se desarma cuando lo esta cualquier otra área.
- **Armado de todas las áreas ([#][8][0]):** Si se activa esta opción, todas las áreas se arman cuando el usuario introduce la secuencia [#][8][0]. Las zonas abiertas se arman en forzado. Activa todas las áreas en las que el usuario tiene el nivel de autoridad adecuado.
- **Desarmado de todas las áreas ([#][8][1]):** Si se activa esta opción, todas las áreas se desarman cuando el usuario introduce la secuencia [#][8][1]. Esta función requiere siempre un PIN. Activa todas las áreas en las que el usuario tiene el nivel de autoridad adecuado.

Opciones de informes de Apertura/Cierre

- **Dirección:** 0261
- **Predeterminado:** 3
- **Selecciones:** 0 a 15

Opciones de informes de Apertura/Cierre	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sin informes de Abrir, Cerrar, Error de Salida o Cierre Reciente	•															
Informes de Apertura {89-96, 164} activados		•		•		•		•		•		•		•		•
Informes de Cierre {42-67, 165} activados			•	•			•	•			•	•			•	•
Informe de Error de Salida {18} activado					•	•	•	•					•	•	•	•
Informes de Cierre Reciente {19-20} activado									•	•	•	•	•	•	•	•

Se trata de un parámetro global que afecta a todas las zonas, todas las áreas y todos los PIN.



Una vez activados y configurados aquí, los informes de Apertura y Cierre pueden restringirse por área (véase *Opciones de informes de Apertura {89-96}/Cierre {42-67} de un área* en la página 65) y por nivel de autoridad. La realización de informes debe estar activada en el primer nivel del sistema (véase *Opciones de informes globales* en la página 57).

- **Informes de Apertura activados:** Si se ha seleccionado, esta opción activa los informes de Apertura {89 a 96, 164}.
- **Informes de Cierre activados:** Si se ha seleccionado, esta opción activa los informes de Cierre {89 a 67, 165}.
- **Error de Salida:** Con esta opción solamente se activa y desactiva el informe Error de Salida {18}. Si se abre una zona de Entrada o Salida (Tipos de función de zona 11 y 12) al finalizar el Retardo de Salida, estos eventos se producen en este orden:
 1. Se inicia el anuncio de alarma local (teclados y salidas de alarma)
 2. Empieza el retardo de entrada
 3. Empieza el procedimiento de informe de alarma si el sistema no está desarmado al final del Retardo de Entrada. Se incluye un informe de Error de Salida {18} si así se ha programado. El informe de Error de Salida sigue el enrutamiento del informe de alarma.
- **Cierre Reciente:** Si se activa esta opción, se envía un informe de Cierre reciente de alarma {19 a 20} (con el número de usuario) para cualquier alarma a menos de 2 minutos del final del Tiempo de Salida.

3.3 Parámetros que cubren un área

Los parámetros de este apartado configuran las áreas del panel de control. Cada área tiene 16 caracteres de texto programable para un nombre de área y 18 caracteres de texto no activo, que aparecen en la pantalla del teclado de texto.

El DS7240V2 admite hasta cuatro áreas. El DS7220V2 admite hasta dos áreas.

Todo el texto del panel de control se programa desde el teclado de texto en un modo especial para programación de texto. Véase *Direcciones de entrada de texto* en la página 46 para obtener instrucciones sobre la programación de texto.

Número de cuenta del área

- **Dirección/Predeterminado:** Véase la *Tabla 25*.
- **Selecciones:** 0 a 15 (véase la *Tabla 26*)

Área	Número de cuenta para destino 1 de enrutamiento	Número de cuenta para destino 2 de enrutamiento	Número de cuenta predeterminado (para los dos destinos)
1	Dirección 0276 a 0281	Dirección 0286 a 0291	10, 10, 10, 10, 0, 0
2	Dirección 0298 a 0303	Dirección 0308 a 0313	10, 10, 10, 10, 0, 0
3 (DS7240V2 sólo)	Dirección 0320 a 0325	Dirección 0330 a 0335	10, 10, 10, 10, 0, 0
4 (DS7240V2 sólo)	Dirección 0342 a 0347	Dirección 0352 a 0357	10, 10, 10, 10, 0, 0

Para esta selección	Pulse esta tecla	Para esta selección	Pulse esta tecla
0	10	8	8
1	1	9	9
2	2	B	11
3	3	C	12
4	4	D	13
5	5	E	14
6	6	F	15
7	7	Terminar	0

Cada área utiliza el número de cuenta que se ha introducido aquí para informar al receptor del CRA. Se pueden programar números de cuenta distintos para dos destinos de enrutamiento. Véase *Parámetros para todo el panel* en la página 49 para una descripción completa de cómo envía el panel de control informes a los destinos de enrutamiento.

Los números de cuenta pueden contener hasta seis (6) dígitos. Si se introducen menos de cuatro dígitos, el panel de control añade ceros al final para construir un número de cuenta de cuatro dígitos.

El panel de control trunca automáticamente el número de cuenta hasta la máxima longitud admitida por este formato. Véase *Eventos del panel de control y formatos de informes* de la página 107 para obtener una descripción completa de los formatos de informes aptos para el panel de control.

Cada dirección contiene un dígito del número de cuenta. Utilice un cero (0) para finalizar el número de cuenta introducido si tiene menos de seis dígitos.

Por ejemplo, para anotar un número de cuenta de 1234, introduzca 1 2 3 4 0 (0 = Finalizar).



Pulse "10" ([1][0]) en el teclado para introducir "0." Pulse "0" para terminar el número de cuenta.

Opciones de informes de Apertura {89-96}/Cierre {42-67} de un área

- **Dirección:**
 - Área 1: 0296
 - Área 2: 0318
 - Área 3 (DS7240V2 sólo): 0340
 - Área 4 (DS7240V2 sólo): 0362
- **Predeterminado:** 1
- **Selecciones:** 0, 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15

Opciones de informes de Apertura/Cierre un área	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sin informes de Apertura o Cierre para un número de área	•															
Activados los informes de Apertura/Cierre (para Todos) para un número de área		•		•		•		•		•		•		•		•
Restringir informes de Apertura/Cierre; Abrir después de una alarma, Cerrar cuando se hace un armado forzado				•				•				•				•
Informes de Apertura/Cierre para modo Sólo Perímetro (y Parcial) – Deben también seleccionarse los informes Apertura/Cierre (para Todo Armado)						•		•						•		•
Prueba de Sirena de 1 segundo en el acuse de recibo del informe de Cierre (Cierre)										•		•		•		•

- **Activados los informes de Apertura/Cierre para un número de área:** Si se activa esta opción, configura los informes de Apertura/Cierre para cada área. Esto incluye también el informe del evento Prolongación del cierre automático {21}. Los informes Apertura {89 a 96} y Cierre {42 a 67} deben activarse en el nivel de sistema. Los informes de Apertura y Cierre también se activan con el nivel de autoridad. La realización de informes debe también activarse en el nivel del sistema (véase *Opciones de informes globales* en la página 57).
- **Restringir informes de Apertura/Cierre:** Si se activa esta opción, el panel de control sólo envía informes de apertura cuando el usuario desarma el sistema después de una alarma y cuando ha finalizado el tiempo de sirena. El panel de control únicamente envía informes de cierre cuando una zona se arma forzadamente. El armado forzado se establece por nivel de autoridad y por configuración de función de zona.



La activación de la opción “Restringir informes de Apertura/Cierre” anula “Informe de la primera área en abrirse/última en cerrarse”. Véase más información sobre la opción “Restringir informes de Apertura/Cierre” en *Opciones de armado 2*, página 62.

- **Informes de Apertura/Cierre para modo Sólo Perímetro:** Si se activa esta opción, el panel de control envía informes de cierre cuando los usuarios arman el sistema en el modo Sólo Perímetro. Si se anula cualquier zona, también se envían informes de anulación. El panel de control envía informes de apertura cuando los usuarios desarmen el sistema. El armado en modo Sólo Perímetro se establece por nivel de autoridad y por configuración de Función de Zona.
- **Prueba de sirena de 1 segundo en el acuse de recibo del informe de cierre:** Si se activa esta opción, las salidas asignadas a las funciones de salida de alarma 1|8, 1|9, 1|10 y 8|8 se activan durante un segundo. Véase una descripción de la función de salida en *Función, Salida ##* en la página 87.

Texto del nombre de área

- **Dirección:**
 - **Nombre del área 1:** 1394 a 1425
 - **Nombre del área 2:** 1458 a 1489
 - **Nombre del área 3 (DS7240V2 sólo):** 1522 a 1553
 - **Nombre del área 4 (DS7240V2 sólo):** 1586 a 1617
- **Predeterminado:**
 - **Área 1:** Texto del nombre del área 1
 - **Área 2:** Texto del nombre del área 2
 - **Área 3 (DS7240V2 sólo):** Texto del nombre del área 3
 - **Área 4 (DS7240V2 sólo):** Texto del nombre del área 4
- **Selecciones:** Véase la tabla de selección de *Teclas/Caracteres*

Todo el texto del panel de control se programa desde el teclado de texto en un modo especial para programación de texto. Véase *Direcciones de entrada de texto* en la página 46 para obtener instrucciones sobre la programación de texto.

Introduzca hasta 16 caracteres para describir cada área.

Texto de área en reposo

- **Dirección:**
 - **Texto de área 1 en reposo:** 1426 a 1457
 - **Texto de área 2 en reposo:** 1490 a 1521
 - **Texto de área 3 en reposo (DS7240V2 sólo):** 1554 a 1585
 - **Texto de área 4 en reposo (DS7240V2 sólo):** 1618 a 1649
- **Predeterminado:** No listo
- **Selecciones:** Véase la tabla de selección de *Teclas/Caracteres* (anterior)

Todo el texto del panel de control se programa desde el teclado de texto en un modo especial para programación de texto. Véase *Direcciones de entrada de texto* en la página 46 para obtener instrucciones sobre la programación de texto.

Este parámetro permite 16 caracteres de texto programable para cada área que se muestra cuando el sistema está en reposo (sin alarmas ni problemas o con el sistema desarmado).

Si "No mostrar el estado de las zonas en los teclados" no está activado en el parámetro *Opciones del teclado #* (página 71), el teclado de texto muestra "OK Armar Todo" o "OK Arm. Perímetro" en la segunda línea. Esto indica que todas las zonas están normales y que el sistema está listo para Armar Todo o Sólo Perímetro. Si salta una zona controlada, el texto de área en reposo del área asignada a dicha zona sustituye al mensaje "OK Armar Todo" o "OK Arm. Perímetro".

Si una zona no configurada para el armado de Sólo Perímetro ha "saltado", el texto "OK Arm. Perímetro" sustituye a "OK Armar Todo" en la pantalla del teclado de texto. El sistema puede estar armado como Sólo Perímetro, pero no puede armarse como Todo Armado hasta que no se ha recuperado la zona que estaba abierta. Si está activada la opción "No mostrar estado de las zonas en los teclados", se muestra continuamente el texto de área en reposo en la segunda línea cuando el teclado está en reposo (con una zona abierta).



Si está activada la opción "No mostrar estado de las zonas en los teclados" el texto predeterminado de área en reposo ("No listo") debe modificarse. Véanse las instrucciones de entrada de texto en *Direcciones de entrada de texto*, página 46.

Tecla	Carácter
0	+ - 0 * / \ [] = > < # \$
1	Espacio . 1 ? ! , @ _ & ~ : ; " () ' ÷ ¡ ¢ £ \$ ¥
2	A B C a b c 2 Å Ä Å ä á á ä ä á ä Ç ç
3	D E F d e f 3 É Æ ö é è ê æ Δ Φ δ ε
4	G H I g h I 4 ï î ï Γ γ η ι
5	J K L j k l 5 Ë ë ë
6	M N O m n o 6 Ö Ö Ñ ñ Ø Õ ø ó ó ô õ Ω μ ν ω
7	P Q R S p q r s 7 Đ Ó ð ñ ó
8	T U V t u v 8 Ü ü ú ú ù Θ Υ θ τ υ
9	W X Y Z w x y z 9 ÿ Ξ Ψ ξ χ ψ ζ
*	Mueve a la dirección antes del bloque de texto.
#	Mueve a la dirección después del bloque de texto.
A	Mueve el cursor a la posición del carácter anterior en el bloque de texto.
C	Mueve el cursor a la posición del carácter siguiente en el bloque de texto.

Las siguientes teclas no se usan en la programación de texto, y emiten un sonido de error cuando se pulsan: [On], [Off], [Sólo Perímetro], [Sin Entrada], [Anular], [Reset del Sistema] y [B].

Pulse la tecla [1] una vez para borrar un espacio con un carácter o para introducir un espacio en blanco.

3.4 Interfaz de usuario

3.4.1 Configuración del PIN/PIN de instalador

El Número de Identificación Personal (PIN) es un número único que se emite en el momento de instalar cada sistema. Se requiere el PIN para manejar el sistema (armar/desarmar, prueba del sistema, iniciar funciones, etc.). No es lo mismo el PIN que el número de cuenta.

Longitud del PIN

- **Dirección:** 0379
- **Predeterminado:** 4 (4 dígitos de longitud)
- **Selecciones:** 3 a 7 (mín 3 cifras; máx 7 cifras)

Este parámetro determina el número de dígitos de un PIN. Todos los PIN de usuario y el PIN de instalador cumplen esta longitud.



Si se acorta la longitud del PIN después de haber introducido los PIN, pueden crearse PIN duplicados (por ejemplo, los PIN 1235 y 1238 se transformarían en 123).

Opciones de tamper por parte del usuario

- **Dirección:** 0380
- **Predeterminado:** 0
- **Selecciones:** 0 a 3

Opciones de tamper de usuario	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sin opciones de tamper de usuario	•															
Activados los informes de tamper de usuario {156}		•		•												
El tamper del usuario activa la salida de alarma de robo			•	•												
Reservado																
Reservado																

Un evento de tamper por parte del usuario es:

- La introducción por parte de un usuario de un PIN que no está en el sistema (el usuario debe introducir el PIN no válido el número de veces indicado en *Contador de intentos de tamper de usuario*, página 68).
- La introducción por parte de un usuario de un PIN que está en el sistema sin disponer de la autoridad necesaria para la función deseada.
- **Activados los informes de tamper de usuario:** Si se activa, esta opción vincula los informes de tamper de usuario {156} y las salidas de alarma de tamper de usuario activada con el área del teclado. Si solamente se ha seleccionado la opción “Activados los informes de tamper de usuario” y se produce un evento de tamper de usuario, el teclado de texto donde se produce el evento muestra "Teclado Bloqueado!"
- **El tamper de usuario activa la salida de alarma de robo:** Si se ha seleccionado la salida de alarma de robo (salida de alarma continua) y se produce un evento de tamper de usuario, el teclado de texto donde se produce este evento muestra “Teclado Bloqueado”. Otros teclados de texto muestran “Alarma de tamper de usuario, introduzca el PIN para silenciar”. Mientras el teclado está bloqueado, cualquier tecla que se pulse produce un tono de error (en los teclados de texto y LED). La selección de “El tamper de usuario activa la salida de alarma de robo” activa en particular las funciones de salida 1|8, 1|9, 1|10 y 8|8. Véase la *Tabla 33* en la página 87, para descripciones de estas funciones de salida.

Contador de intentos de tamper de usuario

- **Dirección:** 0381
- **Predeterminado:** 4 (4 intentos)
- **Selecciones:**
 - 0 = Desactivado el contador de intentos del usuario
 - 1 a 15 = Número de intentos que se permiten antes de que se produzca un evento de tamper por parte del usuario.

Introduzca cero (0) para desactivar este parámetro. El panel de control crea un evento de tamper por parte del usuario cuando éste introduce un PIN no válido el número de veces que se ha programado en este parámetro. Supongamos, por ejemplo, que se introduce "5" en este parámetro. Cuando se introduce un PIN no válido cinco veces, se produce un evento de tamper por parte de usuario.

Tiempo de bloqueo por tamper de usuario

- **Dirección:** 0382
- **Predeterminado:** 1 (1 minuto)
- **Selecciones:** 0 a 15 (minutos)

Este parámetro determina durante cuánto tiempo permanecerá bloqueado el teclado cuando se produzca un evento de tamper por parte del usuario (los valores seleccionados están en minutos).

PIN de instalador

- **Dirección:** 0383 a 0389
- **Predeterminado:** 9876543
- **Selecciones:** 0 a 9



No utilice los dígitos 10-15 al crear un PIN de instalador o de usuario. Si introduce esos dígitos, el PIN será inutilizable y se bloqueará la salida de instalador del panel de control.

La longitud del PIN de instalador es la misma que la de los otros PIN del sistema (véase *Longitud del PIN* en la página 67).

La longitud predeterminada del PIN es de 4 cifras; por tanto, el PIN de instalador tiene 4 cifras de longitud. Así, si el PIN de instalador es 7654321 y su longitud se ajusta a 4 cifras, el PIN de instalador cambia a 7654.

El PIN de instalador no puede desarmar el sistema, pero puede acceder a todas las demás funciones.

El PIN de instalador informa como Usuario 0.



Si se deja el PIN de instalador con el valor predeterminado de origen, el panel de control genera un evento de problema del sistema como se haya definido en el parámetro *Formato de Fecha y Activación de PIN de Problema* (véase la *Guía de programación avanzada del DS7200V2*. 4998153919). Compruebe que cambia el valor predeterminado. Este evento es Sólo Local y se guarda en el buffer histórico.

La opción Activación de PIN de Problema está desactivada de forma predeterminada.

3.4.2 Usuarios

El panel de control reserva los siguientes ID de Usuario para funciones automatizadas: 251 (generado por el panel de control); 252 (funcionamiento de calendarios); 253 (comunicación telefónica remota); 254 (comunicación de RPS); 255 (funcionamiento de interruptores de llave o cualquier operación local que no requiera la introducción de un PIN, como el Armado Rápido por ejemplo).

Véanse las direcciones de los parámetros de usuario y sus valores predeterminados en la *Tabla 27*. Los valores predeterminados para el usuario 1 se muestran en **(negrita)**. Los usuarios 2 a 32 están desactivados de forma predeterminada.

Tabla 27: Configuración de usuario

Usuario	Direcciones de los Números de Identificación Personal (PIN)							Nivel de autoridad	Área
	Dígito 1	Dígito 2	Dígito 3	Dígito 4	Dígito 5	Dígito 6	Dígito 7	Selección	Selección
1	Dir 0390 (1)	Dir 0391 (2)	Dir 0392 (3)	Dir 0393 (4)	Dir 0394 (5)	Dir 0395 (6)	Dir 0396 (7)	Dir 0397 (1)	Dir 0398 (15)
2	Dir 0399	Dir 0400	Dir 0401	Dir 0402	Dir 0403	Dir 0404	Dir 0405	Dir 0406	Dir 0407
3	Dir 0408	Dir 0409	Dir 0410	Dir 0411	Dir 0412	Dir 0413	Dir 0414	Dir 0415	Dir 0416
4	Dir 0417	Dir 0418	Dir 0419	Dir 0420	Dir 0421	Dir 0422	Dir 0423	Dir 0424	Dir 0425
5	Dir 0426	Dir 0427	Dir 0428	Dir 0429	Dir 0430	Dir 0431	Dir 0432	Dir 0433	Dir 0434
6	Dir 0435	Dir 0436	Dir 0437	Dir 0438	Dir 0439	Dir 0440	Dir 0441	Dir 0442	Dir 0443
7	Dir 0444	Dir 0445	Dir 0446	Dir 0447	Dir 0448	Dir 0449	Dir 0450	Dir 0451	Dir 0452
8	Dir 0453	Dir 0454	Dir 0455	Dir 0456	Dir 0457	Dir 0458	Dir 0459	Dir 0460	Dir 0461
9	Dir 0462	Dir 0463	Dir 0464	Dir 0465	Dir 0466	Dir 0467	Dir 0468	Dir 0469	Dir 0470
10	Dir 0471	Dir 0472	Dir 0473	Dir 0474	Dir 0475	Dir 0476	Dir 0477	Dir 0478	Dir 0479
11	Dir 0480	Dir 0481	Dir 0482	Dir 0483	Dir 0484	Dir 0485	Dir 0486	Dir 0487	Dir 0488
12	Dir 0489	Dir 0490	Dir 0491	Dir 0492	Dir 0493	Dir 0494	Dir 0495	Dir 0496	Dir 0497
13	Dir 0498	Dir 0499	Dir 0500	Dir 0501	Dir 0502	Dir 0503	Dir 0504	Dir 0505	Dir 0506
14	Dir 0507	Dir 0508	Dir 0509	Dir 0510	Dir 0511	Dir 0512	Dir 0513	Dir 0514	Dir 0515
15	Dir 0516	Dir 0517	Dir 0518	Dir 0519	Dir 0520	Dir 0521	Dir 0522	Dir 0523	Dir 0524
16	Dir 0525	Dir 0526	Dir 0527	Dir 0528	Dir 0529	Dir 0530	Dir 0531	Dir 0532	Dir 0533
17	Dir 0534	Dir 0535	Dir 0536	Dir 0537	Dir 0538	Dir 0539	Dir 0540	Dir 0541	Dir 0542
18	Dir 0543	Dir 0544	Dir 0545	Dir 0546	Dir 0547	Dir 0548	Dir 0549	Dir 0550	Dir 0551
19	Dir 0552	Dir 0553	Dir 0554	Dir 0555	Dir 0556	Dir 0557	Dir 0558	Dir 0559	Dir 0560
20	Dir 0561	Dir 0562	Dir 0563	Dir 0564	Dir 0565	Dir 0566	Dir 0567	Dir 0568	Dir 0569
21	Dir 0570	Dir 0571	Dir 0572	Dir 0573	Dir 0574	Dir 0575	Dir 0576	Dir 0577	Dir 0578
22	Dir 0579	Dir 0580	Dir 0581	Dir 0582	Dir 0583	Dir 0584	Dir 0585	Dir 0586	Dir 0587
23	Dir 0588	Dir 0589	Dir 0590	Dir 0591	Dir 0592	Dir 0593	Dir 0594	Dir 0595	Dir 0596
24	Dir 0597	Dir 0598	Dir 0599	Dir 0600	Dir 0601	Dir 0602	Dir 0603	Dir 0604	Dir 0605
25	Dir 0606	Dir 0607	Dir 0608	Dir 0609	Dir 0610	Dir 0611	Dir 0612	Dir 0613	Dir 0614
26	Dir 0615	Dir 0616	Dir 0617	Dir 0618	Dir 0619	Dir 0620	Dir 0621	Dir 0622	Dir 0623
27	Dir 0624	Dir 0625	Dir 0626	Dir 0627	Dir 0628	Dir 0629	Dir 0630	Dir 0631	Dir 0632
28	Dir 0633	Dir 0634	Dir 0635	Dir 0636	Dir 0637	Dir 0638	Dir 0639	Dir 0640	Dir 0641
29	Dir 0642	Dir 0643	Dir 0644	Dir 0645	Dir 0646	Dir 0647	Dir 0648	Dir 0649	Dir 0650
30	Dir 0651	Dir 0652	Dir 0653	Dir 0654	Dir 0655	Dir 0656	Dir 0657	Dir 0658	Dir 0659
31	Dir 0660	Dir 0661	Dir 0662	Dir 0663	Dir 0664	Dir 0665	Dir 0666	Dir 0667	Dir 0668
32	Dir 0669	Dir 0670	Dir 0671	Dir 0672	Dir 0673	Dir 0674	Dir 0675	Dir 0676	Dir 0677



Se puede configurar el usuario 28 como el usuario del código de guardia. Véase más información en *Opciones de código* en la página 77.

Los usuarios del 29 al 32 pueden configurarse como usuario bajo coacción. Véase *Opciones de informe de coacción* de la página 77.

PIN, Usuario #

- **Dirección:** Véase la *Tabla 27*.
- **Predeterminado:**
 - **Usuario 1:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
 - **Usuarios 2-32:** 15, 15, 15, 15, 15, 15, 15
- **Selecciones:** 0 a 9

Introduzca un PIN por cada usuario en el parámetro PIN. El parámetro de longitud del PIN determina el número de dígitos de los PIN.

La longitud predeterminada del PIN es de 4 cifras; por tanto, todos los PIN de usuario tienen 4 cifras de longitud. Así, si el PIN de usuario es 7654321 y su longitud se ajusta a 4 cifras, el PIN de usuario cambia a 7654.



No utilice los dígitos 10-15 al crear un PIN de usuario. Si introduce esos dígitos, el PIN será inutilizable y se bloqueará la salida de usuario del panel de control.

Nivel de autoridad, Usuario #

- **Dirección:** Véase la tabla 10
- **Predeterminado:**
 - **Usuario 1:** 1 (Nivel de autoridad 1)
 - **Usuarios 2 a 32:** 0 (No se asigna nivel de autoridad)
- **Selecciones:**
 - 0 = No se asigna nivel de autoridad (Desactivado)
 - 1 = Se asigna nivel de autoridad 1
 - 2 = Se asigna nivel de autoridad 2
 - 3 = Se asigna nivel de autoridad 3
 - 4 = Se asigna nivel de autoridad 4

Este parámetro asigna un nivel de autoridad a cada usuario. El nivel de autoridad asigna funciones al PIN del usuario y al mando RF. Véase “Configuración de mandos” en la *Guía de programación avanzada del DS7200V2* (P/N: 4998153919), donde encontrará una descripción de los mandos RF y la forma de asignarlos a usuarios.

Los niveles de autoridad se configuran como se describe a continuación. Véase “Configuración del nivel de autoridad” en la *Guía de programación avanzada del DS7200V2* (P/N: 4998153919) para cambiar la configuración de los niveles de autoridad.

- **Nivel de autoridad 1 (Maestro):** Todas las opciones menos la opción 5. Un usuario con esta configuración de nivel de autoridad puede armar y desarmar el sistema, enviar informes y realizar todas las funciones del sistema salvo Desarme por una sola vez.
- **Nivel de autoridad 2 (Ilimitado):** Todas las opciones menos las 5 y 14. Un usuario con esta configuración de nivel de autoridad puede armar y desarmar el sistema, enviar informes y realizar todas las funciones del sistema salvo Desarme por una sola vez y cambio de PIN.
- **Opción de nivel de autoridad 3 (Usuario):** Todas las opciones menos las 5 y 8 a 15. Un usuario con esta configuración de nivel de autoridad puede armar y desarmar el sistema y enviar informes, pero sólo puede ejecutar un número limitado de funciones del sistema.
- **Opción de nivel de autoridad 4 (Por una sola vez):** Todas las opciones menos las 7 a 15. Un usuario con esta configuración de nivel de autoridad puede armar y desarmar el sistema (sólo puede desarmarlo una vez) y enviar informes, aunque el número de funciones del sistema que puede ejecutar es limitado y no puede armar forzosamente ni poner zonas en anulación al armar el sistema.

Opción de área, Usuario #

- **Dirección:** Véase la tabla 10
- **Predeterminado:**
 - **Usuario 1:**
 - **DS7240V2:** 15 (áreas 1 a 4)
 - **DS7220V2:** 3 (áreas 1 y 2)
 - **Usuarios 2 a 32:** 0 (No asignado a un área)
- **Selecciones:** 0 a 15

Opción de área de usuarios	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
No se ha asignado a un área	•															
Asignado al área 1		•		•		•		•		•		•		•		•
Asignado al área 2			•	•			•	•			•	•			•	•
Asignado al área 3					•	•	•	•					•	•	•	•
Asignado al área 4										•	•	•	•	•	•	•

La asignación de los PIN a áreas múltiples permite que los usuarios consulten y actúen sobre varias áreas desde un solo teclado.

