

## Mensaje de seguridad para instaladores de equipo de sonido/luz

### **⚠ ADVERTENCIA**

La vida de las personas depende de la correcta instalación y mantenimiento de los productos de Federal Signal. Es importante leer y seguir todas las instrucciones enviadas con este producto. A continuación, se enumeran otras instrucciones y precauciones de seguridad importantes que debe seguir.

### **Antes de la instalación**

#### *Calificaciones*

- Para instalar correctamente una sirena electrónica, debe tener un buen conocimiento de los procedimientos y sistemas eléctricos automotrices, además de competencia en la instalación y el mantenimiento de equipos de advertencia de seguridad. Consulte siempre los manuales de servicio del vehículo cuando realice instalaciones de equipos en él.

#### *Peligros de ruido*

- Los ruidos fuertes podrían dañar su audición y la de otras personas que se encuentren en el vehículo de emergencia o cerca de él. Esto puede ocurrir por exposiciones breves a ruidos muy fuertes o por exposiciones más largas a ruidos moderadamente fuertes. Para obtener orientación sobre cómo proteger la audición, consulte las recomendaciones locales, estatales o federales. El estándar OSHA 1910.95 ofrece orientación sobre la “exposición permisible al ruido”.
- Todas las sirenas y bocinas eficaces producen ruidos fuertes (120 dB) que pueden provocar una pérdida auditiva permanente. Minimice siempre su exposición al ruido de la sirena y use protección auditiva. No haga sonar la sirena en interiores o en áreas cerradas donde usted y otras personas estarían expuestas al ruido.
- Los módulos de relé/amplificador de la sirena y altavoces de sirena de Federal Signal están diseñados para funcionar en conjunto como un sistema. La combinación de una sirena y un altavoz de diferentes fabricantes puede reducir la eficacia de la advertencia del sistema de sirena y dañar los componentes. Debe verificar o probar la combinación para asegurarse de que el sistema funcione correctamente en conjunto y cumpla con los estándares o directrices locales, estatales o federales.

### **Durante la instalación**

- NO permita que caigan virutas de metal en el interior del producto. Las virutas de metal en el producto pueden provocar la falla del sistema. Si es necesario perforar cerca de la unidad, coloque una cubierta aprobada por ESD sobre la unidad para evitar que entren virutas de metal. Inspeccione la unidad después del montaje para asegurarse de que no haya virutas en la unidad o cerca de ella.
- NO conecte este sistema a la batería del vehículo hasta que se hayan realizado TODAS las demás conexiones eléctricas, se haya completado el montaje de todos los componentes y se haya verificado que no existen cortocircuitos. Si el cableado está en cortocircuito con la estructura del vehículo, los conductores de alta corriente pueden provocar chispas peligrosas, lo que podría dar lugar a incendios eléctricos o a la proyección de metal fundido.
- Asegúrese de que el módulo de relé/amplificador de la sirena y los altavoces en su instalación tengan potencias nominales compatibles.
- Para que la sirena electrónica funcione correctamente, se debe realizar la conexión a tierra al terminal NEGATIVO de la batería.
- La salida de sonido se reducirá considerablemente si hay algún objeto delante del altavoz. Si el uso que le dará a la unidad requiere una salida de sonido máxima, asegúrese de que la parte delantera del altavoz esté libre de obstrucciones.
- Instale los altavoces lo más adelante posible en el vehículo, en una ubicación que proporcione la máxima eficacia de señalización y que, al mismo tiempo, minimice el sonido que llega a los ocupantes del vehículo. Consulte la guía 500-00 del Instituto Nacional de Justicia para obtener más información.

