



Manual de instalación del transceptor inalámbrico bidireccional HSM2HOST



Contenido

Introducción.....	5
Descripción del proceso de instalación.....	5
Controles e indicadores.....	5
LED de estado.....	5
Manipulación.....	6
Instrucciones de seguridad.....	7
Especificaciones y características.....	8
Dispositivos inalámbricos compatibles.....	9
Instalación de HSM2HOST.....	11
Requisitos de montaje temporal.....	11
Conexión del HSM2HOST al panel de alarma.....	11
Registro del HSM2HOST.....	12
Registro del HSM2HOST sin un teclado cableado.....	12
Registro del HSM2HOST con un teclado cableado registrado.....	12
Registro del HSM2HOST solo con teclados cableados no registrados.....	12
Montaje permanente del HSM2HOST y de los dispositivos inalámbricos.....	12
Otras opciones.....	13
Registro y programación de dispositivos inalámbricos.....	14
[804][000] Registro de dispositivos inalámbricos.....	14
[804][001]-[716] Configuración de dispositivos inalámbricos.....	14
[804][801] Interferencia RF detectada.....	14
[804][802] Ventana de tiempo de supervisión inalámbrica.....	15
[804][810] Opción inalámbrica 1.....	16
[804][841] Cámaras de movimiento.....	16
[804][901]-[905] Eliminación de dispositivos inalámbricos.....	16
[804][921]-[925] Reemplazo de dispositivos inalámbricos.....	17
[804][990][001 - 005] Mostrar todos los dispositivos.....	17
[804][999] Restauración a los valores predeterminados de fábrica.....	18
[904] Prueba de colocación de dispositivos inalámbricos.....	18
Hojas de programación.....	19
[804] Programación inalámbrica.....	19
[804][000] Registro de dispositivo inalámbrico - Zonas.....	20
[804][000] Registro de dispositivos inalámbricos - Llaves inalámbricas.....	21
[804][000] Registro de dispositivos inalámbricos - Teclados inalámbricos.....	21
[804][000] Registro de dispositivos inalámbricos - Repetidores inalámbricos.....	22
[804][001]-[128] Configuración de zonas inalámbricas 1-128.....	22
[804][551]-[566] Configuración de las sirenas inalámbricas 1-16 (copiar según sea necesario).....	24
[804][601]-[632] Configurar llaves inalámbricas (copie según sea necesario).....	24
[601]-[632] Llave inalámbrica 1-32.....	25
[804]-[701]-[716] Programación de teclado inalámbrico.....	26

[804][841] Cámaras de movimiento.....	29
[804][901]-[905] Eliminar dispositivos inalámbricos.....	29
[804][921]-[925] Reemplazar dispositivos inalámbricos.....	29
[804][990] Mostrar todos los dispositivos.....	30
GARANTÍA LIMITADA.....	31
Declaración de conformidad de FCC.....	39
Declaración de la IC.....	39
Declaración de conformidad de EU.....	39

Introducción

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

El transceptor inalámbrico bidireccional HSM2HOSTx agrega capacidad inalámbrica a los controladores de alarma, modelos HS2016, HS2032, HS2064, HS2128, HS3128 y HS3032. Este manual describe cómo instalar, programar y mantener el HSM2HOST.

❶ **Nota:** Solo se puede registrar un HSM2HOST o un teclado RFK en el sistema de alarma.

Descripción del proceso de instalación

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Para instalar y configurar el HSM2HOST y los dispositivos inalámbricos:

1. Monte y cablee temporalmente el módulo HSM2HOST ([Consulte “Montaje”](#)).
2. Registre el HSM2HOST y el primer teclado inalámbrico ([Consulte “Registro del HSM2HOST”](#)).
3. Compruebe la ubicación para conocer los niveles de interferencia de RF ([Consulte “\[804\]\[801\] Detección de interferencias de RF”](#)).
4. Registre los dispositivos inalámbricos ([Consulte “\[804\]\[000\] Registro de dispositivos inalámbricos”](#)).
5. Complete la zona y el resto de la programación en el sistema ([Consulte “Configuración y programación de dispositivos inalámbricos”](#)).
6. Pruebe la colocación de todos los dispositivos inalámbricos ([Consulte “\[904\] Prueba de colocación de dispositivos inalámbricos”](#)).
7. Monte permanentemente el HSM2HOST y los dispositivos inalámbricos ([Consulte “Montaje permanente”](#)).

Controles e indicadores

LED de estado

Los LED en la parte delantera del HSM2HOST proporcionan información acerca de la instalación, el funcionamiento y la resolución de problemas de la unidad. La función de los LED es la siguiente:

Tabla 1: LED de estado

LED rojo	Funcionamiento
Encendido del módulo:	Encendido constante durante la secuencia del encendido del módulo y después se apaga.
Actualizaciones del firmware:	Destellos lentos = actualización en curso Destellos rápidos = falla de actualización
Condición de problema:	<ul style="list-style-type: none">• Sin problema: 1 destello rápido cada 10 segundos. Si hay algún problema, se produce una serie de destellos cada 2 segundos. Cada serie de destellos indica los problemas de la manera siguiente: <ul style="list-style-type: none">• 1 destello: Módulo no registrado• 2 destellos: Pérdida de contacto con el módulo por más de 60 segundos• 3 destellos: Bajo voltaje en Corbus• 8 destellos: Interferencia de RF (condición de interferencia)

Tabla 1: LED de estado

LED rojo	Funcionamiento
Confirmación del módulo:	Destella rápidamente durante el proceso de confirmación del módulo.
Prueba de colocación:	Se enciende de forma constante cuando la ubicación no es la adecuada. Apagado cuando la ubicación es la adecuada.
LED verde	Funcionamiento
Prueba de colocación:	Se enciende de forma constante cuando la ubicación es adecuada. Apagado cuando la ubicación no es adecuada. <i>i</i> Nota: En el caso de sistemas homologados por UL/ULC, la señal debe ser fuerte. Consulte las Indicaciones de estado del dispositivo inalámbrico para obtener información detallada.

Manipulación

El HSM2HOST tiene protecciones contra la manipulación de pared y de caja integradas. En la versión NA, la función contra manipulación viene inhabilitada en forma predeterminada (y habilitada en la versión EU). La función contra manipulación se puede habilitar o inhabilitar desde la Opción 3, [804][810] [Opción inalámbrica 1](#). La protección contra manipulación en la caja se activa cuando la caja se abre y se restaura cuando la caja se cierra. La protección contra manipulación de pared en la parte posterior de la unidad está presionada por la superficie de montaje cuando se instala correctamente. Si se quita la unidad, la protección contra manipulación se activa. Asegúrese de que la superficie de montaje sea lisa y libre de obstrucciones que bloqueen el acceso a la parte posterior de la unidad. Los cables eléctricos no deben pasar por encima o por debajo del módulo cuando esté montado.

- i* **Nota:** Las protecciones contra la manipulación de pared y de caja integradas se deben instalar y habilitar en el caso de aplicaciones de robo comercial/residencial homologadas por UL/ULC.

Instrucciones de seguridad

Lea la información de seguridad antes de instalar el equipo.

- ▶ **Importante:** Este equipo debe ser instalado solo por una persona experta. Una persona experta es un instalador con la capacitación técnica apropiada. El instalador debe ser consciente de los riesgos potenciales durante la instalación y de las medidas disponibles para minimizar los riesgos para el instalador y otras personas.
- Antes de instalar este equipo, desconecte todas las fuentes de alimentación (por ejemplo: red eléctrica, batería y línea telefónica) conectadas al panel de alarma.
- Instale el equipo en interiores en un entorno no peligroso donde se cumplan las siguientes condiciones:
 - Grado de contaminación - Máximo 2
 - Sobretensiones - Categoría II
- El cableado interno debe desplegarse de manera que evite lo siguiente- Tensión en el cable y en las conexiones de terminales.- Conexiones de terminales flojas.- Daño al aislante del conductor.
- Indique al usuario que este equipo no incluye ninguna pieza que él pueda reparar. El equipo en su totalidad debe ser reparado por una persona experta.

Especificaciones y características

- Consumo de corriente: 60mA
 - Voltaje: Consume corriente del controlador de alarma PowerSeries Neo o PowerSeries Pro (10,8 VCC a 12,5 VCC) - (Fuente de alimentación limitada)
 - Frecuencia: 433 MHz (HSM2HOST4), 868 MHz (HSM2HOST8), 912-919 MHz (HSM2HOST9^{UL})
 - Zonas: Puede recibir señales de hasta 128 zonas inalámbricas y 16 teclados inalámbricos
 - Admite hasta 32 llaves inalámbricas o 32 controles colgantes de pánico
 - Supervisión: ventana de tiempo programable
 - Puede ser cableada hasta 1000 pies/230 m desde el panel principal con cable 22 AWG
 - Se conecta al Corbus
 - Compatibilidad: El HSM2HOST se utiliza con paneles de alarma PowerSeries Neo o PowerSeries Pro
 - Temperatura de operación: NA= 0 °C a +49 °C (32 °F a 122 °F); UE= -10 °C a +55 °C
 - Humedad relativa: 93% sin condensación
 - Protecciones contra la manipulación de pared y de caja integradas
- ① **Nota:** Para ROBO Comercial (UL), la ventana de supervisión será fijada a 4 horas. Para INCENDIO Residencial (UL/ULC), la ventana de supervisión será fijada a 200 segundos. Para ROBO Residencial (UL/ULC), la ventana de supervisión será fijada a 24 horas. Para aplicaciones de Cuidado médico en el hogar homologado por UL, la ventana de supervisión será fijada en 24 horas. Solamente los modelos que operan en la banda de 912-919 MHz están homologados por UL/ULC cuando se indica. Solo deben usarse dispositivos aprobados por UL con sistemas homologados por UL/ULC.