ID de RF para mando

Debe salir de la programación del panel de control para introducir el código ID de RF. Añada los códigos ID de RF después de terminar la sesión de programación. Véanse las instrucciones completas en *Añadir códigos ID de RF* en la página 41.

3.4.3 Teclados

Los teclados conectados por cable 1 a 8 están fijados a las direcciones del bus de datos 1 a 8. Véase más información en *Añadir códigos ID de RF*, página 14. Todos los teclados (y otros dispositivos del Bus de Datos) están completamente supervisados. Los informes de supervisión (no detectado, manipulado, etc.) siguen el enrutamiento del informe estado del sistema.

Opciones del teclado #

- **Dirección:**
 - **Teclado 1:** 0678
 - **Teclado 2:** 0680
 - **Teclado 3:** 0682
 - **Teclado 4:** 0684
 - **Teclado 5:** 0686
 - **Teclado 6:** 0688
 - **Teclado 7:** 0690
 - **Teclado 8:** 0692
- **Predeterminado:** 7
- **Selecciones:** 0 a 15

Opciones de teclado	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sin opciones de teclado	•															
Pitido en el teclado si se presenta problema del sistema		•		•		•		•		•		•		•		•
Activar tono de salida			•	•			•	•			•	•			•	•
Activar pantalla de área (Teclado DS7446KP)					•	•	•	•					•	•	•	•
No mostrar estado de zona en los teclados									•	•	•	•	•	•	•	•

- **Pitido en el teclado si se presenta problema del sistema:** Si se activa, esta opción hace sonar un tono en el teclado cuando se produce un problema del sistema.
- **Activar tono de salida:** Si se activa, esta opción hace sonar el tono de Retardo de Salida en este teclado cuando el Retardo de Salida está activo.
- **Activar pantalla de área (Teclado DS7446KP):** Si se activa esta opción, el DS7446KP muestra el estado actual de cada área mediante sus cuatro iconos de área.

Tabla 28: Funciones del icono del teclado DS7446KP

Función	Estado
El icono parpadea deprisa	El área está en alarma
El icono está encendido de forma continua	El área está armada, pero no se encuentra en alarma.
El icono parpadea despacio	Hay una condición de problema o se ha ignorado una zona del área.
El icono está apagado	El área está desarmada, no existen condiciones de alarma o problema, no se ignora ninguna zona.

Si está activada la opción “Activar pantalla de área”, el teclado DS7446KP muestra el área a la cual está asignado en ese momento, si no se encuentra en su área inicial. Si el teclado se traslada a otra área, el icono del área nueva se ilumina de forma continua. Si, por ejemplo, el teclado se traslada ([#][5][0]) al área 1, no se iluminan los iconos de área. Si se mueve al área 2, se ilumina el icono del área 2.

- **No mostrar estado de zona en los teclados:** Si “No mostrar el estado de las zonas en los teclados” no está activado en el parámetro *Opciones del teclado #*, el teclado de texto muestra “OK Armar Todo” o “OK Arm. Perímetro” en la segunda línea. Esto indica que todas las zonas están normales y que el sistema está listo para Armar Todo o Sólo Perímetro. Si se abre una zona controlada, el texto de área en reposo del área asignada a dicha zona sustituye al mensaje “OK Armar Todo” o “OK Arm. Perímetro”.

Si una zona no configurada para el armado de Sólo Perímetro se abre, el texto “OK Arm. Perímetro” sustituye a “OK Armar Todo” en la pantalla del teclado de texto. El sistema puede estar armado como Sólo Perímetro, pero no puede armarse como Armar Todo hasta que no se ha recuperado la zona abierta.

Si está activada la opción “No mostrar estado de las zonas en los teclados”, se muestra continuamente el texto de área en reposo en la segunda línea cuando el teclado está en reposo.

Los teclados de LEDs no muestran el estado de la zona si esta opción es seleccionada.



Si se selecciona la opción “No mostrar estado de las zonas en los teclados”, debería cambiarse el valor predeterminado del texto de área en reposo (“No listo”). Véase *Direcciones de entrada de texto* en la página 46 para obtener instrucciones sobre la entrada de texto.

Teclado #/Módulo de control de acceso para puertas (DACM)

- **Dirección:**
 - Teclado/DACM 1: 0679
 - Teclado/DACM 2: 0681
 - Teclado/DACM 3: 0683
 - Teclado/DACM 4: 0685
 - Teclado/DACM 5: 0687
 - Teclado/DACM 6: 0689
 - Teclado/DACM 7: 0691
 - Teclado/DACM 8: 0693
- **Predeterminado:**
 - Teclado/DACM 1: 1 (el dispositivo es un teclado/DACM asignado al área 1)
 - Teclados/DACM 2 a 8: 0 (ningún teclado/DACM asignado)
- **Selecciones:** 0 a 4, 9 a 12

Opciones de área de teclado/DACM	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Teclado/DACM sin asignar (inactivo)	•															
Asignar teclado/DACM al área 1		•								•						
Asignar teclado/DACM al área 2			•								•					
Asignar teclado/DACM al área 3 (sólo DS7240V2)				•								•				
Asignar teclado/DACM al área 4 (sólo DS7240V2)					•								•			
El dispositivo es un teclado		•	•	•	•											
El dispositivo es un DACM										•	•	•	•			

Asigne únicamente un área a cada teclado. Los usuarios (los PIN) pueden ser asignados a varias áreas. La función Cambiar A Área ([#][5][0]) permite que los usuarios (los PIN) asignados a áreas múltiples puedan consultar esas áreas desde un teclado.

El panel de control supervisa la conexión con el DACM. Si deja de comunicar con el panel de control, éste envía un informe "DBus perdido" {125}.

Encontrará instrucciones completas de instalación, programación, direccionamiento y funcionamiento en la documentación que acompaña al DACM.



El panel de control admite hasta 8 DACM. Pero cada DACM añadido al sistema sustituye a un teclado. Si se añaden 8 DACM, no se puede añadir ningún teclado. Para controlar plenamente el sistema, asegúrese de que éste dispone de al menos un teclado.

Opciones de respuesta de teclado

- **Dirección:** 0704
- **Predeterminado:** 0
- **Selecciones:** 0 a 3, 6 a 11, 14, 15

Opciones de respuesta de teclado	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sin opciones de respuesta de teclado	•															
Activar respuesta de tamper de teclado		•		•				•		•		•				•
Activar modo de apagado			•	•			•	•			•	•				•
Modo de apagado con presentación de fecha							•	•								•
Restringir el PIN de instalador									•	•	•	•				•

Es un parámetro global que afecta a todos los teclados.

- **Activar respuesta de tamper de teclado:** Si se activa esta opción, el panel de control comprueba la respuesta de tamper de teclado desde cada uno de los teclados. Si está desactivada esta opción, el panel de control no tiene en cuenta la respuesta de tamper del teclado.



Esta opción debe activarse en el panel de control poniendo la dirección 0704 en "1" y activando las patillas del puente de tamper del teclado. Véanse las instrucciones de instalación que acompañan al teclado para más información.

- **Activar modo de apagado:** Si se activa esta opción, los teclados se apagan cuando no hay actividad. El LED de alimentación está siempre encendido, pero los otros permanecen apagados. También se apaga la pantalla del teclado de texto. Al introducir un PIN se encienden los LED y los teclados de texto presentan texto. Si se desactiva esta opción, los teclados no se apagan nunca.
- **Modo de apagado con presentación de fecha:** Si se activa esta opción, al apagar la pantalla del teclado, ésta muestra la fecha y la hora en la primera línea y el texto Petición de Servicio (véase la página 58) en la segunda. Si se desactiva esta opción, la pantalla del teclado de texto se apaga.



Debe seleccionar la opción "Activar Modo de Apagado" para utilizar "Modo de Apagado Con Presentación De Fecha".

- **Restringir el PIN de instalador:** Si se activa esta opción, se restringe el PIN de instalador. El usuario debe pulsar [#][9][2] para activar el PIN de instalador. Cuando se activa el PIN de instalador, éste puede introducir su PIN y acceder a las funciones de instalador. Si la opción se desactiva, el PIN de instalador está siempre operativo y puede borrar el modo de apagado.

3.4.4 Teclas ABC y parámetros de coacción

Los parámetros siguientes configuran las teclas ABC del teclado y la función de Coacción para todos los teclados y todas las áreas. Cada tecla tiene 16 caracteres de texto programable que se muestra al activar la tecla (debe pulsarse dos veces para activarla). Véase *Texto de las teclas ABC* en la página 78 y *Direcciones de entrada de texto* en la 46, para obtener información sobre la programación de texto del sistema y los valores de los parámetros de texto.

Opciones de área para las teclas ABC

- **Dirección:**
 - Tecla [A]: 0694
 - Tecla [B]: 0696
 - Tecla [C]: 0698
- **Predeterminado:**
 - DS7240V2: 15
 - DS7220V2: 3
- **Selecciones:** 0 a 15

Opciones de área para las teclas ABC	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Desactivadas en todas las áreas	•															
Las teclas funcionan en el área 1		•		•		•		•		•		•		•		•
Las teclas funcionan en el área 2			•	•			•	•			•	•			•	•
Las teclas funcionan para el área 3 (DS7240V2 sólo)					•	•	•	•					•	•	•	•
Las teclas funcionan para el área 4 (DS7240V2 sólo)									•	•	•	•	•	•	•	•

Este parámetro asigna áreas a las teclas ABC del teclado.

Respuesta de alarma para las teclas ABC

- **Dirección:**
 - Respuesta de alarma para la tecla [A]: 0695
 - Respuesta de alarma para la tecla [B]: 0697
 - Respuesta de alarma para la tecla [C]: 0699
- **Predeterminado:** 0 (Sin respuesta de alarma)
- **Selecciones:**
 - 0 = Sin respuesta de alarma
 - 1 = Activar la respuesta de alarma de incendio
 - 2 = Activar la respuesta de alarma de pánico
 - 3 = Activar la respuesta de alarma de emergencia

Este parámetro asigna la respuesta de alarma para las teclas ABC.

- **Respuesta de alarma de incendio:** Cuando está activa, muestra "Tecla # de alarma de incendio" en el teclado de texto. Si así se ha programado, el panel de control envía un informe Alarma de Incendio {75} y activa la salida Alarma de Incendio.
- **Respuesta de alarma de pánico:** Si se activa esta opción, no se muestra nada y no se emiten sonidos en los teclados. Si así se ha programado, se envía un informe Pánico {6} y se activa la salida de la alarma de robo.
- **Respuesta de alarma de emergencia:** Cuando está activa, muestra "Tecla # de alarma" en el teclado de texto. Si así se ha programado, se envía un informe Alarma De Emergencia {4} y se activa la salida de la alarma de robo.

Opción de salida de alarma para las teclas ABC

- **Dirección:** 0700
- **Predeterminado:** 0
- **Selecciones:** 0 a 7

Opciones de salida de alarma	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
No hay salida de alarma para las teclas ABC	•															
Salida de alarma para la tecla [A]:		•		•		•		•								
Salida de alarma para la tecla [B]:			•	•			•	•								
Salida de alarma para la tecla [C]:					•	•	•	•								
Reservado																

Este parámetro asigna una opción de salida de alarma a las teclas ABC. La salida de alarma se activa para el tipo de respuesta asignado a cada secuencia de teclas. Es un parámetro global que afecta a todas las áreas.

Informes de las teclas ABC/Opciones de pitido de acuse de recibo

- **Dirección:** 0701
- **Predeterminado:** 0
- **Selecciones:** 0 a 15

Opciones de informes de las teclas ABC y de pitido de acuse de recibo	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
No hay informes de alarma para las teclas ABC	•															
Activar informes de las teclas ABC		•		•		•		•		•		•		•		•
Pitido de acuse de recibo para la tecla [A]			•	•			•	•			•	•			•	•
Pitido de acuse de recibo para la tecla [B]					•	•	•	•					•	•	•	•
Pitido de acuse de recibo para la tecla [C]									•	•	•	•	•	•	•	•

Es un parámetro global que afecta a todas las áreas.

- **Activar informes de las teclas ABC:** Si se activa esta opción, las teclas ejecutan los siguientes informes:
 - [A]: esta tecla informa como zona 100
 - [B]: esta tecla informa como zona 101
 - [C]: esta tecla informa como zona 102
- **Pitido de acuse de recibo para las teclas ABC:** Si se activa esta opción, el teclado pita cuando el receptor CRA acusa la llegada de un informe. Si no se ha programado la tecla para informes, se produce el pitido al efectuar la activación.

Opciones de informe de coacción

- **Dirección:** 0702
- **Predeterminado:** 0
- **Selecciones:** 0 a 15

Opciones de informe de coacción	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sin informe de función de emergencia de usuario	•															
Hacer al usuario 32 un usuario bajo coacción		•		•		•		•		•		•		•		•
Hacer al usuario 31 un usuario bajo coacción			•	•			•	•			•	•			•	•
Hacer al usuario 30 un usuario bajo coacción					•	•	•	•					•	•	•	•
Hacer al usuario 29 un usuario bajo coacción									•	•	•	•	•	•	•	•

Este parámetro crea hasta 4 usuarios bajo coacción (y sus PIN). La creación de un usuario Bajo Coacción no modifica ninguna otra función programada para ese usuario.

Siempre que un usuario introduzca un PIN Bajo Coacción (PIN asignado a un usuario Bajo Coacción), el panel de control envía un informe Coacción {74} y ejecuta las funciones para el nivel de autoridad de usuario Bajo Coacción.

Procedimiento DS7240V2

Para crear un usuario único Bajo Coacción (y su PIN) para cada área, seleccione la opción 15 y a continuación asigne cada uno de los cuatro usuarios (del 29 al 32) a una sola área.

Para crear un usuario Bajo Coacción (y su PIN) para todas las áreas, seleccione la opción 1, 2, 4 u 8 y a continuación asigne ese usuario (del 29 al 32) a las cuatro áreas.

Procedimiento DS7220V2

Para crear un usuario Bajo Coacción único (y su PIN) para cada área, seleccione la opción 3, 5, 6, 9, 10 o 12 y a continuación asigne los dos usuarios correspondientes (del 29 al 32) a una única área.

Para crear un usuario Bajo Coacción (y su PIN) para ambas áreas, seleccione la opción 1, 2, 4 u 8 y a continuación asigne ese usuario (del 29 al 32) a ambas áreas.

Opciones de código de guarda

- **Dirección:** 0705
- **Predeterminado:** 0 (Sin opciones de código de guarda)
- **Selecciones:**
 - 0 = Sin opciones de código de guarda
 - 1 = El usuario 28 es un código de guarda

Se puede programar el usuario 28 como código de guarda. El código de guarda solamente actúa en las áreas a las que está asignado el usuario 28. El nivel de autoridad asignado al código de guarda (usuario 28) determina las funciones de teclado que puede usar el código de guarda.

Texto de las teclas ABC

- **Dirección:**
 - **[A]:** 1298 a 1329
 - **[B]:** 1330 a 1361
 - **[C]:** 1362 a 1393
- **Predeterminado:**
 - **[A]:** Texto de la tecla A
 - **[B]:** Texto de la tecla B
 - **[C]:** Texto de la letra C
- **Selecciones:** Véase la *Tabla 20*.

Todo el texto del panel de control se programa desde el teclado de texto en un modo especial para programación de texto. Véase *Direcciones de entrada de texto* en la página 46 para obtener instrucciones sobre la programación de texto.

Introduzca hasta 16 caracteres para describir las secuencias de las teclas ABC.

3.5 Parámetros de zona

El DS7240V2 admite las posiciones de la 1 a la 40. El DS7220V2 admite de la 1 a la 24. Las posiciones se convierten en zonas configurando los siguientes parámetros: Dispositivo, Función de Zona, Área y Número de Zona. Para cada posición usada en el sistema se deben haber configurado estos cuatro parámetros. Véase la *Tabla 29* para las direcciones de los parámetros de dirección y sus valores predeterminado (**los valores predeterminados aparecen en negrita**).

Tabla 29: Parámetros de configuración de posiciones

Posición	Parámetros de posición				Selecciones para los parámetros del dispositivo					
	Dispositivo	Función de Zona	Área	Zona #	En la placa Dispositivo = 1	DX2010 ¹ Dispositivo = 2	DX2010 ¹ duplicado Dispositivo = 3	Recept RF 1 ^{1,2} Dispositivo = 4	Recept RF 2 ^{1,2} Dispositivo = 5	DACM ³ Dispositivo = 6 (opcional)
1	0706 (1)	0707 (11)	0708 (1)	0709, 0710 (0,1)	3,65 kΩ cuando se duplica con 9	Dir del B Datos 101 Bucle 1		Dir del B Datos 50 Transm 1	Dir del B Datos 51 Transm 1	DACM
2	0711 (1)	0712 (11)	0713 (1)	0714, 0715 (0,2)	3,65 kΩ cuando se duplica con 10	Dir del B Datos 101 Bucle 2		Dir del B Datos 50 Transm 2	Dir del B Datos 51 Transm 2	DACM
3	0716 (1)	0717 (12)	0718 (1)	0719, 0720 (0,3)	3,65 kΩ cuando se duplica con 11	Dir del B Datos 101 Bucle 3		Dir del B Datos 50 Transm 3	Dir del B Datos 51 Transm 3	DACM
4	0721 (1)	0722 (13)	0723 (1)	0724, 0725 (0,4)	3,65 kΩ cuando se duplica con 12	Dir del B Datos 101 Bucle 4		Dir del B Datos 50 Transm 4	Dir del B Datos 51 Transm 4	DACM
5	0726 (1)	0727 (13)	0728 (1)	0729, 0730 (0,5)	3,65 kΩ cuando se duplica con 13	Dir del B Datos 101 Bucle 5		Dir del B Datos 50 Transm 5	Dir del B Datos 51 Transm 5	DACM
6	0731 (1)	0732 (14)	0733 (1)	0734, 0735 (0,6)	3,65 kΩ cuando se duplica con 14	Dir del B Datos 101 Bucle 6		Dir del B Datos 50 Transm 6	Dir del B Datos 51 Transm 6	DACM
7	0736 (1)	0737 (15)	0738 (1)	0739, 0740 (0,7)	3,65 kΩ cuando se duplica con 15	Dir del B Datos 101 Bucle 7		Dir del B Datos 50 Transm 7	Dir del B Datos 51 Transm 7	DACM
8	0741 (1)	0742 (4)	0743 (1)	0744, 0745 (0,8)	3,65 kΩ cuando se duplica con 16	Dir del B Datos 101 Bucle 8		Dir del B Datos 50 Transm 8	Dir del B Datos 51 Transm 8	DACM
9	0746 (0)	0747 (0)	0748 (1)	0749, 0750 (0,9)	Duplicado con 1 2,2 kΩ	Dir del B Datos 102 Bucle 1	Dir del B Datos 106 Bucle 1, 3,65 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 9	Dir del B Datos 51 Transm 9	DACM
10	0751 (0)	0752 (0)	0753 (1)	0754, 0755 (1,0)	Duplicado con 2 2,2 kΩ	Dir del B Datos 102 Bucle 2	Dir del B Datos 106 Bucle 2, 3,65 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 10	Dir del B Datos 51 Transm 10	DACM
11	0756 (0)	0757 (0)	0758 (1)	0759, 0760 (1,1)	Duplicado con 3 2,2 kΩ	Dir del B Datos 102 Bucle 3	Dir del B Datos 106 Bucle 3, 3,65 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 11	Dir del B Datos 51 Transm 11	DACM
12	0761 (0)	0762 (0)	0763 (1)	0764, 0765 (1,2)	Duplicado con 4 2,2 kΩ	Dir del B Datos 102 Bucle 4	Dir del B Datos 106 Bucle 4, 3,65 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 12	Dir del B Datos 51 Transm 12	DACM
13	0766 (0)	0767 (0)	0768 (1)	0769, 0770 (1,3)	Duplicado con 5 2,2 kΩ	Dir del B Datos 102 Bucle 5	Dir del B Datos 106 Bucle 5, 3,65 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 13	Dir del B Datos 51 Transm 13	DACM
14	0771 (0)	0772 (0)	0773 (1)	0774, 0775 (1,4)	Duplicado con 6 2,2 kΩ	Dir del B Datos 102 Bucle 6	Dir del B Datos 106 Bucle 6, 3,65 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 14	Dir del B Datos 51 Transm 14	DACM
15	0776 (0)	0777 (0)	0778 (1)	0779, 0780 (1,5)	Duplicado con 7 2,2 kΩ	Dir del B Datos 102 Bucle 7	Dir del B Datos 106 Bucle 7, 3,65 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 15	Dir del B Datos 51 Transm 15	DACM
16	0781 (0)	0782 (0)	0783 (1)	0784, 0785 (1,6)	Duplicado con 8 2,2 kΩ	Dir del B Datos 102 Bucle 8	Dir del B Datos 106 Bucle 8, 3,65 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 16	Dir del B Datos 51 Transm 16	DACM
17	0786 (0)	0787 (0)	0788 (1)	0789, 0790 (1,7)		Dir del B Datos 103 Bucle 1	Dir del B Datos 106 Bucle 1, 2,2 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 17	Dir del B Datos 51 Transm 17	DACM
18	0791 (0)	0792 (0)	0793 (1)	0794, 0795 (1,8)		Dir del B Datos 103 Bucle 2	Dir del B Datos 106 Bucle 2, 2,2 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 18	Dir del B Datos 51 Transm 18	DACM
19	0796 (0)	0797 (0)	0798 (1)	0799, 0800 (1,9)		Dir del B Datos 103 Bucle 3	Dir del B Datos 106 Bucle 3, 2,2 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 19	Dir del B Datos 51 Transm 19	DACM
20	0801 (0)	0802 (0)	0803 (1)	0804, 0805 (2,0)		Dir del B Datos 103 Bucle 4	Dir del B Datos 106 Bucle 4, 2,2 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 20	Dir del B Datos 51 Transm 20	DACM

¹ B Datos = Bus de datos

² Transm = Transmisor

³ DACM = contacto de puerta DACM. La integración del contacto de puerta DACM en el sistema de seguridad es opcional. Véase *Configuración del DACM* en la página 104 para consultar las instrucciones de integración del contacto de puerta DACM en el sistema de seguridad.

Tabla 29: Parámetros de configuración de posiciones (continuación)

Posición	Parámetros de posición				Selecciones para los parámetros del dispositivo					
	Dispositivo	Función de Zona	Área	Zona #	En la placa Dispositivo = 1	DX2010 ¹ Dispositivo = 2	DX2010 ¹ duplicado Dispositivo = 3	Recept RF 1 ^{1,2} Dispositivo = 4	Recept RF 2 ^{1,2} Dispositivo = 5	DACM ³ Dispositivo = 6 (opcional)
21	0806 (0)	0807 (0)	0808 (1)	0809, 0810 (2,1)		Dir del B Datos 103 Bucle 5	Dir del B Datos 106 Bucle 5, 2,2 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 21	Dir del B Datos 51 Transm 21	DACM
22	0811 (0)	0812 (0)	0813 (1)	0814, 0815 (2,2)		Dir del B Datos 103 Bucle 6	Dir del B Datos 106 Bucle 6, 2,2 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 22	Dir del B Datos 51 Transm 22	DACM
23	0816 (0)	0817 (0)	0818 (1)	0819, 0820 (2,3)		Dir del B Datos 103 Bucle 7	Dir del B Datos 106 Bucle 7, 2,2 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 23	Dir del B Datos 51 Transm 23	DACM
24	0821 (0)	0822 (0)	0823 (1)	0824, 0825 (2,4)		Dir del B Datos 103 Bucle 8	Dir del B Datos 106 Bucle 8, 2,2 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 24	Dir del B Datos 51 Transm 24	DACM
25	0826 (0)	0827 (0)	0828 (1)	0829, 0830 (2,5)		Dir del B Datos 104 Bucle 1	Dir del B Datos 107 Bucle 1, 3,65 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 25	Dir del B Datos 51 Transm 25	DACM
26	0831 (0)	0832 (0)	0833 (1)	0834, 0835 (2,6)		Dir del B Datos 104 Bucle 2	Dir del B Datos 107 Bucle 2, 3,65 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 26	Dir del B Datos 51 Transm 26	DACM
27	0836 (0)	0837 (0)	0838 (1)	0839, 0840 (2,7)		Dir del B Datos 104 Bucle 3	Dir del B Datos 107 Bucle 3, 3,65 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 27	Dir del B Datos 51 Transm 27	DACM
28	0841 (0)	0842 (0)	0843 (1)	0844, 0845 (2,8)		Dir del B Datos 104 Bucle 4	Dir del B Datos 107 Bucle 4, 3,65 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 28	Dir del B Datos 51 Transm 28	DACM
29	0846 (0)	0847 (0)	0848 (1)	0849, 0850 (2,9)		Dir del B Datos 104 Bucle 5	Dir del B Datos 107 Bucle 5, 3,65 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 29	Dir del B Datos 51 Transm 29	DACM
30	0851 (0)	0852 (0)	0853 (1)	0854, 0855 (3,0)		Dir del B Datos 104 Bucle 6	Dir del B Datos 107 Bucle 6, 3,65 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 30	Dir del B Datos 51 Transm 30	DACM
31	0856 (0)	0857 (0)	0858 (1)	0859, 0860 (3,1)		Dir del B Datos 104 Bucle 7	Dir del B Datos 107 Bucle 7, 3,65 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 31	Dir del B Datos 51 Transm 31	DACM
32	0861 (0)	0862 (0)	0863 (1)	0864, 0865 (3,2)		Dir del B Datos 104 Bucle 8	Dir del B Datos 107 Bucle 8, 3,65 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 32	Dir del B Datos 51 Transm 32	DACM
33	0866 (0)	0867 (0)	0868 (1)	0869, 0870 (3,3)		Dir del B Datos 105 Bucle 1	Dir del B Datos 107 Bucle 1, 2,2 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 33	Dir del B Datos 51 Transm 33	DACM
34	0871 (0)	0872 (0)	0873 (1)	0874, 0875 (3,4)		Dir del B Datos 105 Bucle 2	Dir del B Datos 107 Bucle 2, 2,2 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 34	Dir del B Datos 51 Transm 34	DACM
35	0876 (0)	0877 (0)	0878 (1)	0879, 0880 (3,5)		Dir del B Datos 105 Bucle 3	Dir del B Datos 107 Bucle 3, 2,2 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 35	Dir del B Datos 51 Transm 35	DACM
36	0881 (0)	0882 (0)	0883 (1)	0884, 0885 (3,6)		Dir del B Datos 105 Bucle 4	Dir del B Datos 107 Bucle 4, 2,2 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 36	Dir del B Datos 51 Transm 36	DACM
37	0886 (0)	0887 (0)	0888 (1)	0889, 0890 (3,7)		Dir del B Datos 105 Bucle 5	Dir del B Datos 107 Bucle 5, 2,2 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 37	Dir del B Datos 51 Transm 37	DACM
38	0891 (0)	0892 (0)	0893 (1)	0894, 0895 (3,8)		Dir del B Datos 105 Bucle 6	Dir del B Datos 107 Bucle 6, 2,2 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 38	Dir del B Datos 51 Transm 38	DACM
39	0896 (0)	0897 (0)	0898 (1)	0899, 0900 (3,9)		Dir del B Datos 105 Bucle 7	Dir del B Datos 107 Bucle 7, 2,2 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 39	Dir del B Datos 51 Transm 39	DACM
40	0901 (0)	0902 (0)	0903 (1)	0904, 0905 (4,0)		Dir del B Datos 105 Bucle 8	Dir del B Datos 107 Bucle 8, 2,2 kΩ	Dir del B Datos 50 Transm 40	Dir del B Datos 51 Transm 40	DACM

¹ B Datos = Bus de datos² Transm = Transmisor³ DACM = contacto de puerta DACM. La integración del contacto de puerta DACM en el sistema de seguridad es opcional. Véase *Configuración del DACM* en la página 104 para consultar las instrucciones de integración del contacto de puerta DACM en el sistema de seguridad.