- Montar los altavoces detrás de la parrilla reducirá la salida de sonido y la efectividad de la advertencia del sistema de sirena. Antes de montar los altavoces detrás de la parrilla, asegúrese de que los operadores del vehículo estén capacitados y comprendan que este tipo de instalación sea menos efectiva para advertir a los demás.
- La propagación del sonido y la eficacia de la advertencia se reducirán gravemente si el altavoz no mira hacia delante. Siga cuidadosamente las instrucciones de instalación y siempre instale el altavoz con el proyector mirando hacia delante.
- NO instale los altavoces ni dirija los cables de los altavoces donde puedan interferir en el funcionamiento de los sensores del sistema de airbag.
- La instalación de dos altavoces requiere que se cableen en fase.
- Nunca intente instalar un equipo de recambio que se conecte al cableado del vehículo sin antes revisar el diagrama de cableado del vehículo provisto por el fabricante. Asegúrese de que su instalación no afecte el funcionamiento del vehículo ni las funciones o circuitos de seguridad. Siempre compruebe el buen funcionamiento del vehículo después de la instalación.
- NO instale equipos ni coloque cables o cableado en la ruta de despliegue del sistema de airbag.
- Si se retira temporalmente un asiento del vehículo, verifique con el fabricante si es necesario recalibrar el asiento para un funcionamiento correcto del airbag.
- Ubique el portátil de manera que el vehículo, los controles y el micrófono se puedan operar de manera segura.
- Cuando taladre en la estructura de un vehículo, asegúrese de que ambos lados de la superficie no contengan elementos que se puedan dañar. Se deben remover los rebordes de todas las perforaciones alisando las partes afiladas. Todos los cables que pasen por los agujeros taladrados deben estar protegidos por un aislante o por un caño de conexión. Además, todos los orificios exteriores deben sellarse con termosellado Motorcraft T-A-2-B o un equivalente para prevenir la potencial exposición al monóxido de carbono u otros gases potencialmente dañinos. El incumplimiento de esta advertencia puede causar lesiones graves o la muerte.

### **Después de la instalación**

- Después de la instalación, pruebe el sistema de sirena y de luces para asegurarse de que funcionen correctamente.
- Pruebe todas las funciones del vehículo, incluida la bocina, las funciones de seguridad y los sistemas de luces, para asegurarse de que funcionen correctamente. Asegúrese de que la instalación no haya afectado el funcionamiento del vehículo ni modificado ninguna de sus funciones o circuitos de seguridad.
- Una vez completadas las pruebas, proporcione una copia de estas instrucciones al personal de instrucción y a todo el personal operativo.
- Guarde estas instrucciones en un lugar seguro y consúltelas cuando realice el mantenimiento o reinstale el producto.

El incumplimiento de todas las precauciones e instrucciones de seguridad puede provocar daños materiales, lesiones graves o la muerte.

**Retenga y consulte estos mensajes.**

## Pathway cuatro y seis botones remoto, PW100S4 y PW100S6

Esta publicación contiene instrucciones para la instalación del Pathway con los cabezales de control de cuatro y seis botones. Seleccione la ubicación de montaje que permite la operación segura del vehículo, los controles y el micrófono en todas las condiciones de conducción. Para identificar las áreas de montaje seguro para el equipo dentro del vehículo, consulte las pautas del fabricante del vehículo. Para evitar la distracción del conductor y la activación poco confiable del interruptor, la ubicación del montaje no debe permitir el movimiento de la unidad. Es necesario el hardware de montaje suministrado por el instalador para colocar la sirena.

**NOTA:** Para ver las instrucciones de instalación eléctrica adicionales, consulte las Instrucciones de instalación y mantenimiento que vienen con el Pathway.

### Desembalar el kit

Luego de desembalar el kit, inspecciónelo para verificar que no se hayan producido daños durante el traslado. Si está dañada, no intente instalarla ni utilizarla. Presente inmediatamente un reclamo al portador, en el que se indiquen los daños sufridos. Compruebe minuciosamente todos los sobres, etiquetas de envío y etiquetas antes de retirarlos o destruirlos. Asegúrese de que las piezas enumeradas en la Lista de contenidos del kit están incluidas en el paquete. Si le falta alguna pieza, comuníquese con el Servicio de Atención al Cliente al 1-800-264-3578, de 7 a 17 horas, de lunes a viernes (CT).