Dispositivos inalámbricos compatibles

El HSM2HOSTx (x = 4/8/9) puede recibir señales de los dispositivos mencionados en la siguiente tabla. Para obtener más información, consulte la hoja de instrucciones del dispositivo individual.

- ① **Nota:** En este documento, la x en el número de modelo representa la frecuencia de funcionamiento del dispositivo correspondiente a uno de los siguientes modelos: 9 (912-919 MHz), 8 (868 MHz), 4 (433 MHz).

Tabla 2: Dispositivos inalámbricos compatibles

Controladores de alarma	
Controladores de alarma	HS2016/HS2032/ HS2064/HS2128/ HS3032/HS3128/ HS3248
Módulos	
Teclados inalámbricos	HS2LCDWFx / HS2LCDWFPx / HS2LCDWFPVx
Dispositivos inalámbricos	
Detector de montaje en cielorraso de corto alcance inalámbrico PowerG con monitoreo de temperatura	PGx862 ^{UL}
Detector de montaje en cielorraso de largo alcance inalámbrico PowerG con monitoreo de temperatura	PGx872 ^{UL}
Sensor infrarrojo pasivo (PIR) de cortina para exteriores inalámbrico PowerG	PGx902 ^{UL}
Detector de movimiento con PIR inalámbrico PowerG con resistencia a animales opcional	PGx904(P) ^{UL}
Detector de movimiento con PIR inalámbrico PowerG con monitoreo de temperatura	PGx914(P) ^{UL}
Detector de movimiento con PIR de cortina inalámbrico PowerG	PGx924 ^{UL}
Detector de movimiento con PIR inalámbrico PowerG con cámara	PGx934(P) ^{UL}
Detector de movimiento con PIR para exteriores inalámbrico PowerG con cámara y anti-enmascaramiento	PGx944(P) ^{UL}
Detector de movimiento con PIR óptico de espejo inalámbrico PowerG	PGx974(P) ^{UL}
Tecnología doble inalámbrica PowerG (PIR y MW) con anti-enmascaramiento	PGx984(P) ^{UL}
Detector de movimiento con PIR para exteriores inalámbrico PowerG con anti-enmascaramiento	PGx994
Contacto de puerta/ventana empotrable inalámbrico PowerG	PGx307
Contacto para exteriores inalámbrico PowerG con entrada auxiliar, monitoreo de temperatura y anti-enmascaramiento	PGx312 ^{UL}
Contacto de puerta/ventana inalámbrico PowerG con entrada auxiliar	PGx945 ^{UL}
Contacto de puerta/ventana oculto inalámbrico PowerG	PGx975 ^{UL} / PGx303 ^{UL}
Detector de rotura de vidrio inalámbrico PowerG	PGx912 ^{UL} / PGx922 ^{UL}

Tabla 2: Dispositivos inalámbricos compatibles

Detector de choque inalámbrico PowerG con entrada auxiliar	PGx935 ^{UL}
Detector de inundación inalámbrico PowerG	PGx985 ^{UL}
Detector de temperatura inalámbrico PowerG	PGx905 ^{UL}
Extensor de sonda de temperatura inalámbrico PowerG (requiere PGx905)	PGTEMP-PROBE
Detector de CO inalámbrico PowerG (EE. UU. solamente)	PGx913 ^{UL}
Detector de CO inalámbrico PowerG con monitoreo de temperatura	PGx933 ^{UL}
Detector de humo y calor inalámbrico PowerG	PGx916 ^{UL}
Detector de humo y calor inalámbrico PowerG con monitoreo de temperatura	PGx936 ^{UL}
Detector de humo inalámbrico PowerG	PGx926 ^{UL}
	PGx901 ^{UL}
Sirena para exteriores inalámbrica PowerG	PGx911 ^{UL}
Repetidor inalámbrico PowerG	PGx920 ^{UL}
Tecla de pánico para seguridad de 1 botón inalámbrica PowerG	PGx938 ^{UL}
Tecla de pánico para seguridad de 2 botones inalámbrica PowerG	PGx949 ^{UL}
	PGx929 ^{UL}
	PGx939 ^{UL}
Tecla de pánico para seguridad de 4 botones inalámbrica PowerG	PGx929 ^{UL}
	PGx939 ^{UL}

① **Nota:** Los dispositivos no son compatibles en todos los mercados.

Instalación de HSM2HOST

Esta sección describe cómo instalar el módulo HSM2HOST.

Requisitos de montaje temporal

Antes de instalar el HSM2HOST, debe montarlo temporalmente en una ubicación que cumpla con los siguientes requisitos.

- Asegúrese de que la ubicación esté seca.
- Asegúrese de que la ubicación esté dentro del rango de temperaturas de funcionamiento.
- Asegúrese de que la ubicación sea central respecto de la ubicación propuesta para todos los dispositivos inalámbricos.
- Monte el módulo en un lugar alto. El montaje del módulo por debajo del nivel del suelo puede reducir el alcance del sistema.
- Monte el módulo en un lugar alejado de fuentes de interferencia, como computadoras, motores eléctricos, electrodomésticos, calefacción, unidades de aire acondicionado y otras fuentes de ruido eléctrico. Los objetos metálicos grandes, como los conductos de calefacción y las tuberías, también pueden aislar las ondas electromagnéticas.
- Asegúrese de que no haya obstrucciones que bloqueen la parte trasera de la unidad.

Conexión del HSM2HOST al panel de alarma

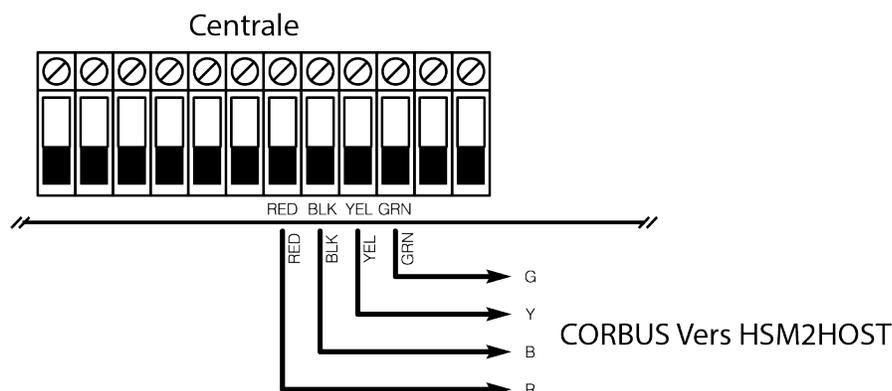
Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

⚠ ADVERTENCIA: Asegúrese de desconectar todas las fuentes de alimentación del sistema antes de conectar los módulos al Corbus. Las fuentes de alimentación pueden incluir CA, CC y líneas telefónicas.

Para conectar el HSM2HOST al panel de alarma, complete los siguientes pasos:

1. Conecte el HSM2HOST al Corbus de cuatro cables en el panel de alarma. Para obtener más información, consulte la Figura 1.
2. Encienda el sistema.

Figura 1: Diagrama de cableado



Registro del HSM2HOST

El registro de un HSM2HOST en un panel de alarma depende de la configuración del sistema.

Registro del HSM2HOST sin un teclado cableado

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Para registrar el HSM2HOST sin un teclado cableado, complete los siguientes pasos:

1. Encienda el teclado inalámbrico conectando la fuente de alimentación.
2. Pulse simultáneamente [*] y [1] en el teclado.
① **Nota:** El sistema puede demorar hasta 30 segundos en completar el registro.

Registro del HSM2HOST con un teclado cableado registrado

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Para registrar el HSM2HOST con un teclado cableado registrado, complete los siguientes pasos:

1. En el teclado registrado, ingrese a la sección de Programación del instalador [902][000] (Registro automático de todos los módulos).
2. Cuando el sistema lo indique, pulse [*].

Registro del HSM2HOST solo con teclados cableados no registrados

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Para registrar el HSM2HOST solo con teclados cableados no registrados, complete los siguientes pasos:

1. Registre solo un teclado cableado en el sistema pulsando cualquier tecla del teclado.
2. Ingrese a la sección de Programación del instalador [902][000] (Registro automático de todos los módulos).
3. Cuando el sistema lo indique, pulse [*] para registrar el HSM2HOST y todos los demás teclados o módulos en el sistema.

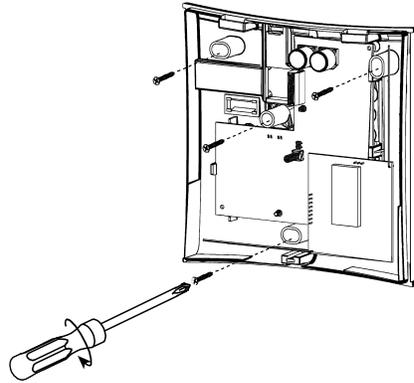
Montaje permanente del HSM2HOST y de los dispositivos inalámbricos

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Después de encontrar una ubicación adecuada para el montaje permanente del HSM2HOST y de los dispositivos inalámbricos, complete los siguientes pasos:

1. Pase los cables Corbus a través de los orificios en la parte trasera del gabinete del HSM2HOST.
2. Con un destornillador, monte firmemente a la pared el gabinete del HSM2HOST con los tres tornillos proporcionados. Para obtener más información, consulte la Figura 2.
3. Para instalar la protección contra manipulación de pared, fije firmemente a la pared el soporte separable de la protección contra manipulación de pared con los tornillos proporcionados (ST#6 L1" PHIL FLAT ST ZN).
4. Instale los dispositivos inalámbricos. Para obtener más información, consulte la Guía de instalación del dispositivo.