La duplicación de zonas exige resistencias RFL de 3,65 kΩ y 2,2 kΩ, como se ve en la *Tabla 29*. Si no se usa duplicación de zonas, véase “Valor de la resistencia RFL de posición de la placa” y “Opciones de configuración del DX2010” en la *Guía de programación avanzada del DS7200V2* (P/N: 4998153919), donde se explica la configuración de resistencias RFL para zonas en placa y fuera de ella.

Posición ##, dispositivo

- **Dirección:** Véase la *Tabla 29*.
- **Predeterminado:** Véase la *Tabla 29*.
- **Selecciones:**
 - 0 = No se ha asignado dispositivo (Desactivado)
 - 1 = Zona de la placa (L-1 a L-8)
 - 2 = Expansor de zona cableada (DX2010) (configurado para 8 entradas)
 - 3 = Expansor de zona cableada (DX2010) (configurado para 16 entradas) [zona duplicada]
 - 4 = Receptor de RF 1 (Véase *Parámetros de dispositivos del Bus de Datos* en la página 98)
 - 5 = Receptor de RF 2 (Véase *Parámetros de dispositivos del Bus de Datos* en la página 98)
 - 6 = Contacto de puerta DACM (Véase *Configuración del DACM* en la página 104)

Cada posición del panel de control puede asignarse a uno de cuatro tipos de dispositivos:

- Los bucles de sensores de la placa en el panel de control (L-1 a L-8)
- Un expansor de entradas DX2010
- Un expansor de zona de RF del Bus de Datos (receptor 1 o receptor 2)
- Un contacto de puerta DACM

Utilice cada parámetro de dispositivo de posición para asignar la posición a un tipo de dispositivo.

Posición ##, Función de Zona

- **Dirección:** Véase la *Tabla 29*.
- **Predeterminado:** Véase la *Tabla 29*.
- **Selecciones:** 0 a 15 (véanse los tipos de función de zona predeterminados en la *Tabla 30*)

La Función de Zona determina la forma en que el sistema responde a los cambios en el bucle del sensor asignado a esa posición. Hay dos categorías generales de zonas: **24 horas** y **Controladas**.

- **Zona de 24 horas:** Las zonas de 24 horas siempre están activas y no pueden ser desactivadas por el usuario. Las aperturas en las zonas de 24 horas impiden que el sistema se arme.
- **Zona controlada:** Las zonas controladas se activan y se desactivan cuando el usuario arma el sistema o lo desarma.

Véanse las selecciones de función de zona predeterminada en la *Tabla 30*.

Tabla 30: Selecciones de Tipo de Función de Zona predeterminado	
Selección de función de zona	Tipo de Función de Zona predeterminado
0	Desactivada
1	Zona de incendio de 24 horas, contacto normalmente abierto
2	Zona de incendio de 24 horas con verificación de alarma, contacto normalmente abierto
3	Entrada de control de voz activa de 24 horas, contacto normalmente abierto con resistencia RFL
4	Zonas tamper de 24 horas (sin resistencia RFL)
5	Zonas de emergencia de 24 horas (sin salida de alarma)
6	Zona de pánico visible de 24 horas (sin salida de alarma)
7	Zona de pánico invisible de 24 horas (sin salida de alarma)
8	Zona de robo de 24 horas
9	Solamente modo de chime
10	Interruptor de llave controlado, Momentáneo, Todo Armado, Desarmado, Estado armado
11	Retardo de Entrada/Salida Controlado 1
12	Retardo de Entrada/Salida Controlado 2
13	Seguidor controlado
14	Zonas controladas instantáneamente
15	Zonas controladas instantáneamente (Perímetro)

Zonas de 24 horas

Zonas controladas

Posición ##, Área

- **Dirección:** Véase la *Tabla 29*.
- **Predeterminado:** Área 1
- **Selecciones:**
 - 0 = No se ha asignado área (Desactivado)
 - 1 = Asignar Posición ## al área 1
 - 2 = Asignar Posición ## al área 2
 - 3 = Asignar Posición ## al área 3 (solamente DS7240V2)
 - 4 = Asignar Posición ## al área 4 (solamente DS7240V2)

Este parámetro asigna un área a una posición. Cada posición solamente puede asignarse a un área.

Posición ## , Número de zona

- **Dirección:** Véase la *Tabla 29*.
- **Predeterminado:** Véase la *Tabla 29*.
- **Selecciones:** 0,1 a 4,0

Este parámetro determina el número de zona que aparece en la pantalla del teclado, en el registro de eventos del panel de control y en la impresora opcional. También es el número de zona que se comunica al CRA.



Este parámetro se puede usar para crear una zona 1 para cada área.

Posición ## , Texto de zona

- **Dirección:** Véase la *Tabla 31*.
- **Predeterminado:** Véase la *Tabla 31*.
- **Selecciones:** Véase la *Tabla 20*.

Tabla 31: Direcciones/valores predeterminado del texto de posición

Posición	Dirección	Predeterminado	Posición	Dirección	Predeterminado
1	1650	Texto zona 1	21	2290	Texto zona 21
2	1682	Texto zona 2	22	2322	Texto zona 22
3	1714	Texto zona 3	23	2354	Texto zona 23
4	1746	Texto zona 4	24	2386	Texto zona 24
5	1778	Texto zona 5	25	2418	Texto zona 25
6	1810	Texto zona 6	26	2450	Texto zona 26
7	1842	Texto zona 7	27	2482	Texto zona 27
8	1874	Texto zona 8	28	2514	Texto zona 28
9	1906	Texto zona 9	29	2546	Texto zona 29
10	1938	Texto zona 10	30	2578	Texto zona 30
11	1970	Texto zona 11	31	2610	Texto zona 31
12	2002	Texto zona 12	32	2642	Texto zona 32
13	2034	Texto zona 13	33	2674	Texto zona 33
14	2066	Texto zona 14	34	2706	Texto zona 34
15	2098	Texto zona 15	35	2738	Texto zona 35
16	2130	Texto zona 16	36	2770	Texto zona 36
17	2162	Texto zona 17	37	2802	Texto zona 37
18	2194	Texto zona 18	38	2834	Texto zona 38
19	2226	Texto zona 19	39	2866	Texto zona 39
20	2258	Texto zona 20	40	2898	Texto zona 40

Todo el texto del panel de control se programa desde el teclado de texto en un modo especial para programación de texto. Véase *Direcciones de entrada de texto* en la página 46 para obtener instrucciones sobre la programación de texto.

Introduzca hasta 16 caracteres para describir cada posición.

Las casillas en gris se aplican sólo al DS7240V2.

ID de RF para posición ## , Dispositivo

Debe salir de la programación del panel de control para introducir el código ID de RF. Añada los códigos ID de RF después de terminar la sesión de programación. Véanse las instrucciones completas en *Añadir códigos ID de RF* en la página 41.

Estados de los transmisores de RF y de las zonas

Con la excepción de los transmisores de puerta o ventana, todos los transmisores de RF presentan únicamente dos estados eléctricos de zona (normal y abierto).



Cuando se ha asignado una posición a un expansor de zona de RF, el transmisor de puerta o de ventana (RF3401E) tiene la capacidad de controlar tanto un interruptor magnético (imán) como un bucle de sensor supervisado. Una vez que se ha añadido la ID de un transmisor de puerta o de ventana, el panel de control muestra el estado de la zona como normal. Si el primer mensaje del transmisor es "sin imán y bucle abierto" el panel de control informa que la zona ha "saltado". Si se recibe un mensaje de "imán normal", el imán queda supervisado. Si se recibe un mensaje de "bucle normal", el bucle queda supervisado.

El transmisor inercial RF3405E funciona de forma similar al RF3401E descrito anteriormente; no obstante, el RF3405E puede controlar tanto un interruptor magnético (imán) como un bucle de sensor supervisado o un interruptor magnético y un bucle de sensor inercial. No puede controlar un bucle de sensor supervisado y un bucle de sensor inercial.

Para este ejemplo, el transmisor de puerta o de ventana se monta en el marco de la puerta y el imán en la propia puerta. Al cerrar la puerta, se coloca el imán cerca del interruptor magnético. El panel de control ve ahora el interruptor en un estado normal (cerrado). A partir de ahora, cuando vea que el contacto magnético se abre, entenderá que la zona (transmisor de puerta o de ventana) está en cortocircuito (abierto). Entenderá que la zona está normal cuando el contacto magnético vuelva a su posición normal, incluso aunque el bucle del sensor permanezca abierto.

Para continuar con este ejemplo, hemos colocado un contacto en una ventana cerca de la puerta. Hemos conectado el contacto y la resistencia EOL al bucle de sensor del transmisor de la puerta/ventana y hemos cerrado la ventana. El panel de control ve ahora el bucle de sensor en un estado normal (cerrado). A partir de ahora, cuando vea que el contacto magnético o el bucle de sensor está abierto, entenderá que la zona (transmisor de puerta/ventana) se encuentra abierto. Únicamente verá la zona como normal cuando tanto el contacto magnético como el bucle de sensor vuelvan a la condición normal. Cuando solamente se controla el contacto magnético, solamente se muestran los estados de zona Normal (cerrado) y Cortocircuito (abierto).



Cuando no se utilice, desconecte el interruptor magnético.

Desactivar una zona (cableada o de RF)

Para desactivar una zona cableada o de conexión inalámbrica (RF), debe procederse como sigue:

- Fije el parámetro de dispositivo de la posición en 0 (cero). Véase la *Posición ##, dispositivo* de la página 81.
- Fije el parámetro de función de zona de la posición en 0 (cero). Véase la *Posición ##, Función de Zona* de la página 82.
- Fije el parámetro de área de la posición en 0 (cero). Véase la *Posición ##, Área* de la página 82.

3.6 Parámetros de salida

El DS7240V2 admite hasta 20 áreas: cuatro salidas programables en placa (PO 1 a PO 4) y hasta 16 fuera de placa con dos expansores de salida DX3010. El DS7220V2 admite hasta 2 áreas: cuatro salidas programables en placa (PO 1 a PO 4) y hasta 8 fuera de placa con un expansor de salida DX3010.

Se puede configurar la PO 2 como una salida supervisada de sirena (8 Ω , 10 Watos). Véase más información en *Configuración de las salidas de la placa* en la página 20.

- **PO 1 a PO 4:** Salidas de la placa
 - **PO 1 predeterminado:** Alarma 1|10: Zonas controladas y de 24 horas – incendio y no incendio
 - **PO 2 predeterminado:** Luz estroboscópica 1|6
 - **PO 3 predeterminado:** Armado 0|1: Todo Armado, Sólo perímetro, o Parcial
 - **PO 4 predeterminado:** Listo para armar 2|13
- **PO 5 a PO 12:** Dispositivo del Bus de Datos exterior a la placa (DX3010 o DX3020) asignado a la dirección 150
 - **PO 5 a PO 12 predeterminadas:** Desactivada
- **PO 13 a PO 20 (sólo DS7240V2):** Dispositivo del Bus de Datos exterior a la placa (DX3010 o DX3020) asignado a la dirección 151
 - **PO 13 a PO 20 predeterminadas:** Desactivada

Véanse las direcciones de los parámetros de configuración de salidas y sus valores predeterminados en la *Tabla 32*.

Las casillas en gris se aplican sólo al DS7240V2.

Tabla 32: Parámetros de configuración de salidas							
Salida	Área	Función		Modo	Base	Multiplicador	
		Dígito 1	Dígito 2			Dígito 1	Dígito 2
1	Dir. 1044 (15)	Dir. 1045 (1)	Dir. 1046 (10)	Dir. 1047 (1)	Dir. 1048 (0)	Dir. 1049 (0)	Dir. 1050 (0)
2	Dir. 1051 (15)	Dir. 1052 (1)	Dir. 1053 (6)	Dir. 1054 (1)	Dir. 1055 (0)	Dir. 1056 (0)	Dir. 1057 (0)
3	Dir. 1058 (15)	Dir. 1059 (0)	Dir. 1060 (1)	Dir. 1061 (1)	Dir. 1062 (0)	Dir. 1063 (0)	Dir. 1064 (0)
4	Dir. 1065 (15)	Dir. 1066 (2)	Dir. 1067 (13)	Dir. 1068 (1)	Dir. 1069 (0)	Dir. 1070 (0)	Dir. 1071 (0)
5	Dir. 1072	Dir. 1073	Dir. 1074	Dir. 1075	Dir. 1076	Dir. 1077	Dir. 1078
6	Dir. 1079	Dir. 1080	Dir. 1081	Dir. 1082	Dir. 1083	Dir. 1084	Dir. 1085
7	Dir. 1086	Dir. 1087	Dir. 1088	Dir. 1089	Dir. 1090	Dir. 1091	Dir. 1092
8	Dir. 1093	Dir. 1094	Dir. 1095	Dir. 1096	Dir. 1097	Dir. 1098	Dir. 1099
9	Dir. 1100	Dir. 1101	Dir. 1102	Dir. 1103	Dir. 1104	Dir. 1105	Dir. 1106
10	Dir. 1107	Dir. 1108	Dir. 1109	Dir. 1110	Dir. 1111	Dir. 1112	Dir. 1113
11	Dir. 1114	Dir. 1115	Dir. 1116	Dir. 1117	Dir. 1118	Dir. 1119	Dir. 1120
12	Dir. 1121	Dir. 1122	Dir. 1123	Dir. 1124	Dir. 1125	Dir. 1126	Dir. 1127
13	Dir. 1128	Dir. 1129	Dir. 1130	Dir. 1131	Dir. 1132	Dir. 1133	Dir. 1134
14	Dir. 1135	Dir. 1136	Dir. 1137	Dir. 1138	Dir. 1139	Dir. 1140	Dir. 1141
15	Dir. 1142	Dir. 1143	Dir. 1144	Dir. 1145	Dir. 1146	Dir. 1147	Dir. 1148
16	Dir. 1149	Dir. 1150	Dir. 1151	Dir. 1152	Dir. 1153	Dir. 1154	Dir. 1155
17	Dir. 1156	Dir. 1157	Dir. 1158	Dir. 1159	Dir. 1160	Dir. 1161	Dir. 1162
18	Dir. 1163	Dir. 1164	Dir. 1165	Dir. 1166	Dir. 1167	Dir. 1168	Dir. 1169
19	Dir. 1170	Dir. 1171	Dir. 1172	Dir. 1173	Dir. 1174	Dir. 1175	Dir. 1176
20	Dir. 1177	Dir. 1178	Dir. 1179	Dir. 1180	Dir. 1181	Dir. 1182	Dir. 1183

Área, Salida ##

- **Dirección:** Véase la *Tabla 32*.
- **Predeterminado:**
 - **DS7240V2:** 15 (asigna la salida a las áreas 1 a 4)
 - **DS7220V2:** 3 (asigna la salida a las áreas 1 y 2)
- **Selecciones:** 0 a 15

Opciones de área de salida	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
No se ha asignado área (salida desactivada)	•															
Asignada salida al área 1		•		•		•		•		•		•		•		•
Asignada salida al área 2			•	•			•	•			•	•			•	•
Asignada salida al área 3 (solamente DS7240V2)					•	•	•	•					•	•	•	•
Asignada salida al área 4 (solamente DS7240V2)									•	•	•	•	•	•	•	•

Este parámetro asigna un área a la salida. Las funciones solamente son activadas por teclados o zonas asignadas a la misma área. Las salidas pueden ser asignadas a varias áreas.

Función, Salida ##

- **Dirección:** Véase la *Tabla 32*.
- **Predeterminado:**
 - **PO 1:** Alarma 1|10: Zonas controladas y de 24 horas (Incendio y No de incendio)
 - **PO 2:** Luz estroboscópica 1|6
 - **PO 3:** Armado 0|1: Todo Armado, Sólo perímetro, o Parcial
 - **PO 4:** Listo para armar 2|13
 - **PO 5 a PO 20:** Desactivado 0|0
- **Selecciones:** 0,0 a 8,15 (véase la *Tabla 33*)

Este parámetro asigna cada salida a una función específica. La función determina cuándo se activa la salida. Los parámetros Modo, Tiempo y Multiplicador, en combinación con este parámetro de función, determinan cuando se desactiva la salida.

Todas las funciones de salida se pueden reinicializar utilizando [#][5][4] excepto las salidas de alarma que siguen los tipos de función 1|8 a 1|12 2|11, 8|8, y aquellas funciones que se pueden reinicializar pulsando [Reset del Sistema].

Tabla 33: Tipos de función de salida

Dígito 1	Dígito 2	Tipo de Función	Descripción
0	0	Desactivada	
0	1	Armado - Todo, Sólo Perímetro o Parcial	La salida se activa cuando el sistema está armado como Todo, Sólo Perímetro o Parcial. Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada hasta que se apaga el sistema.
0	2	Armado - Sólo Perímetro o Parcial	La salida se activa cuando el sistema está armado como Sólo Perímetro o Parcial. Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada hasta que se apaga el sistema o se cambia a otro estado de armado.
0	3	Armado – Todo	La salida se activa cuando se arma el sistema en Todo. Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada hasta que se desarma el sistema o se cambia a otro estado de armado.
0	4	Aviso de Autoarmado	La salida se activa al inicio del Aviso de Autoarmado. Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada mientras dura la alerta. Véase “Tiempo de alerta de activación automática” en la <i>Guía de programación avanzada del DS7200V2 (P/N: 4998153919)</i> .
0	5	Retardo de Salida o de Entrada	La salida se activa al inicio de Retardo de Salida o Retardo de Entrada. Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada hasta que finaliza el retardo de entrada o de salida.
0	6	Retardo de Salida	La salida se activa al iniciarse el Retardo de Salida. Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada hasta que finaliza el retardo de salida.
0	7	Retardo de Salida finalizado (hasta estar desarmado)	La salida se activa al finalizar el Retardo de Salida. Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada hasta que se desarma el sistema.
0	8	Armado con acuse de recibo	Para sistemas que están programados para informes de cierre, la salida se activa cuando se recibe el acuse de recibo del informe de cierre. Para sistemas que no envían informes de cierre, la salida se activa al final del Retardo de Salida. Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada hasta que se desarma el sistema.
0	9	Retardo de Entrada	La salida se activa al iniciarse el Retardo de Entrada. Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada hasta que finaliza el Retardo de Entrada.
0	10	Retardo de Entrada + Chime	La salida se activa al iniciarse el Retardo de Entrada. Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada hasta que finaliza el retardo de entrada. La salida se activa también cuando se abre una zona de Chime. La salida no se activa con Chime si está apagado el Tono de Chime.

Tabla 33: Tipos de función de salida (continuación)

Dígito 1	Dígito 2	Tipo de Función	Descripción
0	11	Retardo de Salida, Retardo de Entrada, Chime	La salida se activa al inicio de Retardo de Salida o Retardo de Entrada. Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada hasta que finaliza el Retardo de Entrada o de Salida. La salida se activa también cuando se abre una zona de Chime. La salida no se activa con Chime si está anulado el Tono de Chime.
0	12	Avería en la línea telefónica	La salida se activa cuando se detecta una condición de Avería de Línea Telefónica. Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada hasta que desaparece esa condición. Esta salida funciona independientemente de Opciones de respuesta al fallo de línea telefónica (página 56).
0	13	Recibido acuse de recibo (a cualquier informe)	La salida se activa cuando se recibe el acuse de recibo a cualquier informe. Para los modos Continuo o Impulsos, [Reset del Sistema] reinicializa. Este tipo de salida está controlado por evento. Véase más información en <i>Modo (Continuo, Impulsos, Impulso Único), Salida ##</i> en la página 92.
0	14	Fallo de C.A.	La salida se activa cuando se detecta una condición de Fallo de C.A. Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada hasta que desaparece esa condición.
0	15	Batería baja o no detectada	La salida se activa cuando se produce una condición en el panel de control de Batería Baja o No Detectada). Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada hasta que desaparece esa condición.
1	0	Fallo de Supervisión de Sirena de PO 2 (en la placa)	La salida se activa cuando se detecta una condición de Fallo de Supervisión de Sirena. Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada hasta que desaparece esa condición y se pulsa la tecla [Reset del Sistema].
1	1	Control de problema de sensores	La salida se activa cuando se detecta una condición de Control de Problema de Sensores junto con la selección efectuada al fijar el Tiempo de Control de Sensores. Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada hasta que desaparece esa condición.
1	2	Coacción, reinicialización con [#][4][7]	La salida se activa cuando se introduce un PIN de Coacción. Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada hasta que el usuario pulsa [Reset del Sistema].
1	3	Tamper de usuario, reinicialización con [#][4][7]	La salida se activa con un evento de Tamper de Usuario. Para los modos Continuo o Impulsos, la salida permanece activada hasta que el usuario pulsa [Reset del Sistema].
1	4	Pitidos de armado (para el armado de interruptores de llave/RF)	Pitidos de Desarmado/Todo Armado/Sólo Perímetro/Parcial para el armado de interruptor de llave/RF. 1= Desarmado, 2= Todo Armado, 3= Sólo Perímetro. Los parámetros de Modo y Tiempo no se aplican. Esta función actúa con la dirección 1039 (véase "Opciones de salidas globales" en la Guía de programación avanzada del DS7200V2 (P/N: 4998153919)). Solamente es aplicable a las salidas de la placa.
1	5	Tiempo de Sirena – Comienza con cualquier evento Alarma. Se interrumpe si se introduce un PIN. Se activa con la "Prueba de Sirena".	La salida se activa con cualquier evento de alarma. La introducción de un PIN termina el Tiempo de Sirena. Para los modos Continuo e impulsos, la salida permanece activada con la duración programada en el parámetro de Tiempo de Sirena.
1	6	Luz estroboscópica	Activa Tiempo de sirena o la función de salida, según se haya programado. Véase "Opciones de tipo de salida estroboscópica" en la <i>Guía de programación avanzada del DS7200V2 (P/N: 4998153919)</i> . La introducción de un PIN reinicializa la función.

Tabla 33: Tipos de función de salida (continuación)

Dígito 1	Dígito 2	Tipo de Función	Descripción
1	7	Alarma silenciosa	Activada por las zonas de alarma o que no son de incendios, programadas para Salida Sin Alarma. Sigue al Tiempo de Sirena en los modos Continuo e Impulsos. Se detiene con un PIN. Las siguientes condiciones activan la Alarma silenciosa: <ul style="list-style-type: none"> - Teclas ABC programadas para Salida de Incendio o Emergencia y sin Alarma - Mando RF programado para Salida de Incendio o Emergencia y sin Alarma - Una zona programada para Incendio o Incendio con verificación y sin salida de alarma - Cualquier zona no programada para pánico invisible que esté programada sin ninguna salida de alarma - Cualquier zona armada programada como tipo controlado que pase de supervisada a perdida y programada sin ninguna salida de alarma - Cualquier interruptor de llave programado sin ninguna salida de alarma que pase de supervisada a perdida o de cortocircuito a perdida - Cualquier zona programada para contador de anulaciones y contador de anulaciones para salida de alarma que alcanza su valor programado
1	8	Alarma – Armado Todo, Sólo Perímetro y Parcial, alarmas no de incendio de 24 horas	Activada por alarma en zona con Armado Todo, Sólo Perímetro y Parcial, o por alarma en zona no de incendio de 24 horas y por "Prueba de Sirena" de usuario o de instalador. Sigue al Tiempo de Sirena en los modos Continuo e Impulsos. Un PIN lo reinicializa. Sigue a la programación de tipos de salida "Alarma".
1	9	Alarma – Modos de armado Sólo Perímetro y Parcial, alarmas no de incendio de 24 horas	Activada por alarma en zona con armado Sólo Perímetro y Parcial, o por alarma en zona no de incendio de 24 horas y por "Prueba de Sirena" de usuario o de instalador. Sigue al tiempo de sirena en los modos Continuo e Impulsos. Un PIN lo reinicializa. Sigue a la programación de tipos de salida "Alarma".
1	10	Alarma – zonas controladas, zonas de 24 horas (Incendio y No de Incendio)	Activada por alarma en zona con Todo Armado, Sólo Perímetro y Parcial, o por alarma en zona no de incendio y no de incendio de 24 horas y por "Prueba de Sirena" de usuario o de instalador. Sigue al tiempo de sirena en los modos Continuo e Impulsos. Impulsos en formato Código Temporal 3 solamente para alarmas de Incendio. Un PIN lo reinicializa. Las salidas exteriores a la placa no pueden proporcionar la salida en formato Código Temporal 3 (solamente salidas de la placa). Las salidas exteriores a la placa proporcionan una salida continua. Sigue a la programación de tipos de salida "Alarma". Código Temporal 3 para alarmas de Incendio solamente.
1	11	Alarma de Incendio	Activada por alarma en zona de Incendio, y por "Prueba de Sirena" del usuario o el instalador. Sigue al Tiempo de Sirena. Impulsos en formato Código Temporal 3. Los parámetros de Modo y Tiempo no se aplican. Un PIN lo reinicializa. Las salidas exteriores a la placa no pueden proporcionar la salida en formato Código Temporal 3 (solamente salidas de la placa). Las salidas exteriores a la placa proporcionan una salida continua. Sigue a la programación de tipos de salida "Alarma".
1	12	Alarma de Incendio, Enclavada	Activada por alarma en zona de Incendio, y por "Prueba de Sirena" del usuario o el instalador. No se producen impulsos en formato Código Temporal 3. Los parámetros de Modo y Tiempo no se aplican. Reinicialización con [#][4][7] Sigue a la programación de tipos de salida "Alarma".
1	13	Verificación/ Reinicialización de Incendio	Normalmente activa. Se apaga con la activación para reiniciar los detectores de humo. Verificación de los tipos de Función de Zona de Verificación de Incendio y activación de la salida mediante [Reset del Sistema] en unos 15 segundos. Los parámetros de Modo y Tiempo no se aplican. Utilizado con detectores de humos de 4 hilos.
1	14	Problema del Sistema	Se activa con cualquier Problema del Sistema. Reinicializa cuando se han eliminado todos los problemas del sistema.
1	15	Tecla [O] (tecla trapezoidal del mando RF)	Se activa cuando se pulsa la tecla trapezoidal del mando RF. Se reinicializa con [Reset del Sistema]. Si se pulsa de nuevo la tecla O (trapezoidal), también se reinicializa la salida cuando se ha puesto el modo de salida en Conmutación. Este tipo de salida está controlado por evento. Véase más información en <i>Modo (Continuo, Impulsos, Impulso Único), Salida ##</i> en la página 92.