**Tabla 1 Contenido del kit de PW100S6**

Cantidad	Descripción	N.º de pieza PW100S6
1	Patheay 100 vatios A	862303658-100
1	Micrófono MNCT Serie D	MNCT-SD
1	Kit de extensión del micrófono	RMK
1	Soporte y asa, plástico	862303559
1	Conjunto de cables RS485 25 pies	1751357-02
1	Conjunto de cables RS485 8 pulgadas	1751357-06
1	Conjunto de cables de relé Pathway	17501359
1	Conjunto de cables de I/O Pathway	17501360
1	Cable USB 2.0 Macho A a Mini B	17501813
1	Conector adaptador 1F a 2 8P8C RJ45 T	13901989
1	Kit de hardware Pathway	77700765
<i>Contenido del kit de hardware</i>		
2	Terminal N.º 8 6 AWG	19001363
2	Perno del tren de acero inoxidable 1/4-20	7004A020-12
2	Tuerca Keps® de dientes exteriores de acero 1/4-20	7058A005
2	Arandela plana de 1/4 pulgadas	7072A028
2	Tornillo de cabeza M4 Sems Pan	70000451-06
2	Arandela de seguridad con dientes internos 1/4 pulgadas	7075A016
1	Cabezal de control de seis botones Pathway	862302919-PF
<i>Kit de cabezal de control</i>		
1	Conjunto de convergencia de seis botones	
4	Tornillo formador de rosca de fosfato negro N.º 4	7011232-05
1	Tira de bucle	8550A100
1	Tira de gancho	8550A101
1	Leyendas para insertar	8572294
2	Clip de montaje de seis botones	862302918
1	Montaje giratorio	8623129

Tabla 2 Contenido del kit de PW100S4

Cantidad	Descripción	N.º de pieza PW100S4
1	Patheay 100 vatios A	862303658-100
1	Micrófono MNCT Serie D	MNCT-SD
1	Kit de extensión del micrófono	RMK
1	Soporte con asa Pathway	862303559
1	Conjunto de cables RS485 25 pies	1751357-02
1	Conjunto de cables RS485 8 pulgadas	1751357-06
1	Conjunto de cables de relé Pathway	17501359
1	Conjunto de cables de I/O Pathway	17501360
1	Cable USB 2.0 Macho A a Mini B	17501813
1	Conector adaptador 1F a 2 8P8C RJ45 T	13901989
1	Kit de hardware Pathway	77700765
<i>Contenido del kit de hardware</i>		
2	Terminal N.º 8 6 AWG	19001363
2	Perno del tren de acero inoxidable 1/4-20	7004A020-12
2	Tuerca ext. Keps, Tuerca Keps® exterior de acero 1/4-20	7058A005
2	Arandela plana de 1/4 pulgadas	7072A028
2	Tornillo de cabeza M4 SEMS Pan	70000451-06
2	Arandela de seguridad con dientes internos 1/4 pulgadas	7075A016
1	Cabezal de control de cuatro botones Pathway	862302836-PF
<i>Kit de cabezal de control</i>		
1	Conjunto de convergencia de cuatro botones	
1	Tira de bucle	8550A100
1	Tira de gancho	8550A101
1	Leyendas para insertar	8572294
1	Kit de montaje giratorio	8623129

## Conectar el cabezal de control

La única conexión necesaria para el cabezal de control es el cable de la red de convergencia de 25 pies. No es necesaria una conexión al conector de cuatro pasadores junto al teclado.

## Montaje del cabezal de control

Hay varios métodos disponibles para montar los controladores. Se suministran con dos métodos de montaje: un montaje giratorio o un montaje con gancho y en bucle. También hay disponible un montaje en soporte con bisagras para los controladores de seis y nueve botones, pero no está incluido. El método de montaje utilizado dependerá de la ubicación de montaje elegido, el espacio disponible y la preferencia del usuario.

### **⚠ ADVERTENCIA**

**PRECAUCIONES DE MONTAJE:** Una activación del interruptor poco confiable y la pérdida de la “retroalimentación táctil” resultará si el método de montaje del controlador de convergencia permite el movimiento. **NO monte el controlador de convergencia en superficies acolchadas. Si no tiene en cuenta esta advertencia, puede resultar en la distracción del conductor o en un error del conductor al operar el vehículo.**

### **⚠ ADVERTENCIA**

**DESPLIEGUE DEL AIRBAG:** No instale equipos ni coloque cables en la ruta de despliegue del sistema de airbag. El incumplimiento de esta advertencia reducirá la efectividad del airbag u potencialmente obstruirá el equipo, ocasionando lesiones serias a usted o a otros.