Figura 2: Montaje del HSM2HOST



Otras opciones

Las siguientes acciones pueden realizarse en HSM2HOST:

Sección	Acción
[902][106]	Elimina el HSM2HOST del sistema de alarma.
[903][106]	Confirma que el HSM2HOST está registrado.
[000][806]	Agrega una etiqueta para que aparezca en los teclados LCD.
[900][461]	Muestra información del modelo HSM2HOST.

Registro y programación de dispositivos inalámbricos

Esta sección describe cómo registrar y programar los dispositivos inalámbricos tales como contactos, sensores de movimiento y sirenas en el panel de alarma.

[804][000] Registro de dispositivos inalámbricos

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

1. Ingrese a la Programación del instalador sección [804][000].
2. Cuando se le solicite, active el dispositivo (véase la hoja de instalación del dispositivo) para registrarlo inmediatamente o ingrese un número de ID de dispositivo. Haga esto último para pre-registrar dispositivos y después registrarlos en el sitio del cliente. El panel de alarma determina el tipo de dispositivo que es registrado y presenta las opciones de programación apropiadas.
3. Use las teclas de desplazamiento o ingrese el número correspondiente para seleccionar una opción.
4. Desplácese a través de las selecciones disponibles, ingrese un número o un texto según corresponda.
5. Pulse [*] para aceptar y moverse a la opción siguiente.
6. Una vez configuradas todas las opciones, el sistema le solicita que registre el dispositivo siguiente.
7. Repita los pasos anteriores hasta haber registrado todos los dispositivos inalámbricos.

[804][001]-[716] Configuración de dispositivos inalámbricos

Para configurar dispositivos inalámbricos, complete los siguientes pasos:

1. Ingrese a la Programación del instalador sección [804] y seleccione una de las subsecciones siguientes:
 - 001-248 – Configurar zonas inalámbricas
 - 601-632 – Configurar llaves inalámbricas
 - 701-716 – Configurar teclados inalámbricos
2. Seleccione un dispositivo para configurar usando las teclas de desplazamiento o vaya directamente a un dispositivo específico ingresando una tecla de acceso directo.
3. Utilice los botones de desplazamiento o ingrese una tecla de acceso directa para seleccionar una opción de configuración para el dispositivo. Consulte las hojas de instalación de dispositivos inalámbricos para obtener información más detallada.
4. Pulse [*] para aceptar y moverse a la opción siguiente.
5. Una vez configuradas todas las opciones, el sistema vuelve al menú de configuración básica.
6. Repita los pasos anteriores para configurar otros dispositivos inalámbricos.
 - ① **Nota:** Las opciones de configuración enumeradas anteriormente se pueden modificar usando [804][911] Modificar dispositivo.

[804][801] Interferencia RF detectada

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Para configurar la interferencia de RF, complete los siguientes pasos:

1. Ingrese a la sección Programación del instalador [804][801] y luego seleccione una de las siguientes opciones:
2. Pulse [*] para aceptar la selección.
3. Pulse [#] para salir de la sección.

[804][802] Ventana de tiempo de supervisión inalámbrica

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Antes de programar la ventana de tiempo de supervisión inalámbrica, tenga en cuenta las siguientes especificaciones de UL/ULC:

Tabla 3: Especificaciones de supervisión inalámbrica de UL/ULC

Especificaciones de UL/ULC	Ventana de tiempo de supervisión inalámbrica máxima
Robo residencial homologado por UL (UL1023)	24 horas
Cuidado médico en el hogar (UL1637)	24 horas
Robo residencial homologado por ULC (ULC/ORD-C1023)	24 horas
Instalaciones contra incendio residencial homologado por UL (UL985)	200 segundos
Robo comercial homologado por UL (UL1610/UL365)	4 horas
Incendio residencial homologado por ULC (ULC-S545)	4 horas

Para programar la ventana de tiempo de supervisión inalámbrica, complete los siguientes pasos:

1. Ingrese a la Programación del instalador sección [804][802].
2. Seleccione una de las siguientes opciones desplazándose o introduciendo la tecla de acceso rápido:
 - 00 – Inhabilitado
 - 01 – Después de 1 hora
 - 02 – Después de 2 horas
 - 03 – Después de 4 horas
 - 04 – Después de 8 horas
 - 05 – Después de 12 horas
 - 06 – Después de 24 horas
3. Pulse [*] para aceptar la selección.
4. Pulse [#] para salir de la sección.

Para instalaciones EN, debe seleccionar 1 hora o 2 horas.

Cuando se utiliza la opción 06, que configura el sistema para generar condiciones de avería después de que un dispositivo se haya detectado como ausente por 24 horas, los detectores de humo generan una condición de avería después de un máximo de 18 horas en que la opción conmutable de la supervisión de 200 s está inhabilitada.

[804][810] Opción inalámbrica 1

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Para programar las opciones inalámbricas, complete los siguientes pasos:

1. Ingrese a la Programación del instalador sección [804][810].
2. Seleccione una de las opciones siguientes desplazándose o ingresando la tecla de acceso directo:
3. Pulse [*] para aceptar la selección y [#] para salir.

[804][841] Cámaras de movimiento

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Para programar las cámaras de movimiento, complete los siguientes pasos:

1. Ingrese a la Programación del instalador sección [804][841].
2. Seleccione una de las opciones siguientes desplazándose o ingresando la tecla de acceso directo:

[001]	Verificación visual	Activado: Las alarmas activan captura de la imagen de las cámaras PIR Desactivado: Las alarmas no activan captura de la imagen de las cámaras PIR
[002]	Ver ventana de tiempo	01 Alarma + 5 minutos 02 Alarma + 15 minutos 03 Alarma + 1 hora ⓘ Nota: Las sesiones de Video a demanda vía Integración tienen esta configuración.
[003]	Ver otras alarmas	01 Tecla de incendio habilitada/inhabilitada 02 Tecla de coacción habilitada/inhabilitada 03 Tecla médica habilitada/inhabilitada 04 Tecla de pánico habilitada/inhabilitada ⓘ Nota: El video a demanda de integradores externos tiene esta configuración.

Se pueden asignar hasta 8 zonas a una cámara PIR para iniciar la captura de video. Cuando se produzca una alarma en cualquiera de las 8 zonas, el panel iniciará la captura de video desde la cámara PIR.

ⓘ Nota: Esta opción solo está disponible con una cámara PIR (por ejemplo, la PGx934 o la PGx944).

[804][901]-[905] Eliminación de dispositivos inalámbricos

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Para eliminar dispositivos inalámbricos, complete los siguientes pasos:

1. Ingrese a la Programación del instalador sección [804] y seleccione una de las subsecciones siguientes:
 - [901] – Eliminar dispositivos de zonas inalámbricas
 - [902] – Eliminar llave inalámbrica
 - [904] – Eliminar repetidores
 - [905] – Eliminar teclados
2. Desplácese o introduzca una tecla de acceso directo para seleccionar un dispositivo.
3. Pulse [*] para eliminar o [#] para salir.

[804][921]-[925] Reemplazo de dispositivos inalámbricos

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Use esta opción para reemplazar un dispositivo defectuoso registrado en el sistema con otro dispositivo del mismo tipo manteniendo la configuración del original. No es necesario eliminar el dispositivo defectuoso.

Para reemplazar un dispositivo inalámbrico, complete los siguientes pasos:

1. Ingrese a la Programación del instalador sección [804] y seleccione una de las subsecciones siguientes:
 - [921] – Reemplazar dispositivos de zona inalámbrica
 - [922] – Reemplazar llaves inalámbricas
 - [924] – Reemplazar repetidores
 - [925] – Reemplazar teclados
2. Pulse [*] para seleccionar una subsección. Se muestra el primer dispositivo disponible.
3. Desplácese o introduzca una tecla de acceso directo para seleccionar un dispositivo, y pulse [*].
4. Cuando se le solicite, active el dispositivo (registro completo) o ingrese el ID del dispositivo (pre-registro). Se visualiza un mensaje que confirma el registro.

[804][990][001 – 005] Mostrar todos los dispositivos

Por qué y cuándo se efectúa esta tarea:

Utilice esta sección para revisar los dispositivos inalámbricos registrados en el sistema y para ver los números de serie registrados con cada dispositivo.

Para revisar la información de los dispositivos inalámbricos, complete los siguientes pasos:

1. Ingrese a la Programación del instalador sección [804][990] y seleccione una de las subsecciones siguientes:
 - [001] – Todas las zonas
 - [002] – Repetidores
 - [004] – Llaves inalámbricas
 - [005] – Teclados
2. Pulse [*] para seleccionar un tipo de dispositivo inalámbrico. Se muestra el primer dispositivo disponible.
3. Use las teclas de desplazamiento para ver los dispositivos registrados.
ⓘ **Nota:** Esta opción no está totalmente soportada por los teclados LED y de ICONOS.

[804][999] Restauración a los valores predeterminados de fábrica

Al seleccionar esta opción la programación del HSM2HOST se restaura a los valores predeterminados de fábrica.