Tabla 33: Tipos de función de salida (continuación)

Dígito 1	Dígito 2	Tipo de Función	Descripción
2	0	Tecla [P] (tecla Sol Naciente del mando RF)	Se activa cuando se pulsa la tecla Sol Naciente del mando RF. Se reinicializa con [Reset del Sistema]. Si se pulsa de nuevo la tecla P (sol) también se reinicializa la salida cuando se ha puesto el modo de salida en Conmutación. Este tipo de salida está controlado por evento. Véase más información en <i>Modo (Continuo, Impulsos, Impulso Único), Salida ##</i> en la página 92.
2	1	"Pánico" en el mando RF	Se activa cuando se pulsan al mismo tiempo la tecla de armar (icono de candado cerrado) y la de desarmar (icono de candado abierto) del mando RF o cuando se acciona el botón [Q] y se ajusta a coacción. Véase la información sobre el botón [Q] en la <i>Guía de programación avanzada del DS7200V2 (P/N: 4998153919)</i> . Reinicialización con [#][4][7]
2	2	"Pánico" en el mando RF, Tiempo de Sirena, se reinicializa con PIN.	Se activa cuando se pulsan al mismo tiempo la tecla de armar (icono de candado cerrado) y la de desarmar (icono de candado abierto) del mando RF o cuando se acciona el botón [Q] y se ajusta a coacción. Los modos Continuo e Impulsos siguen el tiempo de sirena. Un PIN lo reinicializa.
2	3	Tecla [A]	Se activa cuando se pulsan las teclas adecuadas. [Reset del Sistema] la reinicializa si no se ha asignado una respuesta de alarma. Estos tipos de salida están controladas por evento. Véase más información en <i>Modo (Continuo, Impulsos, Impulso Único), Salida ##</i> en la página 92.
2	4	Tecla [B]	
2	5	Tecla [C]	
2	6	3 Intentos Fallidos de Marcado	Se activa después de 3 intentos fallidos de marcado. Se reinicializa con la primera llamada conseguida o con [Reset del Sistema].
2	7	Evento de Fallo de Comunicaciones	Se activa después de un evento Fallo de Comunicaciones. Se reinicializa cuando se consigue una comunicación o con [Reset del Sistema].
2	8	El Panel Descuelga el Teléfono	Se activa cuando el panel de control capta la línea telefónica para un intento de llamada. Se reinicializa cuando el panel de control termina de usar la línea telefónica y cuelga.
2	9	Detección de Ring	Se activa cuando el panel de control detecta un ring en la línea telefónica. Se reinicializa cuando cesan los rings.
2	10	Petición de Voz	Para ser usada con un módulo de verificación de voz opcional. Se activa la salida durante 2 segundos cuando el panel de control recibe un acuse de recibo de un informe de alarma desde una zona que tiene activada la opción de Verificación de Voz. Los parámetros de Modo y Tiempo no se aplican.
2	11	Seguimiento de Zumbador de Teclado	Solamente es aplicable a las salidas de la placa. La salida sigue al zumbador del teclado. Los parámetros de Modo y Tiempo no se aplican.
2	12	Chime	Se activa mediante la configuración de Chime Sigue al zumbador del teclado de acuerdo con la configuración del Tono de Chime.
2	13	Listo Para Armar (no hay zonas abiertas)	La salida se activa cuando: (1) el panel de control está desarmado y no hay zonas abiertas (2) el panel de control está armado y no hay zonas abiertas (3) el panel de control está armado y abierta alguna zona. Se desactiva la salida cuando se desarma el panel de control y se ha abierto alguna zona. La salida se desactiva incluso si la zona se abre cuando el panel de control estaba armado.
2	14	Error de Salida/Mal Ajuste	Se activa si se abre la zona al final del Retardo de Salida o se produce una condición de Mal Ajuste. Se reinicializa cuando se desarma el sistema.
2	15	C. A. de 60 Hz	Se activa a 60 Hz. Se desactiva a 50 Hz.
3	0	Señalización por Tierra	Se activa aproximadamente durante unos 0,5 segundos al inicio de cualquier intento de marcado. Se utiliza para conseguir tono de llamada en los sistemas telefónicos de señalización por tierra.
3	1	Seguimiento de Función de Zona 1	Estas 15 funciones de salida se activan cuando se abre cualquier zona asignada a la Función de Zona correspondiente.
a			
3	15	Seguimiento de Función de Zona 15	Se activan o desactivan mediante la función Cambio de Salidas ([#][5][4])
4	0	Cambio de Salidas	
4	1	Función de Zona de Alarma 1	
a			
4	15	Función de Zona de Alarma 15	Estas 15 funciones de salida son activadas por alarmas en cualquier zona asignada a la Función de Zona y el (las) área(s) a las que está asignada la salida. Se reinicializan cuando ninguna de las zonas asignadas a la Función de Zona especificada está en alarma.
5	0	Cambio de Salidas	Se activan o desactivan mediante la función Cambio de Salidas ([#][5][4])

Tabla 33: Tipos de función de salida (continuación)

Dígito 1	Dígito 2	Tipo de Función	Descripción
5	1	Función 1 de Zona de Problema	Estas 15 funciones de salida se activan cuando se presentan problemas en cualquier zona asignada a la Función de Zona correspondiente. Se reinician cuando ninguna de las zonas asignadas a la Función de Zona especificada presenta problema.
a			
5	15	Función 15 de Zona de Problema	Se activan o desactivan mediante la función Cambio de Salidas ([#][5][4]). El tipo de Función de Salida 7, 12 sigue al Usuario 28, que se puede programar como el usuario del código de guardia (véase la página 77). Estos tipos de salida están controladas por evento. Véase más información en <i>Modo (Continuo, Impulsos, Impulso Único), Salida ##</i> en la página 92.
6	0	Cambio de Salidas	
6	1	Seguimiento de PIN 1	Estas funciones de salida se activan cuando se introduce el PIN especificado. El tipo de Función de Salida 7, 12 sigue al Usuario 28, que se puede programar como el usuario del código de guardia (véase la página 77). Estos tipos de salida están controladas por evento. Véase más información en <i>Modo (Continuo, Impulsos, Impulso Único), Salida ##</i> en la página 92.
a			
6	15	Seguimiento de PIN 15	Las asignaciones de área al PIN se ignoran cuando se seleccionan estas funciones de salida.
7	0	Seguimiento de PIN 16	
a			
7	15	Seguimiento de PIN 31	Solamente se dispone de este tipo de salida para las Salidas 1 a la 15. Se activan mediante calendarios. Véase más información en <i>Asignación (Área o Salida), Calendario #</i> en la página 96.
8	0	Seguimiento de PIN 32	
8	1	Sólo Calendario	Se activan o desactivan mediante la función Cambio de Salidas ([#][5][4]). La salida está siempre activada.
8	2	Cambio de Salidas	
8	3	Siempre Armada	Se activa cuando se cumplen los requisitos para una alarma verificada. Se reinicializa cuando se introduce un PIN.
8	4	Alarma Verificada	
8	5	Alarma No Verificada	Se activa con cualquier alarma de 24 horas, de tamper de 24 horas o de robo de 24 horas. Se reinicializa cuando el temporizador de alarma verificada se reinicializa o cuando se introduce un PIN.
8	6	Tamper	
8	7	Anulación	Se activa con cualquier condición de tamper. Se reinicializa cuando se recupera la condición de tamper.
8	8	Sirena Mejorada	
8	9	Cancelación de Alarma	Se activa cuando se producen Retardo de Salida, Retardo de Entrada, Chime, Alarma, Tamper, Problema o Mal Ajuste. Se reinicializa al final del tiempo de sirena o cuando se introduce un PIN.
8	10	Transmisor de RF Perdido	
8	11	Batería Baja en el Transmisor de RF	Se activa cuando no se detecta algún transmisor de RF. Se recupera pulsando la tecla [Reset del Sistema].
8	12	Interferencia del Receptor de RF	
8	13	Sólo Alarma de Incendio	Se activa cuando se presenta Interferencia de RF. Se reinicializa pulsando la tecla [Reset del Sistema].
8	14	Alarma Personal	
8	15	Botón [Q]	Se activa solamente con Alarma de Incendio. Un PIN lo reinicializa. No se producen impulsos en formato Código Temporal 3. Se activa cuando se pone en Alarma Personal alguna de las áreas asignadas. Se reinicializa introduciendo un PIN de usuario válido, pulsando la tecla [Reset del Sistema] o mediante RPS (comando Reset del Sistema). Se activa con alguna de las condiciones siguientes: (1) Si se ha introducido un PIN de Usuario bajo Coacción (2) Si una tecla Emergencia está activa en un área y "Activar la Respuesta de Alarma de Pánico" y "Salida de Alarma" están activadas para la tecla (3). Si un mando RF informa de una alarma Pánico, o (4) Si una zona configurada para Pánico Visible de 24 horas (Tipo de Función de Zona 6) pasa a alarma o (5) Ciertas configuraciones del botón [Q]. Véase la información sobre el botón [Q] en la <i>Guía de programación avanzada del DS7200V2 (P/N: 4998153919)</i> .
8	15	Botón [Q]	La salida se activa si se pulsa el botón [Q] de un mando de RF. Para los modos Continuo o Impulsos, [Reset del Sistema] reinicializa. Este tipo de función de salida está controlado por evento. Véase más información en <i>Modo (Continuo, Impulsos, Impulso Único), Salida ##</i> en la página 92.

Modo (Continuo, Impulsos, Impulso Único), Salida ##

- **Dirección:** Véase la *Tabla 32*.
- **Predeterminado:** Véase la *Tabla 32*.
- **Selecciones:** 1 a 13 (véase *Tabla 34*)

Hay dos tipos de salidas. salidas controladas por estado y salidas controladas por evento. **Las salidas controladas por estado** siguen el estado de una condición, que puede ser activo o no activo. Por ejemplo, una salida controlada por estado tipo 0|1 Armado. La salida está activa cuando el panel de control está armado e inactiva cuando está desarmado.

Las salidas controladas por evento siguen a los eventos cuando se producen. Estos eventos tienen estados activo e inactivo. Una salida controlada por evento es, por ejemplo, la de tipo 0|13 recibido acuse de recibo. Cuando se pulsa la tecla se activa la salida.

La *Tabla 34* describe el modo de funcionamiento de las salidas, tanto de placa como exteriores a la placa.

Tabla 34: Opciones del modo de salida

Modo	Tipo de Modo	Tipo de Salida	Descripción
1	Continuo	Estado	Se activa la salida cuando la condición está activa y se desactiva cuando la condición está inactiva.
		Evento	La salida se activa cuando se produce el evento. [Reset del Sistema] desactiva la salida.
2	Enclavado	Estado	La salida se activa cuando la condición está activa y permanece así hasta que se pulsa [Reset del Sistema].
		Evento	La salida se activa cuando se produce el evento y permanece así hasta que se pulsa [Reset del Sistema].
3	Conmutación	Estado	Cuando la condición pasa de inactiva a activa, la salida cambia de estado. Cuando la condición pasa de activa a inactiva no produce ningún efecto.
		Evento	Cuando se produce el evento, la salida cambia de estado.
4	Impulsos	Estado	Cuando la condición está activa, la salida produce impulsos. Cuando la condición está inactiva, la salida queda desactivada.
		Evento	Cuando se produce el evento, la salida produce impulsos. La salida sigue produciendo impulsos hasta que se pulsa [Reset del Sistema].
5	Impulso Único	Estado	Cuando la condición cambia de inactiva a activa, la salida se activa. La salida se desactiva al final del tiempo de Impulso Único. Mientras la salida está activa se ignora cualquier cambio de condición.
		Evento	Cuando se produce el evento, la salida se activa y permanece así durante el tiempo de Impulso Único. Cuando la salida está activa, un segundo evento no afecta a la salida.
6	Impulso Único con Nuevo Disparo	Estado	Cuando la condición cambia de inactiva a activa, la salida se activa y permanece así durante el tiempo de Impulso Único. Si la condición pasa a inactiva y a activa de nuevo, se reinicia el tiempo de Impulso Único y la salida permanece activa.
		Evento	Cuando se produce el evento, la salida se activa y permanece así durante el tiempo de Impulso Único. Si se produce un nuevo evento cuando la salida está activa, se reinicia el tiempo de Impulso Único y la salida permanece activa.
7	Impulso Único con Reinicialización	Estado	Cuando la condición cambia de inactiva a activa, la salida se activa y permanece así durante el tiempo de Impulso Único. Si la condición pasa a inactiva, la salida se desactiva anticipadamente.
		Evento	Cuando se produce el evento, la salida se activa y permanece así durante el tiempo de Impulso Único. [Reset del Sistema] desactiva la salida anticipadamente.
8	Continuo, Lógica Normal Inversa	Estado	Se activa la salida cuando la condición está inactiva y se desactiva cuando la condición está activa.
		Evento	La salida se desactiva cuando se produce el evento. [Reset del Sistema] activa la salida.

Tabla 34: Opciones del modo de salida (continuación)

Modo	Tipo de Modo	Tipo de Salida	Descripción
9	Enclavado, Lógica Normal Inversa	Estado	La salida se desactiva cuando la condición está activa y permanece así hasta que se pulsa [Reset del Sistema].
		Evento	La salida se desactiva cuando se produce el evento y permanece así hasta que se pulsa [Reset del Sistema].
10	Impulsos, Lógica Normal Inversa	Estado	Cuando la condición está activa, la salida produce impulsos. Cuando la condición está inactiva, la salida queda activada.
		Evento	Cuando se produce el evento, la salida produce impulsos. La salida sigue produciendo impulsos hasta que se pulsa [Reset del Sistema] y entonces se activa.
11	Impulso Único, Lógica Normal Inversa	Estado	Cuando la condición cambia de inactiva a activa, la salida se desactiva. La salida se activa al final del tiempo de Impulso Único. Mientras la salida está inactiva se ignora cualquier cambio de condición.
		Evento	Cuando se produce el evento, la salida se desactiva y permanece así durante el tiempo de Impulso Único. Mientras la salida está inactiva, un segundo evento no afecta a la salida.
12	Impulso Único con Nuevo Disparo, Lógica Normal Inversa	Estado	Cuando la condición cambia de inactiva a activa, la salida se desactiva y permanece así durante el tiempo de Impulso Único. Si la condición pasa a inactiva y a activa de nuevo, se reinicia el tiempo de Impulso Único y la salida permanece inactiva.
		Evento	Cuando se produce el evento, la salida se desactiva y permanece así durante el tiempo de Impulso Único. Si se produce un nuevo evento, se reinicia el tiempo de Impulso Único y la salida permanece inactiva.
13	Impulso Único con Reinicialización, Lógica Normal Inversa	Estado	Cuando la condición cambia de inactiva a activa, la salida se desactiva y permanece así durante el tiempo de Impulso Único. Si la condición pasa a inactiva, la salida se activa anticipadamente.
		Evento	Cuando se produce el evento, la salida se desactiva y permanece así durante el tiempo de Impulso Único. [Reset del Sistema] activa la salida anticipadamente.

Base, Salida ##

- **Dirección:** Véase la *Tabla 32*.
- **Predeterminado:** Véase la *Tabla 32*.
- **Selecciones:**
 - 0 = Desactivado
 - 1 = 200 ms (solamente salidas de la placa)
 - 2 = 1 segundo
 - 3 = 1 minuto
 - 4 = 1 hora

Multiplique la Base por el Multiplicador para determinar el momento de la salida. Véase la *Tabla 35* y la *Tabla 36*.

Multiplicador, Salida ##

- **Dirección:** Véase la *Tabla 32*.
- **Predeterminado:** Véase la *Tabla 32*.
- **Selecciones:** 0,0 a 9,9

Multiplique la Base por el Multiplicador para determinar el momento de la salida. Véase la *Tabla 35* y la *Tabla 36*.

Configuración de los modos Continuo, Impulsos e Impulso único

- **Modos Continuo y Conmutación:** Estos modos no se ven afectados por los parámetros de Base de Tiempo y Multiplicador de Tiempo que se indican a continuación.
- **Modos Impulsos:** El sistema calcula el Tiempo de Encendido (activación) y el Tiempo de Apagado de las salidas basándose en los valores de las columnas de Base y Multiplicador (véase la *Tabla 35*). La duración, o Tiempo de Encendido, de una salida se determina seleccionando unas de las cuatro opciones de Base de la *Tabla 35*. Calcule el Tiempo de Apagado multiplicando la Base por el Multiplicador.



El Tiempo Base de 200 ms en la *Tabla 35* y *Tabla 36* solamente es posible en las salidas de la placa.

Tabla 35: Configuración del modo Impulsos

Base	Tiempo de Encendido (Tiempo de Encendido = Tiempo de Base)	Multiplicador	Tiempo de Apagado (Tiempo de Apagado = Base x Multiplicador)	Tolerancia
0	0	No aplicable	Siempre apagado	No aplicable
1 (200 ms)	200 ms	01 a 99	200 ms a 19,8 segundos	±200 ms
2 (1 seg)	1 segundo	01 a 99	1 a 99 segundos	±1 segundo
3 (1 min)	1 minuto	01 a 99	1 a 99 minutos	±1 minuto
4 (1 hr)	1 hora	01 a 99	1 a 99 horas	±1 hora

- **Modos de Impulso Único:** La duración del Tiempo de Encendido de una salida de Impulso Único se determina multiplicando la Base por el Multiplicador.

Tabla 36: Configuración del modo de Impulso Único

Base	Multiplicador	Tiempo de Encendido (Tiempo de Encendido = Base x Multiplicador)	Tolerancia
0	No aplicable	0	No aplicable
1 (200 ms)	01 a 99	200 ms a 19,8 segundos	±200 ms
2 (1 seg)	01 a 99	1 a 99 segundos	±1 segundo
3 (1 min)	01 a 99	1 a 99 minutos	±1 minuto
4 (1 hr)	01 a 99	1 a 99 horas	±1 hora

3.7 Parámetros de calendario

Los calendarios son eventos programables que se producen en un momento determinado del día y en un día determinado de la semana.

Los usuarios pueden prolongar una hora los tiempos de Autoarmado, Sólo Perímetro Automático y Parcial Automático utilizando la función Prolongación Automática del Tiempo de Encendido ([#][5][1]). Cuando se ejecuta [#][5][1], el panel de control envía un informe Extensión Autoarmado [21].

Los usuarios pueden también cambiar los Calendarios utilizando la función Cambiar Calendarios ([#][5][2]). Hay que introducir un calendario antes de utilizar la función Cambiar calendarios.

Los apartados y los parámetros siguientes detallan la programación de cada uno de los ocho Calendarios. Los parámetros del apartado *Parámetros de salida* (página 85) determinan las características de la activación de salidas que se produce en el tiempo del Calendario.

Véanse las direcciones de configuración de calendarios en *Tabla 37*.

El valor predeterminado para todos los parámetros de calendario es 0 (cero).

Calendario	Tipo	Asignación (Área o Salida)	Tiempo				Opción de Días 1	Opción de Días 2
			(H __ _)	(_ H _)	(_ _ M)	(_ _ _ M)		
1	Dir. 1184	Dir. 1185	Dir. 1186	Dir. 1187	Dir. 1188	Dir. 1189	Dir. 1190	Dir. 1191
2	Dir. 1192	Dir. 1193	Dir. 1194	Dir. 1195	Dir. 1196	Dir. 1197	Dir. 1198	Dir. 1199
3	Dir. 1200	Dir. 1201	Dir. 1202	Dir. 1203	Dir. 1204	Dir. 1205	Dir. 1206	Dir. 1207
4	Dir. 1208	Dir. 1209	Dir. 1210	Dir. 1211	Dir. 1212	Dir. 1213	Dir. 1214	Dir. 1215
5	Dir. 1216	Dir. 1217	Dir. 1218	Dir. 1219	Dir. 1220	Dir. 1221	Dir. 1222	Dir. 1223
6	Dir. 1224	Dir. 1225	Dir. 1226	Dir. 1227	Dir. 1228	Dir. 1229	Dir. 1230	Dir. 1231
7	Dir. 1232	Dir. 1233	Dir. 1234	Dir. 1235	Dir. 1236	Dir. 1237	Dir. 1238	Dir. 1239
8	Dir. 1240	Dir. 1241	Dir. 1242	Dir. 1243	Dir. 1244	Dir. 1245	Dir. 1246	Dir. 1247

Tipo, Calendario #

- **Dirección:** Véase la *Tabla 37*.
- **Predeterminado:** 0 (ningún tipo asignado)
- **Selecciones:**
 - 0 = No se ha Asignado Tipo (Calendario desactivado)
 - 1 = Autoarmado Total
 - 2 = Autoarmado Sólo Perímetro
 - 3 = Autoarmado Parcial
 - 4 = Autodesarmado
 - 5 = Salida activada (DS7240V2: Salidas 1 a 15; DS7220V2: Salidas 1 a 12)
 - 6 = Salida desactivada (DS7240V2: Salidas 1 a 15; DS7220V2: Salidas 1 a 12)

Los tipos de Calendario “Función de Salida Activada” y “Función de Salida Desactivada” anulan cualquier función de salida en el tiempo de Calendario (excepto las Funciones de Salida de Alarma 1|8 a 1|12). Por ejemplo: una función de salida que enciende una luz es anulada por un calendario que enciende la misma luz.

Asignación (Área o Salida), Calendario #

- **Dirección:** Véase la *Tabla 37*.
- **Predeterminado:** 0 = (No se ha asignado área/salida)
- **Selecciones:**
 - 0 = No se ha asignado Área/Salida (Calendario desactivado)
 - 1 = Área 1 o Salida 1
 - 2 = Área 2 o Salida 2
 - 3 = Área 3 (sólo DS7240V2) o Salida 3
 - 4 = Área 4 (sólo DS7240V2) o Salida 4
 - 5 = Salida 5
 - 6 = Salida 6
 - 7 = Salida 7
 - 8 = Salida 8
 - 9 = Salida 9
 - 10 = Salida 10
 - 11 = Salida 11
 - 12 = Salida 12
 - 13 = Salida 13 (DS7240V2 sólo)
 - 14 = Salida 14 (DS7240V2 sólo)
 - 15 = Salida 15 (DS7240V2 sólo)

Introduzca un cero (0) en este parámetro para desactivar el Calendario.

Si el Tipo de Calendario es Encendido Automático o Apagado Automático, este parámetro asigna un Área al Calendario.

Si el Tipo de Calendario es Salida Activada o Salida Desactivada, este parámetro asigna una salida programable. La forma en que funciona la salida programable en el tiempo de Calendario se determina en *Parámetros de salida*, página 85.

La salida asignada al Calendario en este parámetro puede ser cualquiera. El Calendario anula esa función en el Tiempo de Calendario.



La función de calendario salida activada/salida desactivada está disponible para las salidas 1 a 15 en el DS7240V2. En el DS7220V2 está disponible sólo para las salidas 1 a 12.

Tiempo, Calendario #

- **Dirección:** Véase la *Tabla 37*.
- **Predeterminado:** 0000 (calendario desactivado)
- **Selecciones:** 0 a 9

Introduzca el tiempo inicial del calendario. Hay cuatro dígitos en este valor, cada uno de los cuales ocupa una dirección.

Introduzca el tiempo en formato de 24 horas (HHMM), en donde la medianoche es 2400, el mediodía es 1200, y un minuto después de la medianoche es 0001.

Introduzca 0000 para desactivar el Calendario.

Opción Días 1, Calendario #

- **Dirección:** Véase la *Tabla 37*.
- **Predeterminado:** 0
- **Selecciones:** 0 a 15

	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
Opción Días 1 de Calendario	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sin selección de opciones	•															
Todos los días		•		•		•		•		•		•		•		•
Lunes			•			•		•		•		•		•		•
Martes					•		•					•		•		•
Miércoles									•		•		•		•	

Este parámetro asigna el día de la semana en que se produce el Calendario.



Cuando se introduce cero (0) para este parámetro, se desactiva el calendario si no se hace ninguna selección en el *Opción Días 2, Calendario #*.

Si se selecciona la opción "Todos los días" en el parámetro *Opción Días 1, Calendario #*, anula cualquier selección hecha en *Opción Días 2, Calendario #*.

Opción Días 2, Calendario #

- **Dirección:** Véase la *Tabla 37*.
- **Predeterminado:** 0
- **Selecciones:** 0 a 15

	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
Opción Días 2 de Calendario	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sin selección de opciones	•															
Jueves		•		•		•		•		•		•		•		•
Viernes			•	•			•	•			•	•			•	•
Sábado					•	•	•	•					•	•	•	•
Domingo									•	•	•	•	•	•	•	•

Este parámetro asigna el día de la semana en que se produce el Calendario.



Cuando se introduce cero (0) para este parámetro, se desactiva el calendario si no se hace ninguna selección en el *Opción Días 1, Calendario #*.

Si se selecciona la opción "Todos los días" en el parámetro *Opción Días 1, Calendario #*, anula cualquier selección hecha en *Opción Días 2, Calendario #*.

3.8 Parámetros de dispositivos del Bus de Datos

Los siguientes parámetros configuran dispositivos que se conectan al bus de datos del panel de control. Véase la *Guía de programación avanzada del DS7200V2* (P/N: 4998153919), que recoge todos los parámetros de dispositivo del bus de datos.

Opciones de receptor de RF

- **Dirección:** 1249
- **Predeterminado:** 0
- **Selecciones:** 0 a 15

Opciones de los receptores de RF del local	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
No hay receptores de RF conectados	•															
Conectado el Receptor 1 de RF, asignado a la Dirección 50		•		•		•		•		•		•		•		•
Conectado el Receptor 2 de RF, asignado a la Dirección 51			•	•			•	•			•	•			•	•
Desactivar el bucle tamper de RF					•	•	•	•					•	•	•	•
Activar el armado forzado con zonas abiertas									•	•	•	•	•	•	•	•

- **Conectado el receptor 1 de RF, Asignar el receptor a la dirección 50:** Active esta opción si el receptor 1 de RF se ha conectado al panel de control. Asigne a 50 la dirección del receptor de RF (puente en OFF). Véanse las instrucciones en *Añadir códigos ID de RF*, página 41. Véanse los detalles de los estados de transmisores de RF y zonas en *Estados de los transmisores de RF y de las zonas*, página 84.
Todos los informes de estado del receptor de RF incluyen la dirección. Por ejemplo, si se retira la tapa, se genera un evento [127] (Tamper del Bus de Datos) (la dirección se incluye en el informe).
- **Conectado el Receptor de RF 2, asignado a la Dirección 51:** Active esta opción si se ha conectado el Receptor 2 al panel de control. Ajuste la dirección del receptor a 51 (puente en ON). Véanse las instrucciones en *Añadir códigos ID de RF* en la página 41. Véanse los detalles sobre los transmisores de RF y los estados de zona en *Estados de los transmisores de RF y de las zonas*, página 84.
Todos los informes de estado del receptor de RF incluyen la dirección. Por ejemplo, si se retira la tapa, se genera un evento [127] (Tamper del Bus de Datos) (la dirección se incluye en el informe).
- **Desactivar el bucle tamper de RF:** El bucle del transmisor RF3401E se puede conectar con una resistencia RFL sencilla de 2,2 k, o con resistencias dobles RFL de 2,2 k. Si se activa esta opción, conecte el RF3401E con una resistencia RFL sencilla de 2,2 k. El bucle puede informar que se encuentra normal, en cortocircuito o abierto. Si se desactiva esta opción, conecte el RF3401E con resistencias RFL dobles de 2,2 k. El bucle puede informar que se encuentra normal, en cortocircuito o abierto.
- **Activar el armado forzado con zonas abiertas** Si se activa esta opción, el armado desde un mando no fuerza el armado con zonas abiertas. Una zona abierta evitará el armado del área. Si se desactiva esta opción, el armado desde un mando fuerza el armado con zonas abiertas.