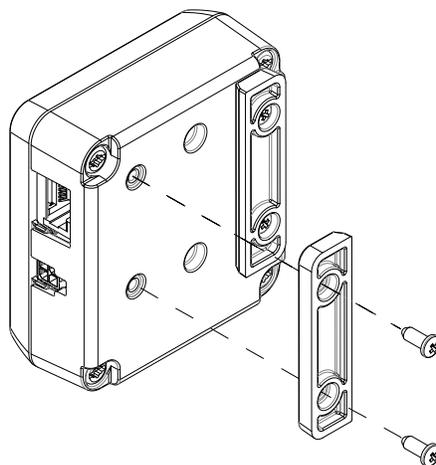
Elija una ubicación que permita que el vehículo y los controles se operen con seguridad en todo momento.

### Montaje giratorio

Para llevar adelante el montaje giratorio siga las siguientes indicaciones:

1. (Únicamente seis botones) Con la Figura 1 como guía, instale los clips de montaje sin ajustar en la parte trasera del alojamiento del controlador de convergencia. Cuando se instala adecuadamente, los bordes biselados de los clips se colocan hacia el centro en el alojamiento, como se ilustra. Deslice el montaje giratorio en su lugar y ajuste los clips, asegurándose de que el montaje giratorio pueda retirarse. No ajuste de más los tornillos.

Figura 1 Montaje giratorio



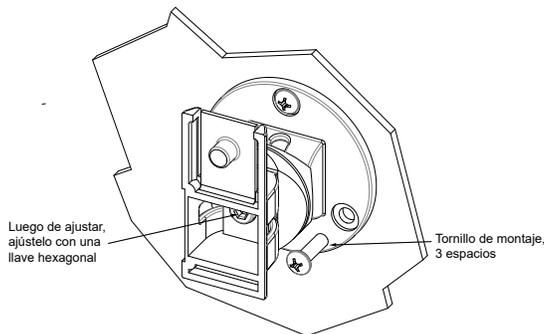
2. (Únicamente cuatro botones) Deslice el montaje giratorio en su lugar.
3. Retire el conjunto del montaje giratorio y coloque el controlador de convergencia hacia un lado.
4. Con el conjunto de montaje giratorio como guía, trace las tres marcas de posición de perforación en la ubicación de montaje seleccionada.

#### AVISO

**PRECAUCIONES AL PERFORAR:** Antes de realizar los orificios, compruebe la zona que perforará para asegurarse de no dañar los componentes del vehículo mientras perfora. Todos los cables que pasen por los agujeros taladrados deben estar protegidos por un aislante o por un caño de conexión.

5. Perfore tres orificio de montaje de 1/8 pulgadas en las posiciones marcadas.
6. Asegure el conjunto de montaje giratorio a la superficie de montaje con los tornillos proporcionados. No ajuste de más los tornillos. Consulte la Figura 2.

Figura 2 Asegure la superficie de montaje



7. Ajuste el conjunto de montaje giratorio para permitir el máximo acceso al controlador de convergencia.
8. Una vez que se encuentre en la ubicación deseada, ajústelo con la llave hexagonal de 3 mm. Una llave hexagonal de 7/64 pulgadas también funcionará.
9. Deslice el controlador de convergencia en el conjunto de montaje giratorio.

### Montaje con gancho y bucle

El método de montaje con gancho y bucle está pensado para almacenar el controlador de convergencia cuando no se use. El material de gancho y bucle puede no proporcionar la rigidez suficiente para el funcionamiento adecuado del controlador de convergencia.

Para colocar el montaje de gancho y bucle:

1. Encuentre una ubicación adecuada para el controlador de convergencia:

**NOTA:** Las superficies de montaje de las almohadillas de gancho y bucle deben estar limpias y secas para una adhesión adecuada. Si es necesario, utilice alcohol isopropílico y agua para limpiar las superficies de montaje.

2. Retire la parte de papel de la almohadilla del gancho y fíjela a la parte de atrás del controlador de convergencia.
3. Retire la parte de papel de la almohadilla del bucle y fíjela a la superficie de montaje.
4. Coloque el controlador de convergencia en posición acoplado las superficies de gancho y bucle.