[904] Prueba de colocación de dispositivos inalámbricos

Los modos de prueba siguientes están disponibles:

Se proporcionan dos resultados de prueba:

- 24 horas: Resultados promedio de la prueba de la potencia de la señal durante un período de 24 horas.
- Ahora: Resultados del estado de la señal de la prueba actual.

Un LED de Problema que destella indica interferencia de RF. Puede visualizarse los indicadores de estado siguientes:

LCD	Íconos*	LED+	Estado
Fuerte	1	9	Potencia de la señal fuerte
Bueno	2	10	Potencia de la señal buena
Malo	3	11	Potencia de la señal baja
Sin prueba	5	13	Visualizado como el resultado de Ahora si no se realizó ninguna prueba
Sin prueba	5	13	Visualizado siempre como el resultado de 24 horas al probar llaves inalámbricas

*Para los teclados de iconos, el dígito 1 indica resultados de la prueba de 24 horas; el dígito 2 indica los resultados de la prueba Ahora.

+Para los teclados LED, el primer dígito indica resultados de 24 horas; el segundo dígito indica los resultados de la prueba Ahora.

① **Nota:** Para instalaciones EN/UL/ULC, solo se aceptan niveles de señal fuertes.

Hojas de programación

Utilice estas páginas para registrar opciones de programación personalizadas (Programación de instaladores: [*][8]).

[902]	Registro de módulos	000 - Registro automático
		001 - Registrar módulos
		002 - Asignación de ranura de módulo (LED/ICONO)
		003 - Asignación de ranura de módulo (solo LED)
	Eliminar módulo	101 - Eliminar teclados
		102 - Eliminar expansor de zona
		103 - Eliminar expansor de salida
		106 - Eliminar HSM2HOST
		108 - Eliminar verificación de audio
		109 - Eliminar fuente de alimentación
[903]	Confirmar módulo	001 - Confirmar teclado
		002 - Confirmar expansor de zona
		003 - Confirmar expansor de salida
		006 - Confirmar HSM2HOST
		008 - Confirmar verificación de audio
		009 - Confirmar fuente de alimentación

[804] Programación inalámbrica

[000]	Registrar dispositivo inalámbrico
	Zona
	Llave inalámbrica
	Sirena
	Teclado
	Repetidor

[804][000] Registro de dispositivos inalámbricos – Llaves inalámbricas

Llave	Partición #	Usuario	Etiqueta	Llave	Partición #	Usuario	Etiqueta
1				17			
2				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15				31			
16				32			

[804][000] Registro de dispositivos inalámbricos – Teclados inalámbricos

Teclado WLS #	Asignación de teclado	Etiqueta del teclado	Teclado WLS #	Asignación de teclado	Etiqueta del teclado
1			9		
2			10		
3			11		
4			12		
5			13		
6			14		
7			15		
8			16		

[804][000] Registro de dispositivos inalámbricos – Repetidores inalámbricos

Repetidor #	Etiqueta de repetidor
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

[804][001]-[128] Configuración de zonas inalámbricas 1-128

Zona #:			
Opciones de alternancia			
	[001] Opciones del dispositivo		[003] Corte de alto tráfico
X	01 - LED de alarma	X	01 - No activo
X	02 - Interruptor de láminas		02 - Sí - Sin retardo
	03 - Entrada externa Encendida		03 - Sí - 5 s de retardo
X	04 - Supervisión		04 - Sí - 15 s de retardo
	05 - No utilizado		05 - Sí - 30 s de retardo
	06 - No utilizado		06 - Sí - 1 m de retardo
	07 - Anti-enmascaramiento		07 - Sí - 5 m de retardo
	08 - No utilizado		08 - Sí - 10 m de retardo
	09 - Acumulador de choque		09 - Sí - 20 m de retardo
	10 - No utilizado		10 - Sí - 60 m de retardo
X	11 - 24 h/Noche		[004] Brillo de imagen
	12 - No utilizado		01 - Brillo de la imagen -3
	13 - No utilizado		02 - Brillo de la imagen -2
X	14 - Alarma de Fuego		03 - Brillo de la imagen -1
	15 - No utilizado	X	04 - Brillo de la imagen 0
	16 - No utilizado		05 - Brillo de la imagen +1
	[002] EOL de zona		06 - Brillo de la imagen +2
	00 - Inhabilitado		07 - Brillo de la imagen +3

Zona #:			
Opciones de alternancia			
X	01 - EOL simple		
	02 - Normalmente abierta		
	03 - Normalmente cerrado		
	04 - EOL doble		
Zona #:			
Opciones de alternancia			
	[005] Contraste de la imagen		[011] - Conmutadores de la cámara
	01 - Contraste de la imagen -3		01 - Color
	02 - Contraste de la imagen -2		02 - Alta resolución
	03 - Contraste de la imagen -1		03 - Baja calidad
	04 - Contraste de la imagen - 0		04 - Micrófono
	05 - Contraste de la imagen +1		05 - Video a demanda
	06 - Contraste de la imagen +2		06 - Anulación de video a demanda (solo ausente) ⓘ Nota: Esto anula la Opción 5 [851][010] de video a demanda solo en modo ausente, cuando está habilitado.
	07 - Contraste de la imagen +3		[016] Contador de eventos
			001-002 (predeterminado: 002)
	[006] Rango de detección		[018] Sensibilidad de choque
	01 - Baja sensibilidad		001-019 (predeterminado: 008)
	02 - Media sensibilidad		[019] Advertencia de alta temperatura
	03 - Alta sensibilidad		+/- 000 a 999
	[007] Detección de seguridad		[020] Alarma alta temperatura
	01 - Baja sensibilidad		+/- 000 a 999
	02 - Alta sensibilidad		+/- 000 a 999
	03 - Norma UL		[022] Alarma baja temperatura
			+/- 000-999c (predeterminado: 999c)
	[010] - Anti-enmascaramiento		[025]-[032] Asignación de zona de cámara
	01 - Inhabilitado		
	02 - Baja sensibilidad		
	03 - Alta sensibilidad		

[804][551]-[566] Configuración de las sirenas inalámbricas 1-16 (copiar según sea necesario)

Zona #				
Opciones de alternancia				
	[000] Asignación de partición		1 2 3 4 5 6 7 8	
	[001] Conmutadores de dispositivo		[002] Alarma estroboscópica	[004] Graznido
X	01 – Alarma de incendio		01 – Inhabilitado	01 – Inhabilitado
X	02 – Alarma de gas/CO	X	02 – Temporizador limitado	X 02 – Solo dispositivo sonoro
X	03 – Alarma de robo		03 – Hasta desarmado	03 – Solo luz estroboscópica
X	04 – Alarma de inundación		[003] Pitidos de salida e ingreso	04 – Dispositivo sonoro/luz estroboscópica
	05 – No utilizado	X	01 – Inhabilitado	[005] Volumen de dispositivo sonoro
	06 – Alarma autom. de temp.		02 – Habilitado	01 – Bajo
	07 – LED de actividad		03 – Presencia deshabilitada	X 02 – Medio
	08 – No utilizado			03 – Alto
	09 – Alimentación de CA			
X	10 – Notificación de zumbador			
X	11 – Timbre de puerta			
X	12 – Pitido de problema			

[804][601]-[632] Configurar llaves inalámbricas (copie según sea necesario)

[000] Asignación de partición de llave inalámbrica (predeterminada: 01)

[001]-[005] Programación de botón de llave inalámbrica (predeterminada: Tecla 1: 04, Tecla 2: 03, Tecla 3: 01, Tecla 4: 52, Tecla 5: 21)

[011] Conmutadores de dispositivo de llave inalámbrica (predeterminada: 01)

[020] Asignación de usuario de llave inalámbrica (predeterminada: 00 – No asignado)

Opciones de programación disponibles:			
00 - Inhabilitada (Nulo)	06 - Timbre encendido/apagado	15 - Temperatura	24 - Salida de comando 4
01 - Desarmar	07 - Prueba del sistema	16 - Salida rápida	29 - Recordar grupo de anulación
02 - Armar para presencia instantánea	09 - Armado por la noche	17 - Armar interior	33 - Recordar anular
03 - Armado presente	12 - Armar para presencia global	21 - Salida de comando 1	51 - [M] Alarma de tecla
04 - Armado ausente	13 - Armar para ausencia global	22 - Salida de comando 2	52 - [P] Alarma de tecla
05 - [*][9] Sin ingreso	14 - Desarmado global	23 - Salida de comando 3	

[601]-[632] Llave inalámbrica 1-32

Llave inalámbrica #	Partición	Botón	Supervisión	Sí	No	Número de usuario
	1 2 3 4 5 6 7 8	1. 2. 3. 4. 5			X	
Llave inalámbrica #	Partición	Botón	Supervisión	Sí	No	Número de usuario
	1 2 3 4 5 6 7 8	1. 2. 3. 4. 5			X	
Llave inalámbrica #	Partición	Botón	Supervisión	Sí	No	Número de usuario
	1 2 3 4 5 6 7 8	1. 2. 3. 4. 5			X	
Llave inalámbrica #	Partición	Botón	Supervisión	Sí	No	Número de usuario

	1 2 3 4 5 6 7 8	1. 2. 3. 4. 5			X	
Llave inalámbrica #	Partición	Botón	Supervisión	Sí	No	Número de usuario
	1 2 3 4 5 6 7 8	1. 2. 3. 4. 5			X	