Intervalo de supervisión del receptor de RF

- **Dirección:** 1250
- **Predeterminado:** 5 (24 horas)
- **Selecciones:**
 - 0 = Sin supervisión
 - 1 = 1 hora
 - 2 = 2 horas
 - 3 = 4 horas
 - 4 = 12 horas
 - 5 = 24 horas

Los transmisores de RF (sensores) envían una señal de supervisión aproximadamente cada 13 minutos. El Receptor de RF espera oír dicha señal de cada transmisor en el intervalo determinado en este parámetro. Se envía un informe "de Pérdida" por cada dispositivo del que el Receptor de RF no recibe señal.



Los transmisores de incendio tienen un intervalo de supervisión fijo de 4 horas.

3.9 Comunicación en red

El panel de control puede configurarse para comunicarse en una red Ethernet. Pueden enviarse informes por esta red desde el panel de control hasta el receptor CRA. También la programación remota puede hacerse por medio de la red. Para la comunicación en red hace falta un módulo de interfaz de red (NIM) DX4020. Véanse las instrucciones de instalación y configuración en *Módulo de interfaz de red (DX4020)*, en la página 35.

Utilice los siguientes pasos para configurar el panel de control para la comunicación de red:

1. Introduzca la dirección IP para la Central Receptora de Alarmas [consulte la *Dirección IP 1 (2) para el Destino 1 (2)*].
2. Configure el parámetro de las Opciones de Comunicaciones Alternativas a “5” (consulte la página 101).
3. Configure el parámetro del Módulo Interfaz de Red a “3” (consulte la página 104).

Dirección IP 1 (2) para el destino 1 (2)

- **Dirección:**
 - **Dirección IP 1, destino 1:** 0000 a 0031
 - **Dirección IP 2, destino 1:** 0032 a 0063
 - **Dirección IP 1, destino 2:** 0066 a 0097
 - **Dirección IP 2, destino 2:** 0098 a 0129
- **Predeterminado:** Todo ceros (0)
- **Selecciones:** 000.000.000.000 a 255.255.255.255

Cada destino de enrutamiento puede configurarse como número de teléfono o dirección IP. Cuando se introduce una dirección IP, sólo se usan las 12 primeras cifras. Por ejemplo: para introducir la dirección IP 172.30.1.101 en las direcciones Teléfono 1, Destino 1, introduzca en las 12 primeras direcciones los siguientes dígitos: 1, 7, 2, 0, 3, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1.

Véase la selección de entradas en la *Tabla 38*.

Dígito	Introducir en el teclado	Dígito	Introducir en el teclado
1	[1]	6	[6]
2	[2]	7	[7]
3	[3]	8	[8]
4	[4]	9	[9]
5	[5]		

Número de devolución de llamada de programación remota

- **Dirección:** 0181 a 0212
- **Predeterminado:** Todo ceros (0)
- **Selecciones:** 000.000.000.000 a 255.255.255.255 (véase la *Tabla 38*)

Puede usarse una dirección IP para iniciar una sesión de programación remota. Véase *Dirección IP 1 (2) para el destino 1 (2)* para introducir la dirección IP. Véase más información en *Número para devolución de llamada en programación remota* en la página 54.

Formato para el destino 1 (2)

- **Dirección:**
 - **Formato para el destino 1:** 0064
 - **Formato para el destino 2:** 0130
- **Predeterminado:** 2 (Contact ID)
- **Selecciones:**
 - 2 = Contact ID
 - 3 = SIA 300
 - 4 = Busca básico
 - 6 = formato rápido BSIA
 - 7 = Formato de marcación personal
 - 11 = SIA 300 con bloques de texto

Si la comunicación de red se encuentra habilitada, el panel de control automáticamente selecciona Contact ID como el formato de transmisión. Contact ID únicamente soporta números de cuentas de cuatro dígitos. El panel de control automáticamente reducirá el número de cuenta a cuatro dígitos.

Opciones de comunicación alternativa

- **Dirección:**
 - **Dirección IP 1, destino 1:** 3506
 - **Dirección IP 2, destino 1:** 3514
 - **Dirección IP 1, destino 2:** 3522
 - **Dirección IP 2, destino 2:** 3530
- **Predeterminado:** 0
- **Selecciones:** 0, 1, 3, 5, 7

Opciones de comunicación alternativa	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sin comunicación alternativa	•															
Activar comunicación alternativa		•		•		•		•								
Activar antirreproducción				•				•								
Usar acuse de recibo CRA						•		•								
Reservado																

- **Activar comunicación alternativa:** Seleccione esta opción para activar la comunicación en red. Debe introducir al menos una dirección IP como destino de enrutamiento. Véase más información en *Dirección IP 1 (2) para el destino 1 (2)* en la página 100.
- **Activar antirreproducción:** Antirreproducción evita el envío de mensajes no autorizados al centro de recepción de alarmas (CRA) y que sean reconocidos como procedentes del panel de control. Seleccione esta opción para usar el procedimiento antirreproducción. Para usar esta opción, active “Incluir dirección IP”.
- **Usar acuse de recibo CRA:** Si se activa esta opción, el panel de control espera un acuse de recibo desde CRA antes de enviar un segundo mensaje. Si la opción se desactiva, el panel de control espera aproximadamente 120 sg. entre mensajes (debe desactivarse sólo para aplicaciones especiales).

Número de devolución de llamada de programación remota para opciones de comunicación alternativas

- **Dirección:** 3538
- **Predeterminado:** 0
- **Selecciones:** 0, 1, 3

Dirección IP para opciones de comunicación alternativa	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sin comunicación alternativa	•															
Activar comunicación alternativa		•		•												
Incluir dirección IP				•												
Reservado																
Reservado																

Si se introduce una dirección IP en Número de devolución de llamada de programación remota (direcciones 0181-0212), puede usarse RPS para programar el panel de control desde una red Ethernet. Sólo hay dos opciones de comunicación alternativa para el número de devolución de llamada de programación remota, y son idénticas a las descritas en *Opciones de comunicación alternativa*, página 101.

Tiempo de espera de comunicación alternativa

- **Dirección:**
 - **Dirección IP 1, destino 1:** 3507 a 3509
 - **Dirección IP 2, destino 1:** 3515 a 3517
 - **Dirección IP 1, destino 2:** 3523 a 3525
 - **Dirección IP 2, destino 2:** 3531 a 3533
- **Predeterminado:** 0, 1, 3
- **Selecciones:** 0 a 1665 segundos

Use este parámetro para definir cuánto espera el DX4020 antes de tratar de enviar más mensajes al CRA. Este parámetro usa tres direcciones para cada destino de enrutamiento. Introduzca en la primera el valor de las centenas (este valor se multiplica por 100). Introduzca en la segunda el valor de las decenas (este valor se multiplica por 10). En la tercera dirección introduzca el valor de las unidades (los valores de las centenas y las decenas se añaden al de las unidades).

El siguiente ejemplo ilustra la forma de programar un tiempo de espera de comunicación alternativa de 555 segundos para la dirección IP 1, Destino 1:

$$[5 \times 100] + [5 \times 10] + 5 = 555 \text{ segundos}$$

Introducción de la dirección 3507 → [5 x 100]

Introducción de la dirección 3508 → [5 x 10]

Introducción de la dirección 3509 → 5

Si está activada la opción “Usar acuse de recibo CRA” y el tiempo de espera de comunicación alternativa es inferior a 5 segundos, se usa automáticamente un mínimo de 5 segundos.

Puede introducir un valor comprendido entre 0 y 15 para cada dirección de tiempo de espera de comunicación alternativa.

Periodo de pulso de comunicación alternativa

- **Dirección:**
 - **Dirección IP 1, destino 1:** 3510 a 3513
 - **Dirección IP 2, destino 1:** 3518 a 3521
 - **Dirección IP 1, destino 2:** 3526 a 3529
 - **Dirección IP 2, destino 2:** 3534 a 3537
- **Predeterminado:** 0, 0, 7, 5
- **Selecciones:** 0 a 1275 segundos

Use este parámetro para definir la frecuencia con que el DX4020 interroga al CRA.

Este parámetro usa cuatro direcciones para cada destino de enrutamiento. Introduzca en la primera el valor de los millares (este valor se multiplica por 1000). Introduzca en la segunda el valor de las centenas (este valor se multiplica por 100). Introduzca en la tercera el valor de las decenas (este valor se multiplica por 10). En la cuarta dirección introduzca el valor de las unidades (los valores de los millares, las centenas y las decenas se añaden al de las unidades).

El siguiente ejemplo ilustra la forma de programar un tiempo de espera de comunicación alternativa de 5555 segundos para la dirección IP 1, Destino 1:

$$[5 \times 1000] + [5 \times 100] + [5 \times 10] + 5 = 5555 \text{ segundos}$$

Introducción de la dirección 3510 → [5 x 1000]

Introducción de la dirección 3511 → [5 x 100]

Introducción de la dirección 3512 → [5 x 10]

Introducción de la dirección 3513 → 5

Si las tres entradas valen 0 segundos, este parámetro se desactiva.

Si las entradas están entre 1 y 4 segundos, este parámetro se ajusta automáticamente a 5 segundos.

Si las entradas superan los 1275 segundos, este parámetro se ajusta automáticamente a 1275 segundos.

Reintentos de comunicación alternativa

- **Dirección:** 3539 a 3540
- **Predeterminado:** 0, 2
- **Selecciones:** 0 a 99 reintentos

Use este parámetro para definir cuántas veces trata el DX4020 de enviar informes al CRA antes de declarar el fallo de comunicación.

Este parámetro usa dos direcciones. La dirección 3539 define el valor de las decenas, y la 3540 el de las unidades. Por ejemplo: si quiere que el DX4020 haga 10 intentos de comunicación antes de declarar que la comunicación falla, introduzca "1" en la dirección 3539 y "0" en la 3540.

Opciones del módulo de interfaz de red

- **Dirección:** 3541
- **Predeterminado:** 0
- **Selecciones:** 0 a 3

Opciones del módulo de interfaz de red	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sin comunicación alternativa	•															
Activar comunicación alternativa		•		•												
Incluir dirección IP			•	•												
Reservado																
Reservado																

- **Activar comunicación alternativa:** Seleccione esta opción para supervisar la conexión entre el panel de control y el módulo de interfaz de red (DX4020). La dirección del interruptor DIP del módulo de interfaz de red debe ajustarse a 134. No seleccione esta opción si el sistema no tiene ningún módulo de interfaz de red.
- **Incluir dirección IP:** Seleccione esta opción para usar la dirección IP introducida en *Dirección IP 1 (2) para el destino 1 (2)* (vea la página 100) en lugar de la almacenada en DX4020 para la comunicación en red. Seleccione “Activar Comunicación Alternativa” en *Opciones de comunicación alternativa* (consulte la página 101) para la correcta dirección IP. Seleccione esta opción cuando utilice un DX4020. No seleccione esta opción cuando utilice un DX4010i.

3.10 Configuración del DACM

El panel de control admite hasta 8 DACM. Pero cada DACM añadido al sistema sustituye a un teclado. Si se añaden 8 DACM, no se puede añadir ningún teclado. Para controlar plenamente el sistema, asegúrese de que éste dispone de al menos un teclado.

Encontrará instrucciones completas de instalación, programación, direccionamiento y funcionamiento en la documentación que acompaña al DACM.

La configuración de un DACM en el panel de control se realiza en tres etapas:

1. La *Tabla 29* en la página 79, asigna el contacto de puerta del DACM como posición. Por ejemplo: el contacto del puerta 1 del DACM se asignará a la posición 5.
 - a. Introduzca “6” en la dirección 0726 para el tipo de dispositivo.
 - b. Asigne una función de zona e introdúzcala en la dirección 0727.
 - c. Asigne un área al DACM en la dirección 0728. Cada contacto de puerta del DACM puede usar una sola posición.
 - d. Repita la asignación de área en *Opciones de área de teclado #/módulo de control de acceso para puertas*. Por ejemplo: si ha seleccionado el área 1 para la dirección 0728, debe introducir “9” en la dirección 0679. Esta dirección corresponde al teclado/DACM 1. “9” identifica el dispositivo como DACM 1 en el área 1.
 - e. Asigne un número de zona en las direcciones 0729-0730 si el número de zona debe ser distinto del número de posición.
2. Introduzca el número de posición en *Asignación de posición DACM*. En este ejemplo, introduzca “0” en la dirección 3546 y “5” en la 03547. Esto asigna la posición 5 del panel de control al DACM 1.
3. Asigne opciones globales en la dirección 3562 (vea *Opciones globales de DACM* en la página 106). La entrada hecha aquí afecta a todos los DACM conectados al panel de control.

Opciones de área de teclado #/módulo de control de acceso para puertas

- **Dirección:**
 - Teclado/DACM 1: 0679
 - Teclado/DACM 2: 0681
 - Teclado/DACM 3: 0683
 - Teclado/DACM 4: 0685
 - Teclado/DACM 5: 0687
 - Teclado/DACM 6: 0689
 - Teclado/DACM 7: 0691
 - Teclado/DACM 8: 0693
- **Predeterminado:**
 - Teclado/DACM 1: 1 (el dispositivo es un teclado/DACM asignado al área 1)
 - Teclados/DACM 2 a 8: 0 (ningún teclado/DACM asignado)
- **Selecciones:** 0 a 4, 9 a 12

Opciones de área de teclado/DACM	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Teclado/DACM sin asignar (inactivo)	•															
Asignar teclado/DACM al área 1		•								•						
Asignar teclado/DACM al área 2			•								•					
Asignar teclado/DACM al área 3 (sólo DS7240V2)				•								•				
Asignar teclado/DACM al área 4 (sólo DS7240V2)					•								•			
El dispositivo es un teclado		•	•	•	•											
El dispositivo es un DACM										•	•	•	•			

Este parámetro identifica el dispositivo conectado al bus de datos del panel de control (direcciones 1 a 8) como DACM y asigna el DACM a un área.

El panel de control supervisa la conexión con el DACM. Si deja de comunicar con el panel de control, éste envía un informe "Sin Enlace con el Bus de Datos" {125}.

Asignación de posición DACM

- **Dirección:**
 - DACM 1: 3546 a 3547
 - DACM 2: 3548 a 3549
 - DACM 3: 3550 a 3551
 - DACM 4: 3552 a 3553
 - DACM 5: 3554 a 3555
 - DACM 6: 3556 a 3557
 - DACM 7: 3558 a 3559
 - DACM 8: 3560 a 3561
- **Predeterminado:** 0,0
- **Selecciones:**
 - DS7240V2: 0,0 a 4,0
 - DS7220V2: 0,0 a 2,4

Un contacto para puerta DACM puede ocupar cualquier posición en el panel de control. Use este parámetro para asignar una posición del panel de control a un contacto para puerta DACM.

Opciones globales de DACM

- **Dirección:** 3562
- **Predeterminado:** 0
- **Selecciones:** 0, 1, 3-5, 7

Opciones globales de DACM	Introduzca este dígito de datos para seleccionar las opciones															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
No se han seleccionado opciones globales DACM	•															
Activar confirmación de armado		•		•		•		•								
Cualquier usuario confirma el armado				•				•								
Usar procesamiento en cableado tamper					•	•		•								
Reservado																

Este es un parámetro global que afecta a todos los DACM conectados al panel de control.

- **Activar confirmación de armado:** Si se activa esta opción, la verificación de un usuario en el lector de DACM durante el retardo de salida cancela el tiempo de retardo de salida restante y arma inmediatamente el panel de control. Sólo el usuario que ha iniciado el proceso de armado puede confirmar éste. Si la opción está desactivada, la verificación de un usuario en el lector de DACM durante el retardo de salida cancela el proceso de armado (el sistema no se arma).
- **Cualquier usuario confirma el armado:** Si se activa esta opción, cualquier usuario puede confirmar el armado del sistema. Si la opción se desactiva, sólo el usuario que ha iniciado el proceso de armado puede confirmar éste. Esta opción se aplica cuando se selecciona “Activar confirmación de armado”.
- **Usar procesamiento en cableado tamper:** Si se activa esta opción, una puerta abierta comunica que está abierta (la zona asignada al DACM actúa como zona de cableado tamper). Si se desactiva esta opción, una puerta abierta comunica que está en corto (la zona asignada al DACM actúa como zona RFL sencilla).

3.11 Prueba del sistema

Después de terminar de instalar y programar el panel de control, haga una prueba funcional completa del sistema. Compruebe si el panel de control y todos los dispositivos funcionan correctamente. La prueba debe hacerse después de programar el panel de control por primera vez y después de cualquier nueva sesión de programación. Si prueba un dispositivo y el panel de control no responde, el fallo puede encontrarse en el dispositivo, el cableado, algún valor de configuración de un módulo o la programación de la zona.

4. Material de referencia

4.1 Eventos del panel de control y formatos de informes

La tabla siguiente incluye los eventos del panel de control, la descripción de cada uno de ellos como aparece en el registro del panel de control, los informes enviados para cada evento, los tipos de zona ligados a cada uno y el número del Grupo de Eventos de Alerta del RPS. Los números de los Grupos de Eventos del RPS se corresponden también con los números de los Grupos de Eventos del Formato de Marcación Personal. Véase más información en *Formato de marcación personal* en la página 50.

La última columna, Informes de Estado, indica los eventos de Estado del Sistema. Una "R" indica que los informes del evento siguen el enrutamiento del Estado del Sistema. Una "S" indica que el evento sigue el Contador de Anulación de Estado del Sistema. Los informes del sistema no incluyen un número de Área, sino que usan el número de cuenta para el Área 1.

Si el panel de control se ha configurado para comunicación en red, los informes se envían utilizando el formato de Contact ID.

Los números de evento que aparecen en la tabla siguiente son los mismos números que aparecerán en un busca para cada informe correspondiente.

Evento	Evento como aparece en el Registro del Panel de control	Informe SIA	Informe de Contact ID	Descripción del evento	Tipos de Zona ligados al evento	Grupo de eventos del RPS	Informe de estado	
01	Fallo de C.A.	AT, problema CA	301 Sin C.A.	Se ha interrumpido la alimentación de C.A. al panel		12	R	S
02	Restauración de CA	AR, restauración CA	301 Sin C.A.	Se ha restaurado la alimentación de C.A. al panel		12	R	S
03	Alarma, Tamper	TA, alarma Tamper	137 Tamper	Alarma, Tipo de Zona de Tamper.	4- Tamper	3		
04*	Alarma, emergencia	QA, alarma de emergencia	101 Emergencia Personal	Alarma, Tipo de Zona de Emergencia o llave ABC programada para respuesta de emergencia Botón [Q].	5- Emergencia	3		
05*	Alarma, pánico	PA, alarma de pánico	120 Pánico	Alarma, Tipo de Zona de Pánico Visible Botón [Q].	6- Pánico Visible	3		
06*	Alarma, invisible	HA, alarma de atraco	120 Pánico	Alarma, Tipo de Zona de Pánico Invisible o llave ABC programada para respuesta de pánico Botón [Q].	7- Pánico Invisible	3		
07	Zona antirrobo de 24 horas	BA, Alarma de antirrobo	133 Caja seguridad 24 h	Alarma, Tipo de Zona de Robo	8- Robo 15 - Puerta	3		
08	Alarma, control, retardo	BA, Alarma de antirrobo	134 Entrada/Salida	Alarma, Tipo de Zona de Retardo 1 o Retardo 2.	11- retardo 1 E/S 12- retardo 2 E/S	3		
09	Alarma, control	BA, Alarma de antirrobo	130 Robo	Alarma, Tipo de Zona de Interruptor de Llave o Seguidor o Instantánea	10- interruptor de llave 13- seguidor 14- instantáneo	3		
10	Cruzada, Tamper	BM, zona Cruzada de Alarma de Robo	137 Tamper	Alarma, Tipo de Zona de Tamper con la Opción de Zona Cruzada seleccionada.	4- Tamper	3		
11	Cruzada, emergencia	BM, zona Cruzada de Alarma de Robo	101 Emergencia Personal	Alarma, Tipo de Zona de Emergencia con la Opción de Zona Cruzada seleccionada.	5- Emergencia	3		
12	Cruzada, pánico	BM, zona Cruzada de Alarma de Robo	120 Pánico	Alarma, Tipo de Zona de Pánico Visible con la Opción de Zona Cruzada seleccionada.	6- Pánico Visible	3		
13	Cruzada, invisible	BM, zona Cruzada de Alarma de Robo	120 Pánico	Alarma, Tipo de Zona de Pánico Invisible con la Opción de Zona Cruzada seleccionada.	7- Pánico Invisible	3		

Las teclas [A], [B] o [C] del teclado informan como zonas 100, 101 y 102. El botón [Q] del mando informa como número de usuario +200. Véase la *Guía de programación avanzada del DS7200V2* (P/N: 4998153919), que contiene información sobre la programación del botón [Q].

Tabla 39: Eventos del panel de control y formatos de informes (continuación)

Evento	Evento como aparece en el Registro del Panel de control	Informe SIA	Informe de Contact ID	Descripción del evento	Tipos de Zona ligados al evento	Grupo de eventos del RPS	Informe de estado	
14	Cruzada, robo 24 horas	BM, zona Cruzada de Alarma de Robo	133 Caja seguridad 24 h	Alarma, Tipo de Zona de Robo con la Opción de Zona Cruzada seleccionada.	8- Robo	3		
15	Cruzada, control, retardo	BM, zona Cruzada de Alarma de Robo	134 Entrada/Salida	Alarma, Tipo de Zona de Retardo 1 o Retardo 2 con la Opción de Zona de Cruce seleccionada.	11- retardo 1 E/S 12- retardo 2 E/S	3		
16	Cruzada, control	BM, zona Cruzada de Alarma de Robo	130 Robo	Alarma, Seguidor o Tipos de Zona Instantánea con la Opción de Zona Cruzada seleccionada.	13- seguidor 14- instantáneo	3		
17	Cruzada, no verificada	BF, evento de Robo No Verificado	378 Problema de Zona Cruzada	Fallo en un tipo de zona, no de incendio, con la Opción de Zona Cruzada seleccionada. No es un evento de alarma.	Cualquiera con la Opción de Zona Cruzada	3		
18	Error de alarma de salida	EA, alarma de salida	374 Error de Salida (zona)	La zona "salta" al finalizar el Retardo de Salida.	11- retardo 1 E/S 12- retardo 2 E/S	3		
19	Cierre reciente de alarma	CR, cierre reciente	134 Entrada/Salida	Evento de alarma en los 2 minutos siguientes al cierre.	11- retardo 1 E/S 12- retardo 2 E/S	3		
20	Cierre reciente de alarma	CR, cierre reciente	130 Robo	Evento de alarma en los 2 minutos siguientes al cierre.	10- interruptor de llave 13- seguidor 14- instantáneo	3		
21	Extensión del Autoarmado	CE, cierre prolongado	464 Tiempo de Armado Automático Prolongado	Calendario de Activación Automática retrasado una hora por el usuario. El informe sigue el enrutamiento de Apertura/Cierre.		10		
22	Batería baja	YT, Problema de Batería del Sistema	302 Batería del Sistema Baja	La batería del panel está baja		12	R	S
23	Sin batería	YM, No se detecta la Batería del Sistema	311 Batería No Detectada o Agotada	No se detecta la batería del panel. Las baterías que están muy bajas o desconectadas se informan como no detectadas.		12	R	S
24	Restauración de batería baja	YR, Restauración de la Batería del Sistema	302 Batería del Sistema Baja	Restauración de la Batería del estado de batería baja.		12	R	S
25	Falta restauración de batería	YR, Restauración de la Batería del Sistema	311 Batería No Detectada o Agotada	Restauración de la Batería del estado de batería no detectada.		12	R	S
26	Anular, Incendio, Usuario	FB, anular incendio	571 Anular Incendio	Anulación selectiva por el usuario, tipos de zona de incendio	1- Incendio 2- Zona de incendio con verificación de alarma	15		
27	Anular, incendio RPS	FB, anular incendio	571 Anular Incendio	Anulación selectiva por RPS, tipos de zona de incendio	1- Incendio 2- Zona de incendio con verificación de alarma			
28	Anular, control usuario	BB, anular robo	570 Anular Zona/Sensor	Anulación selectiva por el usuario, tipos de zona controlada.	10 a 15 – Tipos de Zona	15		
29	Anular, Ctrl, RPS	BB, anular robo	570 Anular Zona/Sensor	Anulación selectiva por RPS, tipos de zona.	10 a 15 – Tipos de Zona			
30	Anular, 24 h, usuario	BB, anular robo	572 Anular Zona 24 h	Anulación selectiva por el usuario, tipos de zona de 24 h, no de incendio	3 a 9 Tipos de Zona, No de Incendio, 24 h	15		

Tabla 39: Eventos del panel de control y formatos de informes (continuación)

Evento	Evento como aparece en el Registro del Panel de control	Informe SIA	Informe de Contact ID	Descripción del evento	Tipos de Zona ligados al evento	Grupo de eventos del RPS	Informe de estado	
31	Anular, 24 h RPS	BB, anular robo	572 Anular Zona 24 h	Anulación selectiva por RPS, tipos de zona de 24 h, no de incendio	3 a 9 Tipos de Zona, No de Incendio, 24 h			
32	Anular, zona forzada	BB, anular robo	570 Anular Zona/Sensor	Zona de armado forzado en armado forzado.	10 a 15 – Tipos de Zona	15		
33	Anular, contador de anulaciones	BB, anular robo	575 Contador de Anulaciones	Zona anulada por el contador	Todo tipo de zonas	15		
34	Desanular, incendio usuario	FU, desanular incendio	571 Anular Incendio	Desanulación por el usuario, tipos de zona de Incendio	1- Incendio 2- Zona de incendio con verificación de alarma	15		
35	Desanular, control, usuario	BU, desanular robo	570 Desanular Zona/Sensor	Desanulación por el usuario (desanular), tipos de zona controlada	10 a 15 – Tipos de Zona	15		
36	Desanular, 24 h, usuario	BU, desanular robo	572 Anular Zona 24 h	Desanular por el usuario, tipos de zona de 24 h	3 a 9 Tipos de Zona, No de Incendio, 24 h	15		
37	Petición de servicio	YX, servicio necesario	616 Petición de Servicio	Este informe se envía automáticamente pasado el Intervalo de Petición de Servicio. No indica una condición de problema.		12	R	
38	Cancelación de Alarma	BC, cancelar alarma robo	406 Cancelación	Alarma activa con acuse de recibo del usuario antes de que transcurra el Tiempo de Sirena, tipos de zona no de incendio.		8		
39	Cancela Incendio	FC, cancela incendio	406 Cancelación	Alarma activa con acuse de recibo del usuario antes de que transcurra el Tiempo de Sirena, tipos de zona de incendio.		7		
40	Fallo de checksum	YF, Fallo de Checksum de Errores de los Parámetros	303 Checksum de Errores de la RAM, errónea	Error en checksum de los parámetros del panel. Debe verificarse el programa del panel.		12	R	S
41	Fallo de checksum, bus de datos	YF, Fallo de Checksum de Errores de los Parámetros	330 Problema Periferia Sistema	Error en checksum de los parámetros de los dispositivos del Bus de Datos. Se debe comprobar el dispositivo.		12	R	S
42	Cierre, todas, retardo, calendario	CA, cierre automático	403 A/C Automático	El sistema activo como Todos por Calendario con Retardo de Entrada/Salida.		10		
43	Cierre, todas, retardo, calendario	CS, interruptor de llave de cierre	409 A/C con Interruptor de Llave	El sistema activo como Todos por Calendario con Retardo de Entrada/Salida por Interruptor de Llave.		10		
44	Cierre, todas, +retardo, RPS	CQ, cierre remoto	400 Apertura/Cierre	El sistema activo como Todos con Retardo de Entrada/Salida por RPS.				
45	Cierre, todas, +retardo, tel	CQ, cierre remoto	407 Armado/Desarmado Remoto	El sistema activo como Todos con Retardo de Entrada/Salida por Teléfono.		10		
46	Cierre, todas, +retardo, usuario	CL, informe de cierre	401 A/C por el Usuario	El sistema activo como Todos con Retardo de Entrada/Salida por el Usuario.		10		
47	Cierre, todas, -retardo, RPS	CQ, cierre remoto	400 Apertura/Cierre	El sistema activo como Todos sin retardo (instantáneo) por RPS.				
48	Cierre, todas, -retardo, usuario	CL, informe de cierre	401 A/C por el Usuario	El sistema activo como Todos sin retardo (instantáneo) por el Usuario.		10		
49	Cierre, parcial, +retardo, calendario	CA, cierre automático	456 Armado Parcial	El sistema activo como Sólo Perímetro con retardo de Entrada/Salida, por Calendario.		10		
50	Cierre, parcial, +retardo, int. llave	CS, interruptor de llave de cierre	442 Armado por Interruptor de Llave	El sistema armado como Sólo Perímetro con Retardo de Entrada/Salida, por Interruptor de Llave.		10		