### Funciones predeterminadas del teclado

Vea la Tabla 3 a la 8 para ver las funciones predeterminadas de los botones.

**Tabla 3 Programación predeterminada de los cuatro botones**

Botón	Función predeterminada
BTN 1	Barra de luz: patrón 27, iluminación hacia abajo intermitente ILS: patrón 27 frontal y trasero, iluminación hacia abajo intermitente CNSM: patrón 27 frontal y trasero, iluminación hacia abajo intermitente Relés 1 a 4 ENCENDIDOS
BTN 2	Paso 1: sonido largo y continuo SSP (activo con BTN1) Paso 2: aullido SSP (activo con BTN1) Paso 3: prioridad SSP (activo con BTN1) Paso 4: sonido agudo y grave SSP (activo con BTN1)
BTN 3	Paso 1: callejón izquierda (LB/ILS) Paso 2: iluminación hacia abajo (LB/ILS/CNSM) Paso 3: callejón derecha (LB/ILS)
BTN 4	Paso SignalMaster; LRCO (LB/ILS/CNSM)

**Tabla 4 Cuatro botones Entrada Programación predeterminada Polaridad**

Entrada	Función predeterminada	Polaridad
Encendido	Activación del sistema, desactivación inmediato del sistema (sin retraso) arranque DESACTIVADO	BAT
Estacionar	Silenciado de la sirena Cierre de la iluminación hacia abajo intermitente (LB/ILS/CNSM)	CON. A TIERRA
Entrada 1	Activación del BTN 1 remoto	CON. A TIERRA
Entrada 2	Iluminación frontal (LB/ ILS/ CNSM)	CON. A TIERRA
Anillo de la bocina	Cuando BTN1 está activo y ESTACIONAMIENTO está ENCENDIDO, Bocina de aire SSP Cuando BTN1 está activo y ESTACIONAMIENTO está DESACTIVADO, Paso 1: sonido largo y continuo SSP Cuando BTN1 está activo y ESTACIONAMIENTO está DESACTIVADO, Paso 2: ciclos para aullido SSP Cuando BTN1 está activo y ESTACIONAMIENTO está DESACTIVADO, Paso 3: ciclos para prioridad SSP Cuando BTN1 está activo y ESTACIONAMIENTO está DESACTIVADO, Paso 4: ciclos para sonidos agudos y graves SSP Cuando BTN1 está activo y ESTACIONAMIENTO está DESACTIVADO, ciclos continúan hasta que el Anillo de la bocina se toca dos veces	CON. A TIERRA

**Tabla 5 Cuatro botones Global/misceláneo Programación predeterminada**

Global	Función predeterminada
Acústico	Todos los botones
Nivel de atenuación	10
Nivel de batería	Sin acción definida

**Tabla 6 Seis botones Programación de función predeterminada**

Botón	Función predeterminada
SS1	Barra de luz: patrón 10, Cierre frontal ILS: patrón trasero 10 CNSM: patrón trasero 10 Relé 1 y 2 ENCENDIDOS
SS2	Barra de luz: patrón 17 ILS: patrón frontal y trasero trasera patrón 17 CNSM: patrón frontal y trasero trasera patrón 17 Relé 1 a 4 ENCENDIDOS
SS3	Barra de luz: patrón 27, iluminación hacia abajo intermitente ILS: patrón 27 frontal y trasero, iluminación hacia abajo intermitente CNSM: patrón 27 frontal y trasero, iluminación hacia abajo intermitente Relé 1 a 6 ENCENDIDOS
BTN 1	Paso 1: sonido largo y continuo SSP (activo con SS3) Paso 2: aullido SSP (activo con SS3) Paso 3: prioridad SSP (activo con SS3) Paso 4: sonido agudo y grave SSP (activo con SS3)
BTN 2	Bocina de aire SSP
BTN 3	Paso 1: callejón izquierda (LB/ILS) Paso 2: iluminación hacia abajo (LB/ILS/CNSM) Paso 3: callejón derecha (LB/ILS)
BTN 4	Iluminación frontal (LB/ ILS/ CNSM)
BTN 5	Paso SignalMaster; LRCO (LB/ILS/CNSM)
BTN 6	<b>Relé 7 ENCENDIDO (Temporizador de 8- segundos)</b>