[804]-[701]-[716] Programación de teclado inalámbrico

Teclado #						
[000]	Asignación de la partición		00 - Global		03 - Partición 3	03 - Partición 3
		X	01 - Partición 1		04 - Partición 4	04 - Partición 4
			02 - Partición 2		05 - Partición 5	05 - Partición 5

Opciones de programación de tecla de función			
00 - Tecla nula		30 - Anulación rápida	
02 - Armar para presencia instantánea	13 - Armar para ausencia global	31 - Activar PGM local	61 - Seleccionar Partición 1
03 - Armado presente	14 - Desarmado global	32 - Modo Anular	62 - Seleccionar Partición 2
04 - Armado ausente	15 - Temperatura	33 - Recordar anular	63 - Seleccionar Partición 3
05 - [*][9]Armado sin ingreso	16 - Salida rápida	34 - Programación de usuario	64 - Seleccionar Partición 4
06 - Timbre Encendido/Apagado	17 - Armar interior	35 - Funciones de usuario	65 - Seleccionar Partición 5
07 - Prueba del sistema	21 - Salida de comando 1	36 - Reactivar zonas de presencia/ausencia/noche	66 - Seleccionar Partición 6
09 - Armado por la noche	22 - Salida de comando 2	37 - Programación de hora/fecha	67 - Seleccionar Partición 7
11 - Armar para ausencia sin ingreso	23 - Salida de comando 3	39 - Visualización de problema	68 - Seleccionar Partición 8
12 - Armar para presencia global	24 - Salida de comando 4	40 - Alarmas en Memoria	
Tecla de función:	[001] – Tecla 1: (predeterminada: 03)	[003] – Tecla 3: (predeterminada: 06)	[005] – Tecla 5: (predeterminada: 16)
	[002] – Tecla 2: (predeterminada: 04)	[004] – Tecla 4: (predeterminada: 22)	
[011] E/S del teclado (número de zona o número de salida; decimal de 3 dígitos; predeterminada: 000)			
[012] Temporizador de salida de PGM local:		Tiempo de pulso (predeterminado: 00 minutos):	
		Tiempo de pulso (predeterminado: 05 minutos):	

[021] Opción de teclado 1	X	01 – Tecla [F] habilitada
	X	02 – Tecla [M] habilitada
	X	03 – Tecla [P] habilitada
	X	04 – Visualizar código o varias X
[022] Opción de teclado 1	X	01 – Visualizar reloj local
		02 – Reloj local 24 horas
	X	03 – Desplazamiento de alarma automático
	X	05 – LED de alimentación

	X	06 - LED de alimentación de CA
	X	07 - Alarmas visualizadas si el sistema está armado
	X	08 - Desplazamiento automático zonas abiertas
[023] Opción de teclado 3		01 - LED armado ahorro de energía
	X	02 - Estado del teclado muestra modo de Armado
		03 - 5ta terminal es salida PGM/Entrada de zona
		07 - Visualización local de temperatura
		08 - Advertencia de baja temperatura

[030] Mensaje LCD:

[031] Duración del mensaje LCD descargado (decimal de 3 dígitos; 000-255; predeterminado: 000):

[041] Ingreso a zona a temperatura de interiores (decimal de 3 dígitos; 000-128; predeterminado: 000):

[042] Ingreso a zona a temperatura de exteriores (decimal de 3 dígitos; 000-128; predeterminado: 000):

[101]-[128] Pitidos de timbre de puerta:		00 - Inhabilitado
	X	01 - 6 pitidos
		02 - Bing Bong
		03 - Ding Dong
		04 - Tono de alarma
		05 - Nombre de zona

Asignación de zona de timbre de puerta:

1 ___	2 ___	3 ___	4 ___	5 ___	6 ___	7 ___	8 ___	9 ___	10 ___
11 ___	12 ___	13 ___	14 ___	15 ___	16 ___	17 ___	18 ___	19 ___	20 ___
21 ___	22 ___	23 ___	24 ___	25 ___	26 ___	27 ___	28 ___	29 ___	30 ___
31 ___	32 ___	33 ___	34 ___	35 ___	36 ___	37 ___	38 ___	39 ___	40 ___
41 ___	42 ___	43 ___	44 ___	45 ___	46 ___	47 ___	48 ___	49 ___	50 ___
51 ___	52 ___	53 ___	54 ___	55 ___	56 ___	57 ___	58 ___	59 ___	60 ___
61 ___	62 ___	63 ___	64 ___	65 ___	66 ___	67 ___	68 ___	69 ___	70 ___
71 ___	72 ___	73 ___	74 ___	75 ___	76 ___	77 ___	78 ___	79 ___	80 ___
81 ___	82 ___	83 ___	84 ___	85 ___	86 ___	87 ___	88 ___	89 ___	90 ___
91 ___	92 ___	93 ___	94 ___	95 ___	96 ___	97 ___	98 ___	99 ___	100 ___
101 ___	102 ___	103 ___	104 ___	105 ___	106 ___	107 ___	108 ___	109 ___	110 ___
111 ___	112 ___	113 ___	114 ___	115 ___	116 ___	117 ___	118 ___	119 ___	120 ___
121 ___	122 ___	123 ___	124 ___	125 ___	126 ___	127 ___	128 ___		

[804][801] Interferencia detectada			[804][802] Ventana de supervisión			[804][810] Opciones inalámbricas		
UL	EN		UL	EN	Inhabilitado	UL	E N	
		Inhabilitado			Después de 1 hora			1 - Manipulación de inactividad de RF
X		UL - UL 20/20		X	Después de 2 horas		X	2 - Alarma faltante/de interferencia
	X	EN 30/60			Después de 4 horas			3 - Manipulación inalámbrica
		Clase 6 (30/60)			Después de 8 horas			4 - Supervisión de incendio de 200s
					Después de 12 horas			5 - Reporte inteligente de temperatura
			X		Después de 24 horas			

[804][841] Cámaras de movimiento

001 Verificación visual		01 - Inhabilitado
	X	02 - Habilitado
		03 - Habilitado
002 Ver Ventana de tiempo	X	01 - Alarma + 5 minutos
		02 - Alarma + 15 minutos
		03 - Alarma + 1 hora
003 Ver Otras alarmas	X	01 - Alarma de incendio
	X	02 - Alarma de coacción
	X	03 - Alarma médica
	X	04 - Alarma de pánico

[804][901]-[905] Eliminar dispositivos inalámbricos

[901]	Eliminar zonas
[902]	Eliminar llaves inalámbricas
[903]	Eliminar sirenas
[904]	Eliminar repetidores
[905]	Eliminar teclados

[804][921]-[925] Reemplazar dispositivos inalámbricos

[921]	Reemplazar zonas
[922]	Reemplazar llaves inalámbricas
[923]	Reemplazar sirenas
[924]	Reemplazar repetidores
[925]	Repetidores teclados

[804][990] Mostrar todos los dispositivos

[001]	Mostrar todas las zonas
[002]	Mostrar todos los repetidores
[003]	Sirenas
[004]	Llaves inalámbricas
[005]	Teclados

GARANTÍA LIMITADA

GARANTÍA LIMITADA

Digital Security Controls Ltd. garantiza al comprador original que por un periodo de doce meses desde la fecha de compra, el producto estará libre de defectos materiales y mano de obra bajo uso normal. Durante el periodo de la garantía, Digital Security Controls Ltd., decide sí o no, reparará o reemplazará cualquier producto defectuoso devolviendo el producto a su fábrica, sin costo por labor y materiales. Cualquier repuesto o pieza reparada está garantizada por: el resto de la garantía original o noventa (90) días, cualquiera de las dos opciones de mayor tiempo. El propietario original debe notificar puntualmente a Digital Security Controls Ltd. por escrito que hay un defecto en material o hechura, tal aviso escrito debe ser recibido en todo evento antes de la expiración del periodo de la garantía. No hay absolutamente ningún tipo de garantía sobre software y todos los productos de software son vendidos como una licencia de usuario bajo los términos del contrato de licencia del software incluido con el producto. El comprador asume toda responsabilidad por la apropiada selección, instalación, operación y mantenimiento de cualquier producto comprado a DSC. La garantía de los productos hechos a medida alcanza solamente a aquellos productos que no funcionen al momento de la entrega. En tales casos, DSC puede reemplazarlos o acreditarlos, a opción de DSC.

Garantía Internacional

La garantía para los clientes internacionales es la misma que para cualquier cliente de Canadá y los Estados Unidos, con la excepción que Digital Security Controls no será responsable por cualquier costo aduanero, impuestos o VAT que puedan ser aplicados.

Procedimiento de la Garantía

Para obtener el servicio con esta garantía, por favor devuelva el(los) artículo(s) en cuestión, al punto de compra. Todos los distribuidores autorizados tienen un programa de garantía. Cualquiera que devuelva los artículos a Digital Security Controls Ltd., debe primero obtener un número de autorización. Digital Security Controls Ltd., no aceptará ningún envío sin una autorización previa.

Condiciones para Cancelar la Garantía

Esta garantía se aplica solamente a defectos en partes y en hechura concerniente al uso normal. Esta no cubre:

- daños incurridos en el manejo de envío o cargamento
- daños causados por desastres tales como incendio, inundación, vientos, terremotos o rayos eléctricos;
- daños debido a causas más allá del control de Digital Security Controls Ltd., tales como voltaje excesivo, choque mecánico o daño por agua.
- daños causados por acoplamientos no autorizados, alteraciones, modificaciones u objetos extraños.
- daños causados por periféricos (al menos que los periféricos fueron suministrados por Digital Security Controls);
- defectos causados por no proporcionar un ambiente apropiado para la instalación de los productos;
- daños causados por el uso de productos, para propósitos diferentes, para los cuales fueron designados;
- daño por mantenimiento no apropiado;
- daño ocasionado por otros abusos, mal manejo o una aplicación no apropiada de los productos.