Tabla 39: Eventos del panel de control y formatos de informes (continuación)

Evento	Evento como aparece en el Registro del Panel de control	Informe SIA	Informe de Contact ID	Descripción del evento	Tipos de Zona ligados al evento	Grupo de eventos del RPS	Informe de estado	
51	Cierre, parcial, +retardo, RPS	CQ, cierre remoto	456 Armado Parcial	El sistema armado como Sólo Perímetro con Retardo de Entrada/Salida, por RPS.				
52	Cierre, parcial, +retardo, usuario	CL, informe de cierre	456 Armado Parcial	El sistema armado como Sólo Perímetro con Retardo de Entrada/Salida, por el Usuario.		10		
53	Cierre, parcial, -retardo, RPS	CQ, cierre remoto	456 Armado Parcial	El sistema armado como Sólo Perímetro sin retardo (instantáneo), por RPS.				
54	Cierre, parcial, -retardo, usuario	CL, informe de cierre	456 Armado Parcial	El sistema armado como Sólo Perímetro sin retardo (instantáneo), por el Usuario.		10		
55	Forzada, todas, +retardo, calendario	CF, cierre forzado	403 A/C Automático	El sistema forzado como Todos con retardo de Entrada/Salida, por Calendario.		10		
56	Forzado, todas, +retardo, int. llave	CF, cierre forzado	400 A/C	El sistema forzado como Todos con retardo de Entrada/Salida por Interruptor de Llave..		10		
57	Forzado, todas, +retardo, RPS	CF, cierre forzado	400 A/C	El sistema forzado como Todos con retardo de Entrada/Salida por RPS.				
58	Forzado, todas, +retardo, tel	CF, cierre forzado	400 A/C	El sistema forzado como Todos con retardo de Entrada/Salida, por Teléfono.		10		
59	Forzado, todas, +retardo, usuario	CF, cierre forzado	401 A/C por el Usuario	El sistema forzado como Todos con retardo de Entrada/Salida por el Usuario.		10		
60	Forzado, todas, -retardo, RPS	CF, cierre forzado	400 A/C	El sistema forzado como Todos sin retardo (instantáneo) por RPS.				
61	Forzado, todas, -retardo, usuario	CF, cierre forzado	401 A/C por el Usuario	El sistema forzado como Todos sin retardo (instantáneo) por el Usuario.		10		
62	Forzado, parcial, +retardo, calendario	NF, Perímetro Armado Forzado	456 Armado Parcial	El sistema forzado como Sólo Perímetro con retardo de Entrada/Salida, por Calendario.		10		
63	Forzado, parcial, +retardo, int. llave	NF, Perímetro Armado Forzado	456 Armado Parcial	El sistema forzado como Sólo Perímetro con retardo de Entrada/Salida, por Interruptor de Llave.		10		
64	Forzado, parcial, +retardo, RPS	NF, Perímetro Armado Forzado	456 Armado Parcial	El sistema forzado como Sólo Perímetro con Retardo de Entrada/Salida, por RPS.				
65	Forzado, parcial, +retardo, usuario	NF, Perímetro Armado Forzado	456 Armado Parcial	El sistema forzado como Sólo Perímetro con retardo de Entrada/Salida, por el Usuario.		10		
66	Forzado, parcial, -retardo, RPS	NF, Perímetro Armado Forzado	456 Armado Parcial	El sistema forzado como Sólo Perímetro sin retardo (instantáneo), por RPS.				
67	Forzado, parcial, -retardo, usuario	NF, Perímetro Armado Forzado	456 Armado Parcial	El sistema forzado como Sólo Perímetro sin retardo (instantáneo), por el Usuario.		10		
68	Reservado							
69	Fallo de comunicación	YC, fallo de comunicación	354 Evento de fallo de comunicaciones	El informe no ha alcanzado el destino de enrutamiento.		12	R	S
70	Fallo de comunicación, com. alt.	YC, fallo de comunicación	354 Evento de fallo de comunicaciones	El informe no ha alcanzado el destino de enrutamiento configurado como Comunicación Alternativa		12	R	S
71	Restauración de com.	YK, restauración de comunicación	354 Evento de fallo de comunicaciones	Después de un fallo de comunicaciones, se ha enviado informe correctamente al destino de enrutamiento.		12	R	S
72	Restauración de comunicación, com. alt	YK, restauración de comunicación	354 Evento de fallo de comunicaciones	Después de un fallo de comunicaciones, se ha enviado informe correctamente al destino de enrutamiento configurado como Comunicación Alternativa..		12	R	S
73	Cambiar Fecha y Hora:	JT, hora cambiada	625 Reposición de Fecha/Hora	Ha cambiado la Fecha/Hora en el panel.		12	R	

Tabla 39: Eventos del panel de control y formatos de informes (continuación)

Evento	Evento como aparece en el Registro del Panel de control	Informe SIA	Informe de Contact ID	Descripción del evento	Tipos de Zona ligados al evento	Grupo de eventos del RPS	Informe de estado	
74*	Coacción	HA, Alarma de Atraco	121 Coacción	El Usuario ha introducido un PIN de Coacción o ha pulsado la secuencia de tecla de Pánico o el botón [Q] en el Mando de RF. El informe de Coacción se envía además de todo otro informe que la acción del usuario haya generado.		1		
75	Incendio, alarma	FA, alarma de incendio	110 Incendio	Evento de alarma en tipo de zona de incendio.	1- Incendio 2- Zona de incendio con verificación de alarma	2		
76	Incendio, cruzada	FM, Zona Cruzada de Alarma de Incendio	110 Incendio	Evento de alarma verificada en tipo de zona de incendio con Opción de Zona cruzada. Véase "Opciones de respuesta de zona" en la <i>Guía de programación avanzada del DS7200V2</i> (P/N: 4998153919).	1- Incendio	2		
77	Incendio, no verificada	FG, Evento de Incendio no verificado	378 Problema de Zona Cruzada	Evento de alarma no verificada en tipo de zona de incendio con Opción de Zona Cruzada. O evento no verificado en tipo de zona Incendio Verificado.	1- Incendio 2- Zona de incendio con verificación de alarma	5		
78	Incendio, no detectado	FY, Problema de No Detección de Incendio	373 Problema de Incendio	Tipo de zona de Incendio asignada al expansor de zona (conectado por cable o por RF) que no responde a la interrogación de estado del panel.	1- Incendio 2- Zona de incendio con verificación de alarma	5		
79	Incendio, alarma, restaurar	FH, Restauración de alarma de incendio	110 Incendio	Restauración de alarma, tipos de zona de Incendio	1- Incendio 2- Zona de incendio con verificación de alarma	7		
80	Incendio, problema	FT, problema de incendio	373 Problema de Incendio	Condición de fallo (Problema) en los tipos de zona de Incendio	1- Incendio 2- Zona de incendio con verificación de alarma	5		
81	Incendio, problema, restaurar	FJ, Restauración de problema de Incendio	373 Problema de Incendio	Restauración de Problema, tipos de zona de Incendio	1- Incendio 2- Zona de incendio con verificación de alarma	7		
82	Modo instalador, inicio	LB, programa local	466 Iniciado Servicio en el Local	Introducido PIN de Instalador Se ha entrado en modo de Instalador		11	R	
83	Modo instalador, final	LX, Finalizada Programación Local	466 Finalizado Servicio en el Local	Se ha salido del modo de Instalador		11	R	
84	Desbordamiento de Registro	JO, desbordamiento de registro	624 Desbordamiento del Registro de Eventos	Condición de desbordamiento del registro del panel. Se sobrescriben los eventos más antiguos.		12	R	
85	Umbral del Registro	JL, umbral de registro	623 Registro de Eventos	El registro del panel ha alcanzado el umbral. Véase "Configuración de supervisión de registro" en la <i>Guía de programación avanzada del DS7200V2</i> (P/N: 4998153919).		12	R	
86	Señal baja de com. alt.	XL, Señal Recibida con Baja Intensidad	350 Problema de Comunicaciones	Se ha detectado Señal de Baja Intensidad en el dispositivo de Comunicación Alternativa.		12	R	S

* Este evento informa un número de usuario + 200 cuando se envía utilizando los formatos de informes SIA y Contact.

** Véase la *Guía de programación avanzada del DS7200V2* (P/N: 4998153919), que contiene información sobre la programación del botón [Q].

Tabla 39: Eventos del panel de control y formatos de informes (continuación)

Evento	Evento como aparece en el Registro del Panel de control	Informe SIA	Informe de Contact ID	Descripción del evento	Tipos de Zona ligados al evento	Grupo de eventos del RPS	Informe de estado	
87	No detección, alarma	UZ, No se informa de Alarma No Detectada	150 Alarma General	Zona asignada al expansor de zonas (conectada por cable o RF) no responde a la interrogación de estado del panel con el área armada.	6- Zona antirobo de 24 horas Tipos de zona 10-15	3		
88	No detección, problema	UY, No se informa de Problema No Detectado	382 Supervisión RPM (módulo de punto remoto) no detectado	Zona asignada al expansor de zonas (conectada por cable o RF) no responde a la interrogación de estado del panel con el área desarmada.	Tipos de zona 3-8, 10-15	6		
89	Abierto, calendario	OA, apertura automática	403 A/C Automático	Apertura por calendario.		10		
90	Abrir, RPS	OQ, apertura remota	400 Apertura/Cierre	Apertura por RPS.				
91	Abrir, usuario	OP, informe de apertura	401 A/C por el Usuario	Apertura por el usuario, informado ID.		10		
92	Abrir, int. llave	OS, apertura int. llave	409 A/C con Interruptor de Llave	Apertura por Interruptor de Llave.		10		
93	Abrir, calendario, alarma	OR, Desarmar desde Alarma	403 A/C Automático	Apertura después de evento de Alarma por Calendario.		10		
94	Abrir, RPS, alarma	OR, Desarmar desde Alarma	400 Apertura/Cierre	Apertura después de evento de Alarma por RPS.				
95	Abrir, usuario, alarma	OR, Desarmar desde Alarma	401 A/C por el Usuario	Apertura después de evento de Alarma, informado ID.		10		
96	Abrir, int. llave, alarma	OR, Desarmar desde Alarma	409 A/C con Interruptor de Llave	Apertura después de evento de Alarma por Interruptor de Llave.		10		
97	Reservado							
98	Parámetro cambiado	YG, parámetro cambiado	306 Cambiada Programación Panel	Cambiados los Parámetros del Panel		12	R	
99	Avería en la línea telefónica	LT, Problema Línea Telefónica	351 Fallo telecomunicaciones 1	Tensión de la línea telefónica inferior a 3 voltios durante 40 segundos.		12	R	S
100	Línea telefónica, restauración	LR, Restauración Línea Telefónica	351 Fallo telecomunicaciones 1	Después de un evento de Fallo de Línea Telefónica, se ha detectado que la tensión de la línea es mayor que 3 voltios durante 40 segundos.		12	R	S
101	Llamada fallida a RPS	RA, Llamada Fallida de Programador Remoto	413 Acceso Fallido	El panel intentó llamar a RPS, pero no lo consiguió.		12	R	
102	Acceso fallido a RPS	RU, Fallo Programa Remoto	413 Acceso Fallido	RPS intentó conectar al panel pero no lo consiguió.			R	
103	Acceso a RPS correcto	RS, Acceso Remoto Válido	412 Descarga/Acceso coseguidos	RPS se conectó y desconectó correctamente del panel.			R	
104	Reiniciar, panel	RR, arranque	305 Reinicialización Sistema	Arranque o reinicialización normales después de la programación.			R	S
105	Reinicio, bus de datos	RR, arranque	339 Reinicialización Módulo Exp. Reinicio de módulo	Reinicialización Inesperada (rearranque) desde el dispositivo de Bus de datos.		12	R	S
106	Reinicio de salida, usuario	RO, relé abierto	320 Zumbador/Relé	Reinicialización de la Salida por el Usuario		16	R	
107	Reinicio de salida, calendario	RO, relé abierto	320 Zumbador/Relé	Reinicialización de la Salida por Calendario		16	R	

Tabla 39: Eventos del panel de control y formatos de informes (continuación)

Evento	Evento como aparece en el Registro del Panel de control	Informe SIA	Informe de Contact ID	Descripción del evento	Tipos de Zona ligados al evento	Grupo de eventos del RPS	Informe de estado	
108	Reinicio de salida, RPS	RO, relé abierto	320 Zumbador/Relé	Reinicialización de la Salida por RPS			R	
109	Configuración de salida, usuario	RC, relé cerrado	320 Zumbador/Relé	Configuración de la Salida por el Usuario		16	R	
110	Configuración de salida, calendario	RC, relé cerrado	320 Zumbador/Relé	Configuración de la Salida por Calendario		16	R	
111	Configuración de salida, RPS	RC, relé cerrado	320 Zumbador/Relé	Definición de la Salida por RPS			R	
112	Restauración, Tamper	TR, restauración de Tamper	137 Tamper	Restauración de alarma, tipo de zona de Tamper.	4- Tamper	8		
113	Restauración, emergencia	QR, restauración de emergencia	101 Emergencia Personal	Restauración de alarma, tipo de zona de Emergencia.	5- Emergencia	8		
114	Restauración, pánico	PR, restauración pánico	120 Pánico	Restauración de alarma, tipo de zona de Pánico.	6- Pánico Visible	8		
115	Restauración, invisible	HR, restauración atraco	120 Pánico	Restauración de alarma, tipo de zona Invisible.	7- Pánico Invisible	8		
116	Restauración, Zona antirrobo de 24 horas	BR, restauración antirrobo	133 24 hr (Caja seguridad)	Restauración de alarma, tipos de zonas de robo de 24 horas.	6- Robo 15 - Puerta	8		
117	Restauración, control, retardo	BR, restauración antirrobo	134 Entrada/Salida	Restauración de alarma, retardo tipos de zonas 1 o 2.	11- retardo 1 E/S 12- retardo 2 E/S	8		
118	Restauración, control	BR, restauración antirrobo	130 Robo	Restauración desde alarma, interruptor de llave, seguidor o tipos de zona instantánea.	6- Interruptor de llave 13- seguidor 14- instantáneo	8		
119	Recuperación interferencia	XQ, interferencia de RF	344 Detectada Interferencia receptor RF	Condición de interferencia detectada en el receptor RF del local.		9	R	S
120	Restauración de interferencia de receptor	XH, Restauración Interferencia RF	344 Restauración Detectada Interferencia Receptor RF	Eliminada la condición de interferencia detectada en el receptor RF del local.		9	R	S
121	Batería RF baja	XT, Problema de Batería del Transmisor	384 Batería Baja RF	Se ha detectado batería baja en el transmisor de RF del local.	Cualquier tipo de zona	9		
122	Rest. batería RF	XR, Restauración Batería Transmisor	384 Batería Baja RF	Se ha eliminado la condición de Batería Baja detectada en el transmisor de RF del local.	Cualquier tipo de zona	9		
123	Problema de Tamper RF	TT, problema de Tamper	383 Tamper Sensor	Fallo por Tamper del Transmisor de RF del Local (Problema)	Cualquier tipo de zona	9		
124	Rest. Tamper RF	TR, Restauración Problema Tamper	383 Tamper Sensor	Restauración de Tamper del Transmisor RF del Local	Cualquier tipo de zona	9		
125	Falta B Datos	EM, No Detectado Dispositivo Expansión	333 Reinicialización Módulo Exp. Fallo módulo	El dispositivo del Bus de Datos no responde a la interrogación.		12	R	S
126	Falta bus de datos, restaurar	EN, Restauración No Detección dispositivo expansión	333 Reinicialización Módulo Exp. Fallo módulo	El dispositivo del Bus de Datos declarado como no detectado responde ahora a la interrogación.		12	R	S
127	Tamper B Datos	ES, Tamper Dispositivo Expansión	341 Reinicialización Módulo Exp. Tamper módulo	Apertura por Tamper en dispositivo Tamper del Bus de Datos.		12	R	S
128	Tamper B Datos, Rest.	EJ, Restauración Tamper Expansión	341 Reinicialización Módulo Exp. Tamper módulo	Restauración de Tamper en el Dispositivo del Bus de Datos.		12	R	S
129	Problema bus de datos	ET, problema de expansión	330 Problema Periferia Sistema	Fallo (Problema) detectado en el Dispositivo del Bus de Datos.		12	R	S

Tabla 39: Eventos del panel de control y formatos de informes (continuación)

Evento	Evento como aparece en el Registro del Panel de control	Informe SIA	Informe de Contact ID	Descripción del evento	Tipos de Zona ligados al evento	Grupo de eventos del RPS	Informe de estado	
130	Problema bus de datos, restauración	ER, restauración de expansión	330 Problema Periferia Sistema	Eliminada la condición de Fallo (problema) en el Dispositivo del Bus de Datos.		12	R	S
131	Sobrecorriente Bus D	YI, problema de sobrecorriente	330 Problema Periferia Sistema	Condición de sobrecorriente detectada en dispositivo del Bus de Datos.		12	R	S
132	Sobrecorriente bus d, restauración	YJ, restauración de sobrecorriente	330 Problema Periferia Sistema	Restaurada la condición de sobrecorriente detectada en dispositivo del Bus de Datos.		12	R	S
133	Problema controlador del sensor	NA, sin actividad	391 Problema Control Sensor	Detectado fallo (problema) sensor. Los informes siguen el enrutamiento del problema de zona.	Tipos de zona 11-15	6		
134	Rest. Contr. Sensor	NS, restauración de actividad	391 Problema Control Sensor	Restaurada la condición de problema del sensor. Los informes siguen el enrutamiento del problema de zona.	Tipos de zona 11-15	6		
135	Reinicialización Sensor	Solamente Evento Local		El usuario introdujo la secuencia de teclas de Reset del Sistema ([#][4][7]).		12		
136	Sistema inactivo	CD, cierre fraudulento		El sistema no se armó en Intervalo Inactivo. La secuencia de teclas de Reset del Sistema ([#][4][7]) o el armado, recuperan del problema.		12	R	
137	Prueba, correcta	RP, prueba automática	602 Informe de Prueba del Período	No hay problemas del sistema en el momento de la prueba automática.		13		
138	Prueba, Fuera de lo Normal	RY, Prueba No Normal	608 Informe de Prueba del Período, Existe Problema del Sistema	En este momento existe un problema del sistema.		13		
139	Problema, Tamper	TT, problema de Tamper	380 Problema Sensor	Condición de Tamper en zonas Tamper o con cableado Tamper.	4- Tamper o cualquier zona	6		
140	Problema, emergencia	QT, problema de emergencia	380 Problema Sensor	Condición de problema en tipo de zona de Emergencia.	5- Emergencia	6		
141	Problema, pánico	PT, problema pánico	375 Problema de Zona de Pánico	Condición de problema en tipo de zona de Pánico.	6- Pánico Visible	6		
142	Problema, invisible	HT, problema, atraco	375 Problema de Zona de Pánico	Condición de problema en tipo de zona Invisible.	7- Pánico Invisible	6		
143	Problema, antirrobo de 24 horas	BR, problema antirrobo	380 Problema Sensor	Condición de problema en tipo de zona de Robo.	6- Robo 15 - Puerta	6		
144	Problema, control, retardo	BR, problema antirrobo	380 Problema Sensor	Condición de problema en tipos de zona de Retardo.	11- retardo 1 E/S 12- retardo 2 E/S	6		
145	Problema, control	BR, problema antirrobo	380 Problema Sensor	Condición de problema en tipos de zona de Interruptor de llave, Seguidor e Instantánea.	6- Interruptor de llave 13- seguidor 14- instantáneo	6		
146	Restauración, problema, Tamper	TJ, Restauración Problema Tamper	380 Problema Sensor	Restauración desde estado de problema de Tamper	4- Tamper o cualquier zona	8		
147	Restauración, problema, emergencia	QJ, Restauración Problema Emergencia	380 Problema Sensor	Restauración de condición de problema en tipo de zona de Emergencia.	5- Emergencia	8		
148	Restauración, problema, pánico	PJ, Restauración Problema de Pánico	375 Problema de Zona de Pánico	Restauración de condición de problema en tipo de zona de Pánico.	6- Pánico Visible	8		

Tabla 39: Eventos del panel de control y formatos de informes (continuación)

Evento	Evento como aparece en el Registro del Panel de control	Informe SIA	Informe de Contact ID	Descripción del evento	Tipos de Zona ligados al evento	Grupo de eventos del RPS	Informe de estado	
149	Restauración, problema, invisible	HJ, Restauración Problema Atraco	375 Problema de Zona de Pánico	Restauración de condición de problema en tipo de zona Invisible.	7- Pánico Invisible	8		
150	Restauración, problema 24 h	BJ, Restauración Problema Robo	380 Problema Sensor	Restauración de condición de problema en tipo de zona de Robo.	8- Robo 15 - Puerta	8		
151	Restauración, problema, retardo	BJ, Restauración Problema Robo	380 Problema Sensor	Restauración de condición de problema en tipos de zona de Retardo.	11- retardo 1 E/S 12- retardo 2 E/S	8		
152	Restauración, problema, control	BJ, Restauración Problema Robo	380 Problema Sensor	Restauración de condición de problema en tipos de zona de Interruptor de llave, Seguidor e Instantánea.	10- interruptor de llave 13- seguidor 14- instantáneo	8		
153	Configuración de área de código de usuario	JT, Añadido Código de Usuario		Código de Usuario "añadido" por el área que asigna.		16	R	
154	Código Usuario Cambiado	JV, Código Usuario Cambiado		Código Usuario Cambiado.		16	R	
155	Borrado Código Usuario.	JX, Borrado Código Usuario		Borrado Código Usuario.		16	R	
156	Tamper Código Usuario	JA, Tamper Código Usuario	461 Introducción Código Equivocado	Los Códigos de Usuario no válidos introducidos en el teclado superan el admisible en el Contador de Intentos Tamper del Usuario. Véase la página 68.		16	R	
157	Fijado Nivel de Usuario	JZ, Fijado Nivel de Usuario		Fijado Nivel de Usuario.		16	R	
158	Inicio de ronda de control	TX, inicio de prueba	607 Modo de Prueba de Ronda de Control	Prueba de Ronda de Control iniciada con la secuencia de teclas ([#][4][4]).		11		
159	Final de ronda de control	TE, final de prueba	607 Modo de Prueba de Ronda de Control	Prueba de Ronda de Control finalizada por el usuario o por agotarse el tiempo.		11		
160	Problema de sirena	YA, fallo de sirena	320 Relé Zumbador	Condición de problema detectada en PO 2 configurada como salida de sirena supervisada.		12	R	S
161	Restauración de sirena	YH, restauración de sirena	320 Relé Zumbador	Eliminada condición de problema en salida de sirena supervisada		12	R	S
162	Fallo de tierra	IA, Condición de Fallo de Equipo	310 Fallo de Tierra	Fallo de tierra detectado en los bucles de sensores del panel, salidas opcionales de Bus o de alimentación Aux.		12	R	S
163	Fallo tierra, Rest.	IR, Restauración Fallo Equipo	310 Fallo de Tierra	Eliminada condición de fallo de tierra.		12	R	S
164	Primera en abrir	OP, informe de apertura	400 Apertura/Cierre	Se ha configurado el panel para área múltiple con la función "primera en abrir, última en cerrar". Véase la <i>Opciones de armado 2</i> de la página 62. Se ha abierto la primera área.		10		
165	Última en cerrar	CL, informe de cierre	400 Apertura/Cierre	Se ha configurado el panel para área múltiple con la función "primera en abrir, última en cerrar". Véase la <i>Opciones de armado 2</i> de la página 62. Se ha cerrado la última área.		10		
166	Cond. de com. alt	NC, estado de red	350 Problema de Comunicaciones	Problema detectado en la red de Comunicación Alternativa.		12	R	S
167	Fallo de com. alt.	NT, fallo de red	350 Problema de Comunicaciones	Fallo de Red detectado en la red de Comunicación Alternativa.		12	R	S
168	Restauración de com. alt.	NR, restauración de red	350 Problema de Comunicaciones	Se ha restablecido la comunicación de red en la red de comunicaciones alternativa.		12	R	S

Tabla 39: Eventos del panel de control y formatos de informes (continuación)

Evento	Evento como aparece en el Registro del Panel de control	Informe SIA	Informe de Contact ID	Descripción del evento	Tipos de Zona ligados al evento	Grupo de eventos del RPS	Informe de estado	
169	Reservado							
170	Reservado							
171	Reservado							
172	Reservado							
173	Restauración, contador	BU, desanulación robo	575 Contador de Anulación	Restauración del Contador de Anulación	Cualquier tipo de zona	8		
174	Restauración, incendio, ausencia	Solamente Evento Local	Solamente Evento Local	Restauración de Incendio No Detectado. Evento local, sin informe.	1- Incendio 2- Zona de incendio con verificación de alarma	7		
175	Restauración, alarma, ausencia	Solamente Evento Local	Solamente Evento Local	Restauración de zonas No de Incendio, No Detectadas Evento local, sin informe.	Cualquier tipo de zona, No de incendio.	8		
176	Restauración, problema, ausencia	Solamente Evento Local	Solamente Evento Local	Restauración de zonas No de Incendio, con Fallo (Problema). Evento local, sin informe.	Cualquier tipo de zona, No de incendio.	8		
177	Restauración, señal baja	Solamente Evento Local	Solamente Evento Local	Restauración de evento de Señal de Baja Intensidad de la Comunicación Alternativa.		12	R	S
178	Desanulación, incendio, RPS	FU, incendio Desanulación	571 Anular Incendio	Anulación en el tipo de zona de fuego borrada mediante RPS (Desanulación)	1- Incendio 2- Zona de incendio con verificación de alarma			
179	Desanulación, control, RPS	BU, desanular robo	570 Desanular Zona/Sensor	Anulación del tipo de zona borrada mediante RPS (Desanulación)	10 a 15 – Tipos de Zona			
180	Desanulación, 24 h, RPS	BU, desanular robo	572 Anular zona 24 horas	Anular tipo de zona 24 horas borrada mediante RPS (Desanulación)	3 a 9 Tipos de Zona, No de Incendio, 24 h			
181*	Batería RF baja	XT, Problema de Batería del Transmisor	384 Batería Baja RF	Condición de batería baja en el mando RF.		9	R	
182*	Rest. batería RF	XR, Restauración Batería Transmisor	384 Batería Baja RF	Restaurada la condición de batería baja en el mando RF.		9	R	
183	Problema, PIN predeterminado	Solamente Evento Local	Solamente Evento Local	No se han cambiado los PIN de Instalador o de Usuario del valor predeterminado.				
184	Restauración, PIN predeterminado	Solamente Evento Local	Solamente Evento Local	Se han cambiado los PIN de Instalador o de Usuario predeterminado.				
185	Fallo de armado	EE, error de salida	454 No se ha cerrado	Intento de armado fallido.		3		
186	Alarma Verificada	BV, robo Alarma Verificada	139 Intrusión	Alarma Verificada.		3		
187	Alarma ausencia bus de datos	TA, alarma Tamper	137 Alarma de Tamper	El dispositivo del Bus de Datos no responde a la interrogación. (Muestra Zona 41)		12	R	S
188	Restauración alarma ausencia bus de datos	TR, restauración de Tamper	137 Alarma de Tamper	El dispositivo del Bus de Datos declarado como no detectado responde ahora a la interrogación. (Muestra Zona 41)		12	R	S
189	Alarma Tamper bus de datos	TA, alarma Tamper	137 Alarma de Tamper	Apertura por Tamper del dispositivo Tamper del Bus de Datos. (Muestra Zona 42)		12	R	S

* Este evento informa un número de usuario + 200 cuando se envía utilizando los formatos de informes SIA y Contact.