**Tabla 7 Seis botones Entrada Función predeterminada Polaridad**

Entrada	Función predeterminada	Polaridad
Encendido	Activación del sistema, desactivación inmediato del sistema (sin retraso) arranque DESACTIVADO	BAT
Estacionar	Silenciado de la sirena Cierre de la iluminación hacia abajo intermitente (LB/ILS/CNSM)	CON. A TIERRA
Entrada 1	Activación remota SS1	CON. A TIERRA
Entrada 2	Activación remota de SS2	CON. A TIERRA
Entrada 3	Activación remota de SS3	CON. A TIERRA
Entrada 4	BTN 4 remoto	CON. A TIERRA
Anillo de la bocina	Cuando SS2 está activo, bocina de aire SSP Cuando SS3 está activo y ESTACIONAMIENTO está ENCENDIDO, Bocina de aire SSP Cuando SS3 está activo y ESTACIONAMIENTO está DESACTIVADO, Paso 1: sonido largo y continuo SSP Cuando SS3 está activo y ESTACIONAMIENTO está DESACTIVADO, Paso 2: ciclos para aullido SSP Cuando SS3 está activo y ESTACIONAMIENTO está DESACTIVADO, Paso 3: ciclos para prioridad SSP Cuando SS3 está activo y ESTACIONAMIENTO está DESACTIVADO, Paso 4: ciclos para sonidos agudos y graves SSP Cuando SS3 está activo y ESTACIONAMIENTO está DESACTIVADO, ciclos continúan hasta que el Anillo de la bocina se toca dos veces	CON. A TIERRA

**Tabla 8 Seis botones Global/misceláneo Programación predeterminada**

<b>Global</b>	<b>Función predeterminada</b>
Acústico	Todos los botones
Nivel de atenuación	10
Nivel de batería	Sin acción definida

### **Obtener soporte técnico**

Para obtener asistencia, comuníquese con:

Federal Signal Corporation  
Service Department  
Teléfono: 1-800-433-9132  
Correo electrónico: [empserviceinfo@fedsig.com](mailto:empserviceinfo@fedsig.com)

### **Servicio de reparaciones**

La fábrica de Federal Signal proporciona asistencia técnica para cualquier problema que no se pueda solucionar de forma local. Cualquier producto devuelto a Federal Signal para su mantenimiento, inspección o reparación debe ir acompañada de una autorización de devolución de material (Return Material Authorization, RMA). Solicite una RMA a un distribuidor local o un representante del fabricante. Explique brevemente el servicio solicitado o la naturaleza de la avería.

Envíe todas las comunicaciones y los envíos a la siguiente dirección:

Federal Signal Corporation  
Service Department  
2645 Federal Signal Dr.  
University Park, IL 60484-3167

### **Garantía limitada**

Este producto está sujeto y cubierto por una garantía limitada, cuya copia se puede encontrar en [www.fedsig.com/SSG-Warranty](http://www.fedsig.com/SSG-Warranty). También se puede obtener una copia de esta garantía limitada si se solicita por escrito a Federal Signal Corporation, 2645 Federal Signal Drive, University Park, IL 60484, por correo electrónico a [info@fedsig.com](mailto:info@fedsig.com) o por teléfono al +1 708-534-3400.

Esta garantía limitada sustituye a todas las demás garantías, expresas o implícitas, contractuales o estatutarias, incluidas, entre otras, la garantía de comerciabilidad, la garantía de idoneidad para un fin determinado y cualquier garantía contra el incumplimiento de su finalidad esencial.



2645 Federal Signal Drive  
University Park, Illinois 60484-3167

[www.fedsig.com](http://www.fedsig.com)

Servicio de Atención al Cliente  
Policía/Bomberos-Servicios

Médicos de Emergencia: 800-264-3578 • +1 708 534-3400

Camión de trabajo: 800-824-0254 • +1 708 534-3400

Soporte técnico: 800-433-9132 • +1 708 534-3400

© Copyright 2021 Federal Signal Corporation