Articles non couverts par la garantie

Además de los elementos que anulan la garantía, esta no cubrirá los siguientes: (i) costo de flete hasta el centro de reparación; (ii) los productos que no sean identificados con la etiqueta de producto de DSC y su número de lote o número de serie; (iii) los productos que hayan sido desensamblados o reparados de manera tal que afecten negativamente el funcionamiento o no permitan la adecuada inspección o pruebas para verificar cualquier reclamo de garantía. Las tarjetas o etiquetas de acceso devueltas para su reemplazo bajo la garantía, serán acreditadas o reemplazadas a opción de DSC. Los productos no cubiertos por la presente garantía, o de otra manera fuera de la garantía debido al transcurso del tiempo, mal uso o daño, serán evaluados y se proveerá una estimación para la reparación. No se realizará ningún trabajo de reparación hasta que una orden de compra válida enviada por el Cliente sea recibida y un número de Autorización de Mercadería Devuelta (RMA) sea emitido por el Servicio al Cliente de DSC.

La responsabilidad de Digital Security Controls Ltd., en la falla para reparar el producto bajo esta garantía después de un número razonable de intentos será limitada a un reemplazo del producto, como recurso exclusivo en caso de incumplimiento de la garantía. Bajo ninguna circunstancia Digital Security Controls Ltd., será responsable por cualquier daño especial, incidental o consecuente basado en el incumplimiento de la garantía, incumplimiento del contrato, negligencia, responsabilidad estricta o cualquier otra teoría legal. Tales daños incluyen, pero no se limitan a, pérdida de beneficios, pérdida del producto de software o cualquier equipo asociado, coste de capital, coste de sustitución o reemplazo del equipo, instalaciones o servicios, tiempo de inactividad, tiempo del comprador, reclamaciones de terceros, incluyendo clientes, y daños a la propiedad. Las leyes de algunas jurisdicciones limitan o no permiten la renuncia de daños consecuentes. Si las leyes de dicha jurisdicción son aplicables sobre cualquier reclamo por o en contra de DSC, las limitaciones y renunciaciones aquí contenidas serán las de mayor alcance permitido por la ley. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, en tal caso lo arriba mencionado puede no ser aplicable a Ud.

Renuncia de Garantías

Esta garantía contiene la garantía total y debe prevalecer sobre cualquier otra garantía y todas las otras garantías, ya sea expresa o implícita (incluyendo todas las garantías implícitas en la mercancía o fijada para un propósito en particular), además de todas las otras obligaciones o responsabilidades por parte de Digital Security Controls. Digital Security Controls no acepta ninguna responsabilidad ni autoriza a ninguna otra persona a actuar en su nombre para modificar o cambiar esta garantía, ni para aceptar en su nombre ninguna otra garantía o responsabilidad relativa a este producto. Esta renuncia de garantía y garantía limitada son regidas por el gobierno y las leyes de la provincia de Ontario, Canadá.

ADVERTENCIA: Digital Security Controls Ltd., recomienda que todo el sistema sea completamente probado en forma regular. Sin embargo, a pesar de pruebas frecuentes, y debido entre otros, a interferencia criminal o cortes eléctricos, es posible que este producto no funcione de la forma esperada.

Reparaciones Fuera de la Garantía

Digital Security Controls, en su opción reemplazará o reparará los productos por fuera de la garantía que sean devueltos a su fábrica de acuerdo a las siguientes condiciones. Cualquiera que devuelva los artículos a Digital Security Controls Ltd., debe primero obtener un número de autorización. Digital Security Controls Ltd., no aceptará ningún envío sin una autorización previa.

Los productos que Digital Security Controls Ltd., determine que son reparables serán reparados y regresados. Un cargo fijo que Digital Security Controls Ltd., ha predeterminado y el cual será revisado de tiempo en tiempo, se exige por cada unidad reparada.

Los productos que Digital Security Controls, determine que no son reparables serán reemplazados por el producto más equivalente disponible en ese momento. Un cargo fijo que Digital Security Controls Ltd., ha predeterminado y el cual será revisado de tiempo en tiempo, se exige por cada unidad reparada.

ADVERTENCIA – LEA CUIDADOSAMENTE

Nota para los Instaladores

Esta advertencia contiene información vital. Para el único individuo en contacto con el sistema del usuario, es su responsabilidad tratar a cada artículo en esta advertencia para la atención a los usuarios de este sistema.

Fallas del Sistema

El sistema ha sido cuidadosamente diseñado para ser tan efectivo como sea posible. Hay circunstancias, sin embargo, incluyendo incendio, robo u otro tipo de emergencias donde no podrá proveer protección. Cualquier sistema de alarma de cualquier tipo puede ser comprometido deliberadamente o puede fallar al operar como se espera por una cantidad de razones. Algunas pero no todas pueden ser:

Instalación Inadecuada

Un sistema de seguridad debe ser instalado correctamente para proporcionar una adecuada protección. Cada instalación debe ser evaluada por un profesional de seguridad, para asegurar que todos los puntos y las áreas de acceso estén cubiertas. Las cerraduras y enganches en ventanas y puertas deben estar seguras y funcionar según lo previsto. Las ventanas, puertas, paredes, cielos rasos y otros materiales de construcción deben tener la resistencia y estructura adecuada para proporcionar el nivel de protección esperado. Se debe realizar una reevaluación durante y después de cualquier actividad de construcción. Se recomienda una evaluación por parte del departamento de bomberos y/o policía si este servicio está disponible.

Conocimiento Criminal

Este sistema contiene características de seguridad las cuales fueron conocidas para ser efectivas en el momento de la fabricación. Es posible que personas con intenciones criminales desarrollen técnicas las cuales reducen la efectividad de estas características. Es muy importante que el sistema de seguridad se revise periódicamente, para asegurar que sus características permanezcan efectivas y que sean actualizadas o reemplazadas si se ha encontrado que no proporcionan la protección esperada.

Acceso por Intrusos

Los intrusos pueden entrar a través de un punto de acceso no protegido, burlar un dispositivo de sensor, evadir detección moviéndose a través de un área de cubrimiento insuficiente, desconectar un dispositivo de advertencia, o interferir o evitar el funcionamiento correcto del sistema.

Falla de Energía

Las unidades de control, los detectores de intrusión, detectores de humo y muchos otros dispositivos de seguridad requieren un suministro de energía adecuada para su correcto funcionamiento. Si un dispositivo funciona por baterías, es posible que las baterías fallen. Aún si las baterías no han fallado, estas deben ser cargadas, en buena condición e instaladas correctamente. Si un dispositivo funciona por alimentación de CA, cualquier interrupción, aún lenta, hará que el dispositivo no funcione si no tiene energía. Las interrupciones de energía de cualquier duración son a menudo acompañadas por fluctuaciones en el voltaje lo cual puede dañar equipos electrónicos tales como sistemas de seguridad. Después de que ocurre una interrupción de energía, inmediatamente conduzca una prueba completa del sistema para asegurarse que el sistema esté funcionando como es debido.

Falla en Baterías Reemplazables

Los transmisores inalámbricos de este sistema han sido diseñados para proporcionar años de duración de la batería bajo condiciones normales. La vida útil de la batería depende del entorno, el uso y el tipo de dispositivo. Las condiciones ambientales tales como la humedad excesiva, altas o bajas temperaturas, o cantidades de oscilaciones de temperaturas pueden reducir la duración de la batería. Aunque cada dispositivo de transmisión tenga un monitor de batería bajo el cual identifica cuando la batería necesita ser reemplazada, es posible que este monitor no funcione según lo

previsto. Las pruebas y mantenimiento regulares mantendrán el sistema en buenas condiciones de funcionamiento.

Compromiso de los Dispositivos de Frecuencia de Radio (Inalámbricos)

Las señales no podrán alcanzar el receptor bajo todas las circunstancias las cuales incluyen objetos metálicos colocados en o cerca del camino del radio o interferencia deliberada y otra interferencia de señal de radio inadvertida.

Usuarios del Sistema

Un usuario no podrá operar un interruptor de pánico o emergencias posiblemente debido a una inhabilidad física permanente o temporal, incapaz de alcanzar el dispositivo a tiempo, o no está familiarizado con la correcta operación. Es muy importante que todos los usuarios del sistema sean entrenados en la correcta operación del sistema de alarma y que ellos sepan como responder cuando el sistema indica una alarma.

Detectores de Humo

Los detectores de humo, que son una parte del sistema, pueden no alertar correctamente a los ocupantes de un incendio por un número de razones, algunas son las siguientes. Los detectores de humo pueden haber sido instalados o ubicados incorrectamente. El humo no puede ser capaz de alcanzar los detectores de humo, como cuando el fuego es en la chimenea, paredes o techos, o en el otro lado de las puertas cerradas. Los detectores de humo no pueden detectar humo de incendios en otros niveles de la residencia o edificio.