Tabla 39: Eventos del panel de control y formatos de informes (continuación)

Evento	Evento como aparece en el Registro del Panel de control	Informe SIA	Informe de Contact ID	Descripción del evento	Tipos de Zona ligados al evento	Grupo de eventos del RPS	Informe de estado	
190	Restauración alarma Tamper bus de datos	TR, restauración de Tamper	137 Alarma de Tamper	Restauración de Tamper en el Dispositivo del Bus de Datos. (Muestra Zona 42)		12	R	S
191	Alarma problema bus de datos	TA, alarma Tamper	137 Alarma de Tamper	Detectado problema en el dispositivo del Bus de Datos. (Muestra Zona 43)		12	R	S
192	Restauración alarma problema bus de datos	TR, restauración de Tamper	137 Alarma de Tamper	Eliminada condición de problema en dispositivo del Bus de Datos. (Muestra Zona 43)		12	R	S
193	Alarma de ausencia de sirena	TA, alarma Tamper	137 Alarma de Tamper	Condición de problema detectada en PO 2 configurada como salida de sirena supervisada. (Muestra Zona 44)		12	R	S
194	Restauración de alarma de sirena	TR, restauración de Tamper	137 Alarma de Tamper	Eliminada condición de problema en salida de sirena supervisada (Muestra Zona 44)		12	R	S

4.2 Investigación de averías

Utilice este apartado para diagnosticar fallos del panel de control.

A continuación se presentan varios problemas que pueden presentarse, seguidos por una explicación de los mismos (la causa) y sus soluciones.

Aspectos relativos al armado

Problema	Causa	Solución
He introducido un PIN válido para armar un Área, pero no se ha armado.	<ul style="list-style-type: none"> No se han programado zonas en esa Área. El usuario no dispone del Nivel de Autoridad adecuado para armar el sistema. Debe pulsar las teclas Armar (ON) o Sólo Perímetro. 	<ul style="list-style-type: none"> Añadir una zona como mínimo a cada Área. Compruebe que los usuarios que deben armar o desarmar el sistema disponen del Nivel de Autoridad adecuado.
Desde un teclado LED DS7445i/DS7445V2 no sé si el sistema está armado para Sólo Perímetro o para Parcial.	El teclado enciende el LED de Sólo Perímetro para esas dos opciones de armado, pero no distingue entre ellas.	No hay solución. El usuario que arma el sistema debe saber las teclas que ha pulsado ([Sólo Perímetro] o [#][2] para Sólo Perímetro; [#][3] para Parcial).
He armado el sistema como Armar Todo, pero insiste en cambiar a Sólo Perímetro.	Se ha activado la opción de armado "Armado Todo-Sin Salida". Al armar el panel, no se abre una zona de retardo de Entrada/Salida, por lo que el panel no armó esas zonas internas.	Véase Opciones de armado 1 , página 61 (Dirección 0258) para desactivar esa opción.
Estoy utilizando un interruptor terminador de salida. Cuando intento armar, el teclado no muestra ningún retardo.	Se ha fijado el Retardo de Salida en cero.	No ponga en cero el Retardo de Salida con un terminador de salida. Póngale al menos diez segundos.

Aspectos de zonas

Problema	Causa	Solución
Tengo un problema en una zona de interruptor de llave y no se borra. La zona se ha restaurado a su condición normal.	El Contador de Anulaciones de un interruptor de llave puede estar activado en esta Función de Zona. La zona no se restaurará hasta que no lo haga la condición del Contador de Anulaciones.	Arme y desarme el sistema para eliminar el problema actual. Para impedir que vuelva a presentarse, compruebe la programación de la Función de Zona del Interruptor de Llave y asegúrese de que está desactivado Contador de Anulaciones. Consulte las instrucciones completas de programación de función de zona en la <i>Guía de programación avanzada del DS7200V2</i> (P/N: 4998153919).
No hay salida después de una alarma en la zona.	Programación incorrecta.	Revise los siguientes apartados para comprobar que la salida está programada correctamente. <ul style="list-style-type: none"> Véase "Opciones 2, función de zona ##" en la <i>Guía de programación avanzada del DS7200V2</i> (P/N: 4998153919). Véase la <i>Parámetros de salida</i> de la página 85.

Aspectos de programación

Problema	Causa	Solución
No puedo entrar en el Modo de Programación.	<ul style="list-style-type: none"> Hay una o más Áreas armadas. Puede que esté desactivada la programación. 	<ul style="list-style-type: none"> Si están armadas una o más Áreas, desármelas. No puede entrarse en el modo de programación si está armada un Área (a menos que se esté utilizando un Teclado de Instalador). Puede que esté desactivada la programación. Consulte "Opciones de programación local" en la <i>Guía de programación avanzada del DS7240</i> (dirección 0257). Active la Programación de Teclado y la PK32 (Llave de Programación) por medio del RPS o utilizando un Teclado de Instalador.
He activado los informes Apertura/Cierre. Pero cuando armo el panel como Sólo Perímetro, siguen sin enviarse dichos informes.	"Informes de Apertura/Cierre para Sólo Perímetro" no está programada correctamente.	Véase las <i>Opciones de informes de Apertura {89-96}/Cierre {42-67} de un área</i> de la página 65. Active "Informes Apertura/Cierre para Modo de Sólo Perímetro" introduciendo 4, 5, 6, 7 ó 12, 13, 14 ó 15 en la dirección adecuada (0296, 0318, 0340 ó 0362).
La PK32 (Llave de Programación) no funciona (carga, descarga, borrado, etc.).	No se ha activado la PK32 en el firmware del panel de control.	Consulte "Opciones de programación local" en la <i>Guía de programación avanzada del DS7240</i> (dirección 0257) para activar la PK32.
Las zonas exteriores a la placa que he añadido al sistema aparecen como no detectadas.	<ul style="list-style-type: none"> El parámetro Posición de Dispositivo no está correctamente programado. Si las zonas exteriores a la placa son zonas RF (inalámbricas), active el Receptor de RF en la Dirección 1249. 	<p>Véase la <i>Posición ##, Función de Zona</i> de la página 82. Verifique el tipo de dispositivo que se ha añadido, por ejemplo: zona RF, zona exterior a la placa, etc.). En el parámetro Posición de Dispositivo, introduzca el valor correcto basado en las selecciones de parámetros del dispositivo.</p> <p>1 = En la placa 2 = DX2010 3 = DX2010, Duplicado 4 = Receptor de RF 1 5 = Receptor de RF 2</p> <p>La configuración de zona está bloqueada solamente en aquellos tipos de configuración en las selecciones de parámetros del dispositivo.</p>
El sistema no está siguiendo el enrutamiento de informes que se ha programado.	Está activado el parámetro Bloqueo de Informes de Área.	Desactive <i>Bloqueo de los informes de área</i> . Consulte las instrucciones en la <i>Guía de programación avanzada del DS7200V2</i> (P/N: 4998153919).

Aspectos de teclado

Problema	Causa	Solución
He introducido en el teclado la función Cambiar a Área ([#][5][0]), pero no me deja cambiar a otra área.	La función Cambiar a Área está desactivada si no hay zonas asignadas a un Área determinada.	Programa al menos una zona y asígnela a un Área. La función Cambiar a Área debe funcionar como se ha definido.

Aspectos diversos

Problema	Causa	Solución
Hay números entre llaves {###} en todo el manual.	Dichos números {###} se refieren a los números de eventos descritos en <i>Eventos del panel de control y formatos de informes</i> en la página 107.	No aplicable
La impresora imprime caracteres extraños y no puedo leerlos.	Los parámetros seleccionados para el Módulo de Interfaz Serie RS-232 DX4010 puede causar salidas inesperadas en la impresora.	<p>Compruebe los valores de los siguientes parámetros (vea la <i>Guía de programación avanzada del DS7200V2</i>, P/N: 4998153919):</p> <ul style="list-style-type: none"> "Configuración de la Salida del DX4010" (Dirección 1253) "Configuración de la Velocidad en Baudios" (Dirección 1254) "Configuración de los bits de paridad, control y parada" (Dirección 1255)
La comunicación en red no funciona como se esperaba.	<ul style="list-style-type: none"> El módulo de interfaz de red DX4020 no está bien conectado o configurado. El panel de control no está bien programado para la comunicación en red. 	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que el DX4020 está bien conectado al panel de control. Véase la <i>Conexión del DX4020</i> de la página 36. Asegúrese de que los interruptores DIP del DX4020 están ajustado a la dirección 134 (vea <i>Opciones del módulo de interfaz de red</i>, página 35). Asegúrese de que la selección de la dirección 3541 incluye la opción "Interfaz de comunicación alternativa en la dirección 134". Véase <i>Opciones del módulo de interfaz de red</i> de la página 104. Consulte otros requisitos de configuración en la <i>Guía de instalación del DX4020</i> (P/N: 49522). Asegúrese de utilizar una dirección IP válida y de introducirla correctamente. Véase la <i>Dirección IP 1 (2) para el destino 1 (2)</i> de la página 100. Asegúrese de que la selección de <i>Opciones de comunicación alternativa</i> (página 101) incluye la opción "Activar comunicación alternativa".

4.3 Guía para referencia rápida de las direcciones del Bus de Datos

Dirección de bus de datos	Descripción del dispositivo
0	Teclado de Instalador o conexión local al RPS
1 a 8	Teclados 1 a 8
40, 41	Módulo de Control de Teléfono DX8010
50	Receptor 1 de RF del local
51	Receptor 2 de RF del local
52 a 55	Receptor 1 de Teclados de RF del local
60 a 63	Receptor 2 de Teclados de RF del local
101 a 107	Expansores de Entrada DX2010 conectados por cable
134	Módulo de interfaz de red (NIM) (DX4020)
150, 151	Expansores de salida DX3010 o módulo de interfaz DX3020 X-10
250	Módulo de interfaz serie RS-232 DX4010/DX4010i

4.4 Tablas de intento de comunicación

- X = intento de comunicación (teléfono o red)
- FC = fallo de comunicación

Tabla 41: Solamente Destino 1

Dirección 1 de teléfono/IP programada					Direcciones 1 y 2 de teléfono/IP programadas				
Intento	Destino 1		Destino 2		Intento	Destino 1		Destino 2	
	Tel/IP 1	Tel/IP 2	Tel/IP 1	Tel/IP 2		Tel/IP 1	Tel/IP 2	Tel/IP 1	Tel/IP 2
1	X				1	X			
2	X				2		X		
3	X				3	X			
4	X				4		X		
5	FC				5	FC			
6					6				
7					7				
8					8				
9					9				
10					10				

Tabla 42: Sólo destino 2

Dirección 1 de teléfono/IP programada					Direcciones 1 y 2 de teléfono/IP programadas				
Intento	Destino 1		Destino 2		Intento	Destino 1		Destino 2	
	Tel/IP 1	Tel/IP 2	Tel/IP 1	Tel/IP 2		Tel/IP 1	Tel/IP 2	Tel/IP 1	Tel/IP 2
1			X		1			X	
2			X		2				X
3			X		3			X	
4			X		4				X
5			FC		5			FC	
6					6				
7					7				
8					8				
9					9				
10					10				

Tabla 43: Destinos 1 y 2

Teléfono/dirección IP 1 programado para ambos destinos					Teléfono/dirección IP 1 y 2 programados para ambos destinos				
Intento	Destino 1		Destino 2		Intento	Destino 1		Destino 2	
	Tel/IP 1	Tel/IP 2	Tel/IP 1	Tel/IP 2		Tel/IP 1	Tel/IP 2	Tel/IP 1	Tel/IP 2
1	X				1	X			
2	X				2		X		
3	X				3	X			
4	X				4		X		
5	FC				5	FC			
6			X		6			X	
7			X		7				X
8			X		8			X	
9			X		9				X
10			FC		10			FC	
Teléfonos/direcciones IP 1 y 2 programados para el Destino 1; Teléfono/dirección IP 1 programado para el Destino 2					Teléfonos/direcciones IP 1 y 2 programados para el Destino 1; Teléfono/direcciones IP 1 y 2 programados para el Destino 2				
Intento	Destino 1		Destino 2		Intento	Destino 1		Destino 2	
	Tel/IP 1	Tel/IP 2	Tel/IP 1	Tel/IP 2		Tel/IP 1	Tel/IP 2	Tel/IP 1	Tel/IP 2
1	X				1	X			
2		X			2	X			
3	X				3	X			
4		X			4	X			
5	FC				5	FC			
6			X		6			X	
7			X		7				X
8			X		8			X	
9			X		9				X
10			FC		10			FC	

4.5 Detalles de la Petición de Servicio

El sistema muestra "Petición de Servicio" a los usuarios cuando pulsan [#][4][2] para que aparezca Problemas del Sistema y existe una condición de Petición de Servicio.

La primera línea de la pantalla es fija. La segunda línea se compone de texto programable que puede mostrar el número de teléfono que se prefiere usar si se debe efectuar una Petición de Servicio. Este número podría ser el número de teléfono del CRA u otro. La segunda línea podría utilizarse también para mostrar instrucciones, como "Pulse 0 para ver". Este mensaje indica al usuario que pulse la tecla [0] para ver detalles acerca de los problemas del sistema.



Pulsar la tecla [0] proporciona más información, incluso si el texto de Petición de Servicio no lo indica.

Existen diversas condiciones del sistema que pueden hacer que aparezca la Petición de Servicio. No se presenta al usuario la naturaleza exacta del problema porque no puede resolver ninguna de esas condiciones (requieren la atención de la empresa de asistencia).

Tabla 44: Detalles de la petición de servicio

Condición del sistema	Explicación
Fallo de Comunicaciones, Destino 1 (2)	El sistema intentó enviar un informe a este destino de enrutamiento, pero no lo consiguió. Véase <i>Tablas de intento de comunicación</i> , página 121 para detalles del evento de la comunicación no conseguida.
La batería del sistema está baja	La batería conectada al panel de control está por debajo de 12,1 Voltios.
No se detecta la batería del sistema	La batería conectada al panel de control está muy descargada, dañada o desconectada.
Pérdida del dispositivo del bus de Datos, dispositivo ###	No se detecta el dispositivo del Bus de Datos asignado a la Dirección que se muestra en la pantalla (###) o ha cesado de responder. Consulte el registro histórico del panel de control ([#][8][5]) para ver qué dispositivo se ha dejado de detectar.
Tamper en el Bus de Datos, dispositivo ###	El dispositivo tamper en el Bus de Datos, asignado a la Dirección indicada en la pantalla (###), está abierto. Consulte el registro histórico del panel de control ([#][8][5]) para ver qué dispositivo ha sufrido una condición de tamper..
Problema del Bus de Datos, dispositivo ###	El dispositivo del Bus de Datos asignado a la Dirección que se muestra en la pantalla (###) está enviando un mensaje de problema al panel de control. Los problemas se definen por tipo de dispositivo. Consulte las instrucciones para el dispositivo indicado a fin de conocer la naturaleza exacta del problema. Consulte el registro histórico del panel de control ([#][8][5]) para ver qué dispositivo ha sufrido una condición de problema.
Fallo de supervisión de sirena PO 2	La salida programable 2 (PO 2) puede programarse como una sirena o un altavoz supervisados. Véase "Configuración de salida global" en la <i>Guía de programación avanzada DS7200V2</i> (P/N: 4998153919). Cuando se programa la PO 2 para supervisión, la desconexión de la sirena o el altavoz genera esta condición de fallo.
Problema del receptor de RF, dispositivo ###	El receptor de RF del local, asignado a la Dirección del Bus de Datos mostrada (Dispositivo ###), está enviando un mensaje de problema al panel de control. Los problemas se definen por tipo de dispositivo. Consulte las instrucciones para el dispositivo indicado a fin de conocer la naturaleza exacta del problema.
Receptor de RF interferido, dispositivo ###	El receptor de RF del local, asignado a la Dirección del Bus de Datos mostrada (Dispositivo ###), está enviando un mensaje de interferencia al panel de control.
Ausencia de línea de teléfono	El panel de control ha determinado que falta la línea telefónica.

4.6 Comandos del teclado de usuario

Tabla 45: Funciones de armado/desarmado del sistema

Función	Secuencia en el teclado
Armar todo el Sistema	Tecla [ON] o [#][1]
Activar el Sistema como Sólo Perímetro	Tecla [Sólo Perímetro] o [#][2]
Activar el Sistema como Parcial	[#][3]
Anular Zonas	Tecla [Anular]
Desarmar el Sistema	Introducir un PIN de Usuario válido
Silenciar Alarmas	Introducir un PIN de Usuario válido

Tabla 46: Otras funciones del Sistema

Función	Secuencia en el teclado
Ver las zonas abiertas	Tecla [*]
Reinicialización del Sistema	Tecla [Reset Sistema] o [#][4][7]
Comprobar los Problemas del Sistema	[#][4]
Consultar la Memoria de Alarmas	[#][4][0]
Prueba del Sistema	[#][4][1]
Consultar los Problemas del Sistema	[#][4][2]
Programación Remota	[#][4][3]
Prueba de Paseo	[#][4][4]
Cambiar Fecha y Hora	[#][4][5]
Consultar los Problemas de la Zona	[#][4][8]
Ajuste del Teclado	[#][4][9]
Cambiar a área	[#][5][0]
Extender Tiempo Autoarmado	[#][5][1]
Cambiar Calendarios	[#][5][2]
Renovar los PIN de Una Sola Vez	[#][5][3]
Conmutar Salidas	[#][5][4]
Cambiar el PIN	[#][5][5]
Cambiar el PIN de Otro Usuario	[#][5][6][1]
Cambiar el Nivel de Autoridad del PIN de Otro Usuario	[#][5][6][2]
Añadir un PIN	[#][5][6][3]
Borrar un PIN	[#][5][8]
Activar/Desactivar Chime	[#][6][1]
Seleccionar el Tono de Chime	[#][6][2]
Seleccionar las Zonas de Chime	[#][6][3]
Fijar Zonas como Parcial	[#][6][5]
Armar todas las Áreas	[#][8][0]
Desarmar todas las Áreas	[#][8][1]
Activación/Desactivación del Desvío Automático	[#][8][2]
Configuración de la activación del Desvío Automático	[#][8][3]
Configuración de la desactivación del Desvío Automático	[#][8][4]
Consultar el registro	[#][8][5]
Activar PIN de instalador	[#][9][2]

4.7 Registro histórico

El registro histórico puede guardar hasta 254 eventos. Cuando alcanza su umbral, el panel de control envía un informe de Umbral de registro {85}. Cuando el Registro alcanza esa capacidad, el sistema envía un informe Desbordamiento de Registro {84} al CRA. Véase “Configuración de supervisión de registro” en la *Guía de programación avanzada del DS7200V2* (P/N: 4998153919).

El RPS puede aceptar una descarga del registro del panel de control, vaciando de esta forma el fichero del registro. Si no se vacía el registro, se empieza a escribir sobre los eventos anteriores.

La primera línea del registro muestra la descripción del evento (véase *Eventos del panel de control y formatos de informes*, página 107). La segunda línea de la visualización del registro va cambiando entre la hora y la fecha del evento y la información del área, zona (dispositivo), usuario y comunicación del evento. El panel de control indica la hora en el formato de 24 horas y la fecha como se haya programado en Formato de fecha y el parámetro Activación de problema de PIN. Véase “Formato de fecha y Activación de PIN” en la *Guía de programación avanzada del DS7200V2* (P/N: 4998153919).

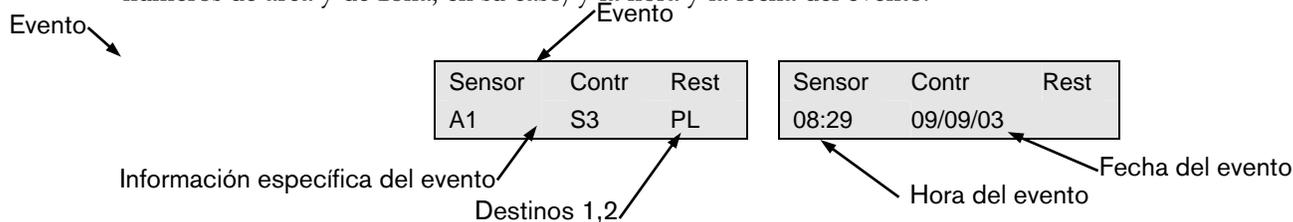
Para consultar el registro, pulse [#][8][5]. El teclado puede pedirle que introduzca un PIN válido. Pulse la tecla [*] para avanzar al evento siguiente. Pulse [#] para salir del registro y volver a la visualización normal. El registro histórico emplea los caracteres siguientes para comunicar determinadas informaciones:

Tabla 47: Descripciones de la visualización del registro histórico	
Visualización	Descripción
A	Número de Área
Zn	Número de Zona
Dv	Número de Dispositivo
Ln	Número de la Línea Telefónica
Mn	Minutos hasta el Calendario de Armado Automático
Cd	Número del Código de Usuario
Op	Número de Salida
Ks	Número del Interruptor de Llave
U	Número de Usuario
##	Estado de la Comunicación para los Destinos de Enrutamiento 1 y 2

Las tablas siguientes definen los valores del estado de comunicación que pueden aparecer en el registro histórico:

Tabla 48: Valores del estado de comunicación del registro histórico		
Valor	Descripción	Causa probable
A	Abortado	Se ha programado un evento de alarma con una ventana temporal para interrupción del evento y se ha silenciado el panel de control antes de que haya expirado el temporizador de interrupción. El teclado emitirá tres breves pitidos si se ha interrumpido un informe de evento al silenciar el panel de control.
D	Borrado del buffer pendiente por una nueva puesta en marcha del panel de control	Se volvió a poner en marcha el panel de control antes de que se enviaran los eventos.
F	Fallido	No se pudo enviar el evento al destino indicado. El problema puede deberse al receptor o a la programación del panel de control.
L	Local	No se ha programado el evento para informar a ningún destino remoto.
P	Pendiente	El evento está esperando ser enviado al CRA.
S	Enviado	Se ha enviado el evento correctamente.

La siguiente figura ilustra la presentación en pantalla de un registro de eventos. La primera línea describe el evento y la segunda línea va cambiando entre la información específica del evento (como por ejemplo, los números de área y de zona, en su caso) y la hora y la fecha del evento.



4.8 Cálculos para la batería de reserva

Use la fórmula siguiente para calcular la capacidad de la batería de reserva para 24 horas de alimentación de reserva:

$$(\text{Total B} \times 24 \text{ h}) + (\text{Total C} \times 0,067 \text{ h}) + 10 \% \text{ reserva} = \text{Ah totales de batería necesarios}$$

Si la columna total C es mayor de 1,2 A, hace falta una fuente de alimentación externa.

Tabla 49: Cálculos para la batería de reserva

Número de modelo	Cantidad utilizada	A Alimentación de C.A. conectada Consumo normal				B Alimentación de C.A. desconectada Consumo mínimo				C En alarma Consumo máximo			
		Cada unidad ¹			Total	Cada unidad			Total	Cada unidad			Total
DS7240V2/D S7220V2		85	x 1	=	85	85	x 1	=	85	120	x 1	=	120
Teclados													
DS7445i/ DS7445V2		35	x Cantidad	=		35	x Cantidad	=		115	x Cantidad	=	
DS7447E/DS 7447V2		100	x Cantidad	=		100	x Cantidad	=		100	x Cantidad	=	
Accesorios													
DX2010		35	x Cantidad	=		35	x Cantidad	=		35	x Cantidad	=	
DX3010		10	x Cantidad	=		10	x Cantidad	=		10	x Cantidad	=	
DX3020		10	x Cantidad	=		10	x Cantidad	=		10	x Cantidad	=	
DX4010i/ DX4010		25	x Cantidad	=		25	x Cantidad	=		25	x Cantidad	=	
DX4020		84/110 ²	x 1	=	84/110 ²	84/110 ²	x 1	=		84/110 ²	x 1	=	
RF3227E		30	x Cantidad	=		30	x Cantidad	=		30	x Cantidad	=	
Zumbadores conectados a la PO 2													
Altavoz D118 de 8 Ω		0	x Cantidad	=		0	x Cantidad	=		330	x Cantidad	=	
Valores para otros dispositivos del sistema que no se indican más arriba													
			x Cantidad	=			x Cantidad	=			x Cantidad	=	
			x Cantidad	=			x Cantidad	=			x Cantidad	=	
			x Cantidad	=			x Cantidad	=			x Cantidad	=	
			x Cantidad	=			x Cantidad	=			x Cantidad	=	
			x Cantidad	=			x Cantidad	=			x Cantidad	=	
			x Cantidad	=			x Cantidad	=			x Cantidad	=	
			Total A	=			Total B	=			Total C	=	

¹ Corriente expresada en mA (1 A = 1000 mA)

² 84 mA máx, 80 mA nominal 10 Base-T ; 110 mA máx, 100 mA nominal 100 Base-T

4.9 Etiquetas de los cables

Véanse las descripciones de los terminales en la *Tabla 50*.