Cada incendio es diferente en la cantidad de humo producida y la velocidad del incendio. Los detectores de humo no pueden detectar igualmente bien todos los tipos de incendio. Los detectores de humo no pueden proporcionar una advertencia rápidamente de incendios causados por descuido o falta de seguridad como el fumar en cama, explosiones violentas, escape de gas, el incorrecto almacenamiento de materiales de combustión, circuitos eléctricos sobrecargados, el juego con fósforos por parte de los niños o un incendio provocado.

Aún si el detector de humo funciona como está diseñado, pueden haber circunstancias donde hay insuficiente tiempo de advertencia para permitir a los ocupantes escapar a tiempo para evitar heridas o muerte.

Detectores de Movimiento

Los detectores de movimiento solamente pueden detectar movimiento dentro de las áreas designadas como se muestra en las respectivas instrucciones de instalación. Los detectores de movimiento no pueden distinguir entre intrusos y los que habitan el local o residencia. Los detectores de movimiento no proporcionan un área de protección volumétrica. Estos poseen múltiples rayos de detección y el movimiento solamente puede ser detectado en áreas no obstruidas que están cubiertas por estos rayos. No pueden detectar movimiento que ocurre detrás de las paredes, cielo rasos, pisos, puertas cerradas, separaciones de vidrio, puertas o ventanas de vidrio. Cualquier tipo de sabotaje ya sea intencional o sin intención, como enmascarar, pintar o rociar cualquier tipo de material en los lentes, espejos, ventanas o cualquier otra parte del sistema de detección perjudicará su correcto funcionamiento.

Los detectores de movimiento pasivos infrarrojos funcionan detectando cambios en la temperatura. Sin embargo su efectividad puede ser reducida cuando la temperatura ambiente aumenta o disminuye de la temperatura del cuerpo o si hay orígenes intencionales o sin intención de calor en o cerca del área de detección. Algunas de estas fuentes de calor pueden ser calentadores, radiadores, estufas, asadores, chimeneas, luz solar, ventiladores de vapor, alumbrado, etc.

Dispositivos de Advertencia

Los dispositivos de advertencia, tales como sirenas, timbres, bocinas, o estroboscópicos no podrán alertar o despertar a alguien durmiendo si hay una puerta o pared intermedia. Si los dispositivos de advertencia están localizados en un nivel diferente de la residencia o local, por lo tanto es menos

posible que los ocupantes puedan ser advertidos o despertados. Los dispositivos de advertencia audibles pueden ser interferidos por otros orígenes de ruidos como equipos de sonido, radios, televisión, acondicionadores de aire u otros electrodomésticos, o el tráfico. Los dispositivos de advertencia audibles, inclusive de ruido fuerte, pueden no ser escuchados por personas con problemas del oído.

Líneas Telefónicas

Si las líneas telefónicas son usadas para transmitir alarmas, ellas puedan estar fuera de servicio u ocupadas por cierto tiempo. También un intruso puede cortar la línea o sabotear su operación por medios más sofisticados lo cual sería de muy difícil la detección.

Tiempo Insuficiente

Pueden existir circunstancias en la que el sistema funcione como está diseñado, y aun así, los ocupantes no estén protegidos de emergencias debido a su incapacidad para responder a las advertencias de manera oportuna. Si el sistema es supervisado, la respuesta puede no ocurrir a tiempo para proteger a los ocupantes o sus pertenencias.

Falla de un Componente

A pesar que todos los esfuerzos que se han realizado para hacer que el sistema sea lo más confiable, el sistema puede fallar en su función como se ha diseñado debido a la falla de un componente.

Prueba Incorrecta

La mayoría de los problemas que evitan que un sistema de alarma falle en operar como es debido puede ser encontrada por medio de pruebas y mantenimiento regular. Todo el sistema debe ser probado semanalmente e inmediatamente después de una intrusión, un intento de intrusión, incendio, tormenta, terremoto, accidente o cualquier clase de actividad de construcción dentro o fuera del local. La prueba debe incluir todos los dispositivos de sensor, teclados, consolas, dispositivos para indicar alarmas y otros dispositivos operacionales que sean parte del sistema.

Seguridad y Seguro

A pesar de sus capacidades, un sistema de alarma no es un sustituto de un seguro de propiedad o vida. Un sistema de alarma tampoco es un sustituto para los dueños de la propiedad, inquilinos, u otros ocupantes para actuar prudentemente a prevenir o minimizar los efectos dañinos de una situación de emergencia.

IMPORTANTE - LEER CUIDADOSAMENTE: el Software DSC comprado con o sin Productos y Componentes tiene marca registrada y es adquirido bajo los siguientes términos de licencia:

- Este Acuerdo de Licencia de Usuario Final (End-User License Agreement — “EULA”) es un acuerdo legal entre Usted (la compañía, individuo o entidad que ha adquirido el Software y cualquier Hardware relacionado) y Digital Security Controls, una división de Tyco Safety Products Canada Ltd. (“DSC”), el fabricante de los sistemas de seguridad integrados y programador del software y de todos los productos o componentes relacionados (“HARDWARE”) que usted ha adquirido.
- Si el producto de software DSC (“PRODUCTO DE SOFTWARE” o “SOFTWARE”) necesita estar acompañado de HARDWARE y NO está acompañado de nuevo HARDWARE, usted no puede usar, copiar ni instalar el PRODUCTO DE SOFTWARE. El PRODUCTO DE SOFTWARE incluye software y puede incluir medios asociados, materiales impresos y documentación “en línea” o electrónica.
- Cualquier software provisto con el PRODUCTO DE SOFTWARE que esté asociado a un acuerdo de licencia de usuario final separado es licenciado a Usted bajo los términos de ese acuerdo de licencia.

- Al instalar, copiar, descargar, almacenar, acceder o, de otro modo, usar el PRODUCTO DE SOFTWARE, Usted se somete incondicionalmente a los límites de los términos de este EULA, incluso si este EULA se considerase una modificación de cualquier acuerdo o contrato previo. Si no está de acuerdo con los términos de este EULA, DSC no podrá licenciarle el PRODUCTO DE SOFTWARE y Usted no tendrá el derecho de usarlo.

LICENCIA DE PRODUCTO DE SOFTWARE

El PRODUCTO DE SOFTWARE está protegido por leyes de derecho de autor y acuerdos de derecho de autor internacionales, así como por otros tratados y leyes de propiedad intelectual. El PRODUCTO DE SOFTWARE es licenciado, no vendido.

1. CONCESIÓN DE LICENCIA. Este EULA le concede los siguientes derechos:

(a) Instalación y uso del software - Para cada licencia que Usted adquiere, puede instalar tan solo una copia del PRODUCTO DE SOFTWARE.

(b) Almacenamiento/Usó en red – El PRODUCTO DE SOFTWARE no puede ser instalado, accedido, mostrado, ejecutado, compartido o usado al mismo tiempo desde diferentes ordenadores, incluyendo una estación de trabajo, terminal u otro dispositivo electrónico (“Dispositivo”). En otras palabras, si Usted tiene varias estaciones de trabajo, Usted tendrá que adquirir una licencia para cada estación de trabajo donde usará el SOFTWARE.

(c) Copia de seguridad - Usted puede tener copias de seguridad del PRODUCTO DE SOFTWARE, pero solo puede tener una copia por licencia instalada en un momento determinado. Usted puede usar la copia de seguridad solamente para propósitos de archivo. Excepto del modo en que está expresamente previsto en este EULA, Usted no puede hacer copias del PRODUCTO DE SOFTWARE de otro modo, incluyendo los materiales impresos que acompañan al SOFTWARE.

2. DESCRIPCIÓN DE OTROS DERECHOS Y LIMITACIONES

(a) Limitaciones en Ingeniería Inversa, Descompilación y Desmontaje - Usted no puede realizar ingeniería inversa, descompilar o desmontar el PRODUCTO DE SOFTWARE, excepto y solamente en la medida en que dicha actividad esté expresamente permitida por la ley aplicable, no obstante esta limitación. Usted no puede realizar cambios ni modificaciones al Software, sin el permiso escrito de un oficial de DSC. Usted no puede eliminar avisos de propiedad, marcas o etiquetas del Producto de Software. Usted deberá establecer medidas razonables que aseguren el cumplimiento de los términos y condiciones de este EULA.

(b) Separación de los componentes - El PRODUCTO DE SOFTWARE se licencia como un producto único. Sus partes componentes no pueden ser separadas para el uso en más de una unidad de HARDWARE.

(c) Producto ÚNICO INTEGRADO - Si usted adquirió este SOFTWARE con HARDWARE, entonces el PRODUCTO DE SOFTWARE está licenciado con el HARDWARE como un producto único integrado. En este caso, el PRODUCTO DE SOFTWARE puede ser usado solamente con el HARDWARE, tal y como se establece más adelante en este EULA.

(d) Alquiler - Usted no puede alquilar, prestar o arrendar el PRODUCTO DE SOFTWARE. No puede disponibilizarlo a terceros ni colgarlo en un servidor o una página web.

(e) Transferencia de Producto de Software - Usted puede transferir todos sus derechos bajo este EULA sólo como parte de una venta permanente o transferencia del HARDWARE, desde que Usted no retenga copias y transfiera todo el PRODUCTO DE SOFTWARE (incluyendo todas las partes componentes, los materiales impresos y mediáticos y cualquier actualización y este EULA) y desde que el receptor esté conforme con los términos de este EULA. Si el PRODUCTO DE SOFTWARE es una actualización, cualquier transferencia debe incluir también todas las versiones previas del PRODUCTO DE SOFTWARE.