Figura 65: Etiquetas de cableado del DS7200V2

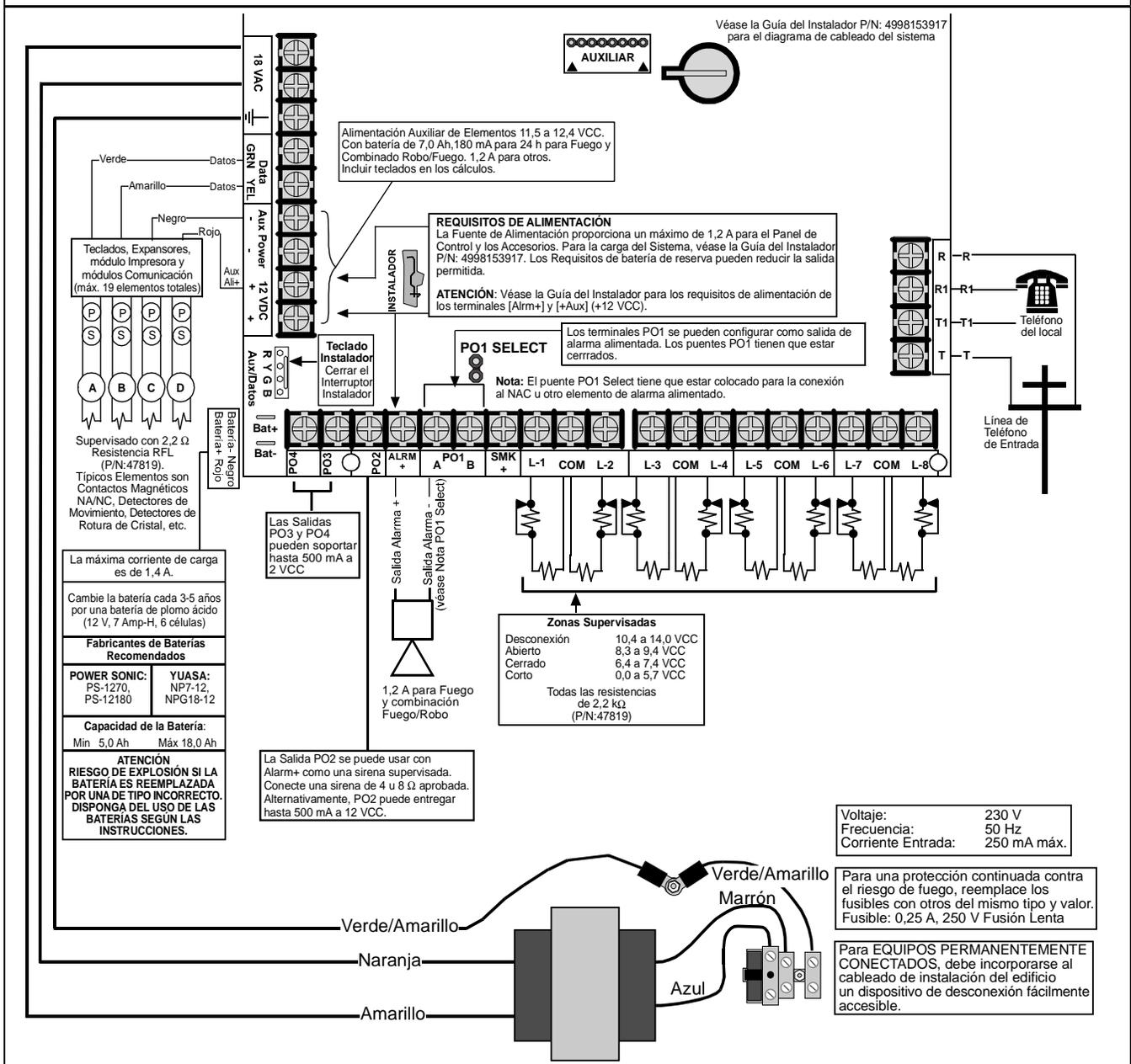


Tabla 50: Descripciones de los terminales

Terminal	Etiqueta serigrafiada	Descripción
1,2	18 V c.a.	18 V, 50 VA; del transformador.
3	Símbolo de tierra	Toma de tierra.
4	Data, Grn (Verde)	Bus de datos en el terminale 4. El panel admite hasta 305 m (1.000 ft) de cable de 0,8 mm (#22 AWG) en estos terminales (en cualquier configuración).
5	Data, Yel (Amarillo)	Bus de datos en el terminale 5. El panel admite hasta 305 m (1.000 ft) de cable de 0,8 mm (#22 AWG) en estos terminales (en cualquier configuración).
6,7	Aux Power 12 VDC (-)	Los terminales 6 y 7 son para alimentación auxiliar. 1,2 A. Incluyen las salidas programables (PO 1 a PO 4) no configuradas para salidas de alarmas. Protección contra sobrecorrientes autoreiniciada.
8,9	Aux Power 12 VDC (+)	Los terminales 8 y 9 son para alimentación auxiliar. 1,2 A. Incluyen las salidas programables (PO 1 a PO 4) no configuradas para salidas de alarmas. Protección contra sobrecorrientes autoreiniciada.
	Aux/Data (RYGB)	Conector de cuatro patillas al bus de datos y a la alimentación auxiliar. Se utiliza para conectar un teclado de instalador para la programación de teclados.
	Batt +	Conexión a batería (+). (cable rojo)
	Batt -	Conexión a batería (-). (cable negro)
10	PO 4	Salida programable 4, hasta 500 mA (-). Incluir en los cálculos de potencia auxiliar para todos excepto las funciones de salida "Alarma". Protección contra sobrecorrientes autoreiniciada.
11	PO 3	Salida programable 3, hasta 500 mA (-). Incluir en los cálculos de potencia auxiliar para todos excepto las funciones de salida "Alarma". Protección contra sobrecorrientes autoreiniciada.
12	PO 2	Salida programable 2: 500 mA (-). Incluir en los cálculos de potencia auxiliar para todos excepto las funciones de salida "Alarma". Supervisada para función de alarma Bocina/Altavoz. Protección contra sobrecorrientes autoreiniciada.
13	ALRM +	Corriente para alarmas Hasta 1850 mA. Protección contra sobrecorrientes autoreiniciada. Proporciona alimentación para controlador de sirena supervisado (PO 2) y salida de alarma (PO 1, A).
14	PO 1, A	El puente conecta los terminales PO 1 A (14) y B (15) para contacto "seco" Form "A" o para salida de alarma (utilizando PO 1, A como terminal negativo (-).
15	PO 1, B	El puente conecta los terminales PO 1 A (14) y B (15) para contacto "seco" Form "A" o para salida de alarma (utilizando PO 1, A como terminal negativo (-).
16	SMK +	No utilizado.
17	L-1	Bucle de sensor 1. La longitud de cable para los bucles de sensores 1 a 8 está limitada solamente por la resistencia del bucle y los posibles problemas de EMI. La resistencia debe ser inferior a 100 Ω con la resistencia de RFL en corto y los dispositivos de detección conectados.
18	Com	Común para los bucles de sensores 1 y 2.
19	L-2	Entrada del bucle de sensor 2.
20	L-3	Bucle de sensor 3.
21	Com	Común para los bucles de sensores 3 y 4.
22	L-4	Bucle de sensor 4.
23	L-5	Bucle de sensor 5.
24	Com	Común para los bucles de sensores 5 y 6.
25	L-6	Bucle de sensor 6.
26	L-7	Bucle de sensor 7.
27	Com	Común para los bucles de sensores 7 y 8.
28	L-8	Bucle de sensor 8.
29	T	Conexiones para entrada de línea telefónica.
30	T1	Conexiones para dispositivos de los locales, tales como teléfonos.
31	R1	Conexiones para dispositivos de los locales, tales como teléfonos.
32	R	Conexiones para entrada de línea telefónica.
	PO 1 SELECT	Configura PO 1 para relé Form "A" o salida de alarma.
	Auxiliar	Salida para conector de 8 patillas de módulo auxiliar o llave de programación (PK32).

4.10 Glosario

Alarma Instantánea:	Tipo de zona que inicia una alarma inmediatamente que ha "saltado". Este tipo de zona no sigue ningún tiempo de retardo de Entrada/Salida.
Alarma Verificada:	Cuando se arma un área, la primera alarma (alarma no verificada) envía su informe normal de alarma. Empieza a contar el periodo de alarma verificada. Si se produce una segunda alarma mientras está en marcha el periodo de alarma verificada, la segunda alarma envía su informe normal de alarma y a continuación otro de alarma verificada. Si se produce una segunda alarma después del vencimiento del periodo de alarma verificada, esta segunda alarma inicia de nuevo el periodo de alarma verificada y envía sólo el informe normal de alarma. Ha de producirse una tercera alarma mientras está en marcha el periodo de alarma verificada para que se envíe un informe de alarma verificada.
Anular:	Separar zonas del sistema de forma selectiva y temporal.
Apretar/Pulsar:	Se usan indistintamente para indicar que se debe apretar y soltar una tecla.
Área (Partición):	Un conjunto de zonas especificada por el instalador que se puede armar y desarmar de forma independiente. Un Área puede informar con su propio número de cuenta. Los informes de apertura, cierre, alarma, problema y restauración están asociados con un Área. Se pueden organizar los usuarios y las zonas del panel de control en áreas independientes, creando en esencia sistemas independientes con un solo control/comunicador.
Armado Forzado:	Método de anulación de la característica de seguridad que impide el armado con una zona abierta en un control o comunicador.
Calendario:	Un parámetro de programación que permite que un determinado evento se produzca en un determinado momento.
Cierre:	Bloqueo de un circuito por medio de un contacto que se mantiene.
CRA:	Centro de Recepción de Alarmas. Un lugar donde personal adiestrado controla un sistema de seguridad 24 horas al día. Se puede programar el sistema de seguridad para que contacte con el CRA durante las condiciones de alarma, permitiendo que su personal alerte a las autoridades adecuadas.
Checksum de errores:	Un método para comprobar la precisión de la información transmitida. Se incluye en la transmisión un número que representa la cantidad total de bits de información transmitida. El microprocesador cuenta los bits de información recibidos y compara su suma con el número de control transmitido. Si no coinciden los números, la transmisión es errónea.
DACM:	Módulo de control de acceso para puertas
Derivación con contador:	Característica programable que determina el número de alarmas o de problemas que puede transmitir una zona. Si se supera ese número, se aísla la zona durante el resto del periodo de armado.
Dígito de Datos:	Las selecciones posibles para los datos van de 0 a 15 (16 selecciones en total). La selección de programación efectuada para cada parámetro es el Dígito de Datos . Para muchos parámetros de programación, hay menos de esas 16 posibilidades. Para introducir un dígito de datos de la longitud adecuada, pulse la tecla del número adecuado en el teclado, o pulse [0] seguido de la tecla del número adecuado. A continuación pulse [*] para introducir el valor elegido en el sistema. Por ejemplo, [4][*] y [0][4][*] son la misma opción.
Dirección:	Una vez que el instalador selecciona un valor para un parámetro, el panel de control guarda la selección en la memoria. Cada parámetro utiliza una dirección o más. Cuando se programa desde el teclado, el instalador introduce una selección directamente en las direcciones de la memoria. Cuando se programa desde el programador remoto, el instalador solamente necesita introducir un valor por parámetro.
Extensión del Handshake:	Señal enviada de un extremo al otro de un canal de comunicaciones mediante la que se indica la recepción de señal.
Función de Zona:	Utilícelo para construir "tipos personalizados" para zonas utilizadas en el panel de control. Cada Configuración de Función de Zona única determina las respuestas a las condiciones específicas que se presenten en las zonas.
Global:	Algo que afecta a la totalidad del sistema (por ejemplo, la configuración de zona global se refiere a las características programables que afectan a todas las zonas).
Grupos:	Los parámetros de programación descritos en este manual están organizados en grupos. La mayoría de los grupos contienen parámetros que están relacionados en cierto modo. Por ejemplo, el Grupo Niveles de Autoridad contiene parámetros que configuran los cuatro Niveles de Autoridad del panel de control.
Informe de Restauración:	Señal que se transmite después de la desaparición de una condición de alarma o de problema de una zona.
Interruptor de llave:	Hay dos tipos: de acción momentánea y de acción mantenida. Para accionar un Interruptor de Llave de Acción Momentánea , inserte la llave, gírela y suéltela. La llave retorna automáticamente a su posición inicial. No puede retirarse la llave a menos que se encuentre en su posición inicial. Un Interruptor de Llave de Acción Mantenida tiene normalmente dos posiciones marcadas "Amado" y "Desarmado". Para hacerlo funcionar, inserte la llave, gírela a la posición deseada y retírela.
Mando:	Dispositivo manual de pequeño tamaño diseñado para colgar normalmente de un llavero. Contiene botones que permiten al usuario llevar a cabo diversas funciones, dependiendo del mando, como por ejemplo, armar y desarmar el sistema, actuar sobre las salidas o enviar informes.
Mantener Pulsado:	Instrucción para pulsar y mantener pulsada una tecla a fin de ejecutar una función.
Nivel de Autoridad:	Característica programable que determina las funciones que puede ejecutar un usuario en una determinada Área.
Número de Cuenta:	El número de cuenta es el número que transmite el panel de control al receptor del CRA. No es el Número de Identificación Personal (PIN). El número de cuenta no es una identificación suficiente para interrumpir una alarma.

Opciones:	Las opciones son un tipo único de parámetro que permite que el instalador configure hasta cuatro características introduciendo un Dígito de Datos en una sola Dirección.
Pantalla de Apagado:	La pantalla que aparece cuando se apaga el sistema y no se pulsa ninguna tecla (pantalla normal).
Parámetro:	Cada parámetro del programa fija un valor específico o escoge una opción.
Parcial:	Subconjunto de zonas para armar, definido por el usuario. Parcial con Sin Entrada (Instantánea) es una opción.
Paridad:	Método para comprobar la precisión de los datos transmitidos mediante la adición al número de un bit cuando sea preciso para hacer que el número sea par o impar.
PIN de Coacción:	Un PIN que arma y desarma el sistema, igual que lo hace un PIN de usuario, pero que también envía una señal de alarma al CRA sin que suene una alarma en el local.
PIN de una sola vez:	Un PIN de una sola vez sólo puede usarse en una ocasión para desarmar el sistema. Este PIN suele darse al personal que necesita acceder temporalmente a los locales, como un canguro o un técnico de servicio o reparación.
PIN:	Número de Identificación Personal (Personal Identification Number). Número único creado en el momento de la instalación de cada sistema. Se requiere el PIN para manejar el sistema (armar/desarmar, prueba del sistema, iniciar funciones, etc.). No es lo mismo el PIN que el número de cuenta.
Posición:	Una Posición representa las siguientes asignaciones de parámetros: Área, Número de Zona y Dispositivo. Una Posición indica al panel de control el Área a la que se ha asignado un dispositivo y el Número de Zona con el que va a informar.
Problema:	Una condición de servicio que debe corregirse, como por ejemplo, un cable cortado.
PSTN:	Public Switched Telephone Network (Red Telefónica Pública Conmutada o red telefónica básica). Conjunto de instalaciones de comunicaciones y equipos centrales explotado conjuntamente por compañías proveedoras de servicios que proporcionan al público la posibilidad de establecer canales de comunicaciones a través de códigos de marcación digital.
Retardo de Entrada:	Retardo programado de las respuestas de alarma del sistema que permite que una persona entre en el edificio por la puerta de Entrada para apagar el sistema. Si no se desarma el panel de control antes de que transcurra el Retardo de Entrada, comienza la respuesta de alarma.
RPS/BIDI:	Software de Programación Remota es una aplicación de programación de paneles de control y de gestión de cuentas basada en Windows [®] , diseñada para la configuración remota y la programación de los paneles de control.
Sin Entrada:	Armar el sistema sin Retardo de Entrada.
Sólo Perímetro:	Subconjunto de zonas para armar, definido por el Instalador. Sólo Perímetro con Sin Entrada (Instantánea) es una opción.
Tamper:	Las condiciones de tamper pueden generarse de distintas formas. Una zona con cableado tamper puede informar que se produce tamper cuando la zona se encuentra en circuito abierto o en cortocircuito. Un transmisor de RF puede informar de tamper en una zona porque se haya manipulado su carcasa. Se puede configurar una zona como zona tamper. Una zona tamper que se encuentra en condición fuera de lo normal produce una condición de tamper. Pueden comunicar tamper diversos dispositivos de hardware, como teclados, expansores de zona o receptores de RF.
Tipo de Zona:	Describe lo que hace la zona. Por ejemplo, zona de Incendio, zona de Robo, zona de 24 horas, etc.
Todo Armado:	Todas las zonas están armadas. Todo Armado sin Tiempo de Entrada (Instantánea) es una opción.
Tono de Alarma de Incendio:	Un tono modulado que suena durante un segundo y después se interrumpe brevemente (repitiéndose la secuencia).
Tono de Alarma de Robo:	Un tono constante de melodía modulada.
Tono de Error:	El mismo tono que para la condición de Problema, pero sin repetición.
Zona :	El panel de control informa de aquellas condiciones que cambian en los bucles de sensores como eventos de Zona. Por ejemplo, cuando la condición del Bucle de Sensor 1 de la Placa cambia de Normal (con la resistencia RFL supervisada colocada) a Cortocircuito, el panel de control puede programarse para crear un evento de alarma para la Zona 1. Este evento de alarma aparece en la pantalla del teclado como "Alarma, Zn1". Si se programa para informes, el panel de control enviará un informe "Alarma, Zn 1" al CRA en el formato de informes programado.
Zona abierta:	Una zona que no está en su estado normal (por ejemplo, una puerta o una ventana abiertas).
Zona Cruzada:	Dos zonas que se han configurado para iniciar una alarma cuando ambas zonas estén abiertas. Las zonas Puerta de 24 horas e Incendio de 24 horas con verificación de alarma no pueden definirse en configuración de Zona cruzada.
Zona de 24 horas:	Zonas que están siempre activadas, incluso si el sistema esté apagado. Hay dos tipos: Zonas de Incendio y Zonas No de Incendio.
Zona de Seguidor:	Zona programada para iniciar una alarma instantánea, a menos que haya "saltado" previamente una zona de Retardo. Cuando ha "saltado" previamente una zona de Retardo, la zona de Seguidor asume el tiempo de Retardo de Entrada de la zona de Retardo.
Zona Visible:	Zona que aparece en los teclados cuando se produce una condición de alarma o problema.

Notas

Índice alfabético

A	
Añadir códigos ID de RF.....	41
B	
Batería de reserva	
Instalación.....	11
Botón terminador de salida.....	17
C	
Características de serie	7
Cobertura del documento	6
Comandos del teclado de usuario	
Funciones de armado/desarmado del sistema	124
Comunicación en red	100
Dirección IP 1 (2) para destino 1 (2).....	100
Formato para el destino 1 (2).....	101
Número de devolución de llamada de programación remota	100
Opciones de comunicación alternativa.....	101
Opciones del módulo de interfaz de red	104
Periodo de pulso de comunicación alternativa	103
Reintentos de comunicación alternativa.....	103
Tiempo de espera de comunicación alternativa	102
Configuración de calendarios	
Asignación (Área o Salida).....	96
Opción Días 1	97
Opción Días 2	97
Tiempo.....	96
Tipo.....	95
Configuración de detector de humos de cuatro hilos	19
Configuración de las zonas de cableado tamper	15, 17
Configuración de los formatos de informes	
Formato de marcación personal.....	50
SIA 300 con bloques de texto	52
Configuración de posición (zona).....	84
Desactivar una zona.....	84
Posición ##, Área	82
Posición ##, Número de zona.....	83
Texto de zona.....	83
Configuración de posición (Zona)	
Posición ##, Dispositivo	81
Posición ##, Función de Zona	82
Configuración de receptor de	
Opciones de receptor de RF.....	98
Configuración de salidas	
Área.....	86
Base	93
Configuración de los modos Continuo, Impulsos e Impulso único	94
Función	87
Modo.....	92
Multiplicador	93
Configuración de teléfono y RPS	
Número para devolución de llamada en programación remota	54
Opciones de línea telefónica.....	54
Opciones de respuesta al fallo de línea telefónica.....	56
Configuración de teléfono y RPS/BIDI	
Contador de rings para contestación RPS/BIDI.....	55
Salto del contestador.....	55
Configuración de zona doble	18
Configuración de zonas sencillas	18
Configuración del área	
Número de cuenta del área #	64
Opciones de informes de Apertura/Cierre.....	65
Texto de área en reposo	66
Texto del nombre de área.....	66
Configuración del formato de informes	
Visualización de busca básico.....	52
Configuración del PIN/PIN de instalador	
Contador de intentos de tamper por parte del usuario.....	68
Longitud del PIN.....	67
Opciones de tamper por parte del usuario.....	67
PIN de instalador	68
Tiempo para bloqueo por tamper por parte del usuario	68
Configuración del receptor de RF	
Intervalo de supervisión del receptor de RF.....	99
Consulta/eliminación de códigos ID de RF	42
Contador de intentos de tamper por parte del usuario	68
Contador de rings para contestación RPS/BIDI.....	55
D	
Desactivar una zona	84
Destinos de enrutamiento.....	49
Detalles de la Petición de Servicio.....	123
Direcciones avanzadas	45
Direcciones de entrada de texto	46
Direcciones de los parámetros	
Corrección de una entrada incorrecta.....	45
Generalidades	44
Ver una dirección.....	44
Direcciones IP	
Opciones de comunicación alternativa	101
Direcciones reservadas.....	45
DX2010	
Conexión.....	23
Conexión de la entrada tamper	25
Conexión de la salida auxiliar	24
Conexión de las zonas de cableado tamper	25
Conexión de zona de RFL sencilla	26
Conexión de zona doble	26
Direccionamiento	27
Generalidades	22
Instalación	22
LED de estado	27
Supervisión	28
DX3010	
Conexión.....	29
Direccionamiento	30
Generalidades	28
Salidas de relé.....	28
Supervisión	30

Activados los informes de tamper por parte del usuario	67
Activar antirreproducción	101
Activar comunicación alternativa.....	101, 104
Activar confirmación de armado	106
Activar informes.....	57
Activar informes de las teclas ABC.....	76
Activar modo de apagado.....	74
Activar pantalla de área	72
Activar respuesta de tamper de teclado.....	74
Activar supervisión	56
Activar tono de salida.....	72
Alarma de robo tras dos intentos fallidos.....	58
Aplazamiento del informe de prueba si se ha enviado otro informe durante el intervalo de prueba.....	59
Cierre Reciente	63
Conectado el receptor 1 de RF	98
Conversión del área 1 en área común.....	62
Cualquier usuario confirma el armado	106
Desactivar el bucle tamper de RF	98
El fallo de la línea telefónica requiere reinicialización	54
Error de Salida	63
Extensión del Handshake	57
Función R	54
Funciones de alarma de robo y de luz estroboscópica	56, 57
Incluir dirección IP.....	104
Informe de la primera área en abrirse/última en cerrarse	62
Informe de la prueba únicamente si el sistema está armado:.....	59
Informes de para modo Sólo Perímetro	65
Informes de Apertura activados	63
Informes de Cierre activados.....	63
Informes de prueba para todas las áreas	59
La tamper por parte del usuario activa la salida de alarma de robo	67
Llamada RPS en el tiempo de prueba.....	59
Los mandos no fuerzan armar zonas que han saltado	98
Modo de apagado con presentación de fecha	74
No esperar tono de llamada	54
Pitido de acuse de recibo para las teclas ABC.....	76
Pitido en el teclado si se presenta problema del sistema	72
Prueba de sirena de 1 segundo en el acuse de recibo del cierre	65
Respuesta de alarma de emergencia.....	75
Respuesta de alarma de incendio.....	75
Respuesta de alarma de pánico	75
Restringir el PIN de instalador	74
Restringir informes de Apertura/Cierre	65
Retardo de salida de alarma	57
Salto del contestador solamente cuando están activados Todos/Sólo Perímetro	61
Sin supervisión de la línea telefónica.....	56
Usar acuse de recibo CRA.....	101
Usar procesamiento en cableado tamper	106
Opciones de línea telefónica.....	54
Opciones de tamper por parte del usuario.....	67
Opciones globales de Apertura/Cierre	
Opciones de armado 1	61

Opciones de armado 2	62
Opciones de informes de Apertura/Cierre.....	63

P

Parámetros de opciones	
Descripción de las tablas	48
Parámetros para todo el panel	
Destinos de enrutamiento.....	49
Formato para el destino 1 (2)	50
Número de teléfono 1 (2) para el destino 1 (2)	49
Petición de servicio	43
PIN de instalador.....	68
PIN, Usuario #	70
Programación de teclado	
Modo de programación avanzada.....	44
Modo de programación de instalador.....	44
Programación del panel de control	48
Programación del teclado	
Direcciones de entrada de texto	46
Prueba de los dispositivos RF	42
Prueba del sistema.....	106
Prueba del teclado	47
Pruebas	
Hora para el informe de prueba automática	59
Intervalo de informe Prueba Automática	60
Opciones de informe Prueba Automática	59

R

Respuesta de alarma para las teclas ABC	75
RF	
Añadir códigos ID de RF	41
Consulta/eliminación de códigos ID de RF	42
Menú RF	41
Prueba de los dispositivos RF	42
RF3227E	
Conexión del receptor de RF	22
Direccionamiento del receptor de RF.....	21
Programación del receptor de RF	22

S

Salida del modo de programación.....	46
Salida programable 1 (PO 1).....	20
Salidas	
Salida programable 1 (PO 1).....	20
Salidas programables 2 a 4.....	21
Salidas programables 2 a 4	21
Salto del contestador	55
SIA 300 con bloques de texto	52
Supervisión	
DX2010	28
DX3010	30
DX4010i/DX4010.....	34
DX4020	37
Módulo de control de acceso para puertas.....	38
Receptor de RF	22
Teclado.....	15
Supervisión del receptor de RF	22

T

Tablas de intento de marcación	
Destinos 1 y 2.....	122
Sólo destino 2.....	122
Tablas de intentos de marcación	
Sólo destino 2.....	121
Teclado	
Direccionamiento.....	14
Supervisión.....	15
Teclado de instalador.....	39
Teclado DS7446KP.....	72
Teclados	
Instalación.....	14
Opciones de área de teclado #.....	73, 105
Opciones de respuesta de teclado.....	74
Opciones del teclado #.....	71
Teclas ABC	
Informes.....	76
Opción de salida de alarma.....	76
Opciones de pitido de acuse de recibo.....	76
Texto.....	78

Texto de área en reposo.....	66
Texto de la petición de servicio.....	58
Texto del nombre de área.....	66
Tiempo para bloqueo por tamper por parte del usuario.....	68

U

Usuarios	
ID de RF para mando.....	71
Nivel de autoridad, Usuario #.....	70
Opción de área, Usuario #.....	71
PIN, Usuario #.....	70

V

Visualización de busca básico.....	52
------------------------------------	----

Z

Zonas	
Configuración de cableado tamper.....	17
Configuración de detector de humos de cuatro hilos.....	19
Configuración de zona doble.....	18
Configuración de zonas sencillas.....	18

Bosch Security Systems S.A.
Crta. Fuencarral-Alcobendas km. 15,700
Edificio, Europa 1
Esc. 3-Plta. 3-5
28108 Alcobendas (MADRID)
Tel: 91 484 03 11
Fax: 91 662 41 64

© 2004 Bosch Security Systems
4998153917C

BOSCH