(f) Rescisión - Sin perjuicio de cualquier otro derecho, DSC puede rescindir este EULA si Usted no cumple con sus términos y condiciones. En tal caso, usted debe destruir todas las copias del PRODUCTO DE SOFTWARE y todas sus partes componentes.

(g) Marcas registradas – Este EULA no le concede ningún derecho conectado con ninguna de las marcas registradas de DSC o de sus proveedores.

3. DERECHOS DE AUTOR – Todos los derechos de título y propiedad intelectual en este y relativos a este PRODUCTO DE SOFTWARE (incluyendo, pero no limitándose a todas las imágenes, fotografías y textos incorporados al PRODUCTO DE SOFTWARE), los materiales impresos que acompañan, y todas las copias del PRODUCTO DE SOFTWARE, son propiedad de DSC o de sus proveedores. Usted no puede copiar los materiales impresos que acompañan al PRODUCTO DE SOFTWARE. Todos los títulos y derechos de propiedad intelectual en y relativos al contenido al que se puede acceder a través del uso del PRODUCTO DE SOFTWARE son de propiedad del dueño del contenido respectivo y pueden estar protegidos por derechos de autor u otros tratados y leyes de propiedad intelectual. Este EULA no le concede ningún derecho de usar tal contenido. Todos los derechos no expresamente concedidos por este EULA están reservados a DSC y sus proveedores.

4. RESTRICCIONES DE EXPORTACIÓN – Usted se compromete a no exportar ni reexportar el PRODUCTO DE SOFTWARE a ningún país, persona o entidad sujeta a las restricciones de exportación de Canadá.

5. ELECCIÓN DE LEY – Este Acuerdo de Licencia de Software se rige por las leyes de la Provincia de Ontario, Canadá.

6. ARBITRAJE – Todas las disputas que surjan con relación a este Acuerdo estarán determinadas por medio del arbitraje final y vinculante, de acuerdo con la Ley de Arbitraje, y las partes acuerdan someterse a la decisión del árbitro. El lugar del arbitraje será Toronto, Canadá, y el idioma del arbitraje será el inglés.

7. GARANTÍA LIMITADA

(a) SIN GARANTÍA – DSC PROVEE EL SOFTWARE “TAL COMO ES”, SIN GARANTÍA. DSC NO GARANTIZA QUE EL SOFTWARE SATISFARÁ SUS NECESIDADES O QUE LA OPERACIÓN DEL SOFTWARE SERÁ ININTERRUMPA O LIBRE DE ERRORES.

(b) CAMBIOS EN EL ENTORNO OPERATIVO - DSC no se responsabilizará por problemas causados por cambios en las características operativas del HARDWARE, ni por problemas en la interacción del PRODUCTO DE SOFTWARE con PRODUCTOS DE SOFTWARE o HARDWARE que no sean de DSC.

(c) LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD, CUOTA DE RIESGO DE LA GARANTÍA - EN CUALQUIER CASO, SI ALGUNA LEY IMPLICA GARANTÍAS O CONDICIONES NO ESTABLECIDAS EN ESTE ACUERDO DE LICENCIA, TODA LA RESPONSABILIDAD DE DSC BAJO CUALQUIER DISPOSICIÓN DE ESTE ACUERDO DE LICENCIA SE LIMITARÁ A LA MAYOR CANTIDAD YA PAGADA POR USTED PARA LICENCIAR EL PRODUCTO DE SOFTWARE Y CINCO DÓLARES CANADIENSES (CAD\$5.00). DEBIDO A QUE ALGUNAS JURISDICCIONES NO ACEPTAN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD PARA DAÑOS CONSECUENTES O INCIDENTALES, LAS LIMITACIONES CITADAS PUEDEN NO APLICARSE A USTED.

(d) EXENCIÓN DE LAS GARANTÍAS – ESTA GARANTÍA CONTIENE LA GARANTÍA COMPLETA Y ES VÁLIDA, EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, YA EXPRESA O IMPLÍCITA (INCLUYENDO TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE MERCANTIBILIDAD O APTITUD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO) Y DE TODAS LAS OBLIGACIONES O RESPONSABILIDADES POR PARTE DE DSC. DSC NO CONCEDE OTRAS GARANTÍAS. DSC TAMPOCO ASUME NI AUTORIZA A NINGUNA OTRA PERSONA QUE PRETENDA ACTUAR EN SU NOMBRE PARA MODIFICAR O CAMBIAR ESTA GARANTÍA NI PARA ASUMIR PARA ELLA NINGUNA OTRA GARANTÍA O RESPONSABILIDAD RELATIVA A ESTE PRODUCTO DE SOFTWARE.

(e) REPARACIÓN EXCLUSIVA Y LIMITACIÓN DE GARANTÍA – BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA DSC SERÁ RESPONSABLE DE CUALQUIER DAÑO ESPECIAL, IMPREVISTO O CONSECUENTE O DAÑOS INDIRECTOS BASADOS EN INFRACCIÓN DE LA GARANTÍA, INFRACCIÓN DEL CONTRATO, NEGLIGENCIA, RESPONSABILIDAD ESTRICTA O CUALQUIER OTRA TEORÍA LEGAL. TALES DAÑOS INCLUYEN, PERO NO SE LIMITAN A, PÉRDIDA DE BENEFICIOS, PÉRDIDA DEL PRODUCTO DE SOFTWARE O CUALQUIER EQUIPO ASOCIADO, COSTE DE CAPITAL, COSTE DE SUSTITUCIÓN O

REEMPLAZO DEL EQUIPO, INSTALACIONES O SERVICIOS, TIEMPO DE INACTIVIDAD, TIEMPO DEL COMPRADOR, RECLAMACIONES DE TERCEROS, INCLUYENDO CLIENTES, Y DAÑOS A LA PROPIEDAD.

ADVERTENCIA: DSC recomienda que se pruebe todo el sistema completamente de modo regular. Sin embargo, a pesar de las pruebas frecuentes, y debido a, pero no limitado a, manipulación criminal o interrupción eléctrica, es posible que este Producto de Software falle con relación al desempeño esperado.

Declaración de conformidad de FCC

Este equipo genera y utiliza energía de radiofrecuencia y si no se instala y utiliza apropiadamente, en estricta conformidad con las instrucciones del fabricante, puede causar interferencia a la recepción de radio y de televisión. Se ha probado y encontrado conforme con los límites del dispositivo Clase B, de acuerdo con las especificaciones en la Subparte "B" de la Parte 15 de las Reglas FCC, que están diseñadas para proporcionar protección razonable contra tal interferencia en cualquier instalación residencial. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo provoca interferencia a la recepción de radio o de televisión, lo cual puede determinarse al apagar y al encender el equipo, se le recomienda al usuario intentar corregir la interferencia tomando una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente la antena de recepción.
- Reubique el control de alarma con respecto al receptor
- Mueva el control de alarma lejos del receptor
- Conecte el control de alarma en una toma de corriente diferente a fin de que el control de alarma y el receptor estén en circuitos diferentes.

De ser necesario, el usuario debe consultar con el distribuidor o con un técnico especializado en radio/televisión para sugerencias adicionales. El usuario puede encontrar útil el siguiente instructivo preparado por FCC: "How to Identify and Resolve Radio/Television Interference Problems" (Cómo identificar y resolver problemas de interferencia de radio/televisión). Este instructivo está disponible por la Oficina de Impresión del Gobierno de los Estados Unidos, Washington D.C. 20402, número de artículo 004-000-00345-4.

Declaración de la IC

Este dispositivo cumple con la(s) norma(s) RSS sin licencia de Industry Canada. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no debe causar interferencias, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier tipo de interferencia, incluidas aquellas que puedan causar su funcionamiento no deseado.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Este aparato digital Clase B cumple todos los requisitos de las regulaciones canadienses sobre equipos que provocan interferencias.

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

IC:160A-HS2HOST9.

El término 'IC:' antes del número de certificación de radio solo significa que se cumplieron las especificaciones técnicas de Industry Canada.

Declaración de conformidad de EU

El transmisor-receptor inalámbrico modelo HSM2HOST8 ha sido certificado por Telefication de acuerdo con las normas EN50131-1:2006 + A1:2009 y EN50131-3:2009, para grado 2, clase II.

- ① **Nota:** Para instalaciones en conformidad con la norma EN50131 únicamente, se ha investigado la parte de intrusión del sistema de alarma. Las funciones de Alarma de Incendio y Alarma Auxiliar (Médica) no han sido incluidas en la evaluación de este producto bajo los requisitos de las normas antes mencionadas.

© 2020 Johnson Controls. Todos los derechos reservados. Johnson Controls, Tyco y DSC son marcas registradas de Johnson Controls.

www.dsc.com

Las marcas registradas, logotipos y marcas de servicio que aparecen en este documento están registradas en EE. UU. u otros países. Cualquier uso indebido de las marcas registradas está estrictamente prohibido y Tyco hará cumplir rigurosamente sus derechos de propiedad intelectual hasta el máximo grado permitido por la ley, incluyendo el inicio de acciones penales dondequiera que sean necesarias. Todas las marcas registradas no pertenecientes a Tyco son propiedad de sus respectivos propietarios, y se utilizan con permiso o según lo permitido por la legislación vigente. Los productos ofrecidos y sus especificaciones están sujetos a modificaciones sin previo aviso. Los productos reales pueden diferir de las fotos. No todos los productos incluyen todas las funciones. La disponibilidad varía según la región; contacte su representante de ventas.



29010417R003