FEDERAL SIGNAL

MODELOS ASHP, ASHH, ASUP y ASUH

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y SERVICIO

2562229A
REV. A 1210
Printed in U.S.A.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y

SERVICIO PARA

MODELOS ASHP, ASHH, ASUP Y ASUH

⚠ MENSAJE DE SEGURIDAD A LOS

INSTALADORES

La vida de las personas depende de la instalación segura de nuestros productos. Es importante leer, comprender y seguir todas las instrucciones enviadas con estos productos. A continuación, se enumeran otras instrucciones y precauciones de seguridad importantes que debe seguir:

- Esta unidad debe ser instalada por un electricista calificado de acuerdo con NFPA 72, todos los códigos eléctricos y contra incendios nacionales y locales, y debe ser aceptable para la autoridad competente.
- No conecte esta unidad al cableado del sistema cuando los circuitos estén energizados.
- Para una distribución óptima del sonido, no instale este dispositivo donde los objetos puedan bloquear cualquier parte del frente del altavoz.
- Todos los altavoces de advertencia eficaces producen sonidos fuertes que, en determinadas circunstancias, pueden provocar una pérdida auditiva permanente. Tome las precauciones adecuadas, como usar protección auditiva. No se deben exceder las recomendaciones del estándar de nivel de sonido de OSHA (29 CFR 1910).
- Después de la instalación y finalización de la prueba inicial del sistema, se debe establecer un programa para pruebas periódicas de este dispositivo. Consulte NFPA 72, los códigos de incendios locales y la autoridad competente para obtener esta información.
- Después de la instalación y finalización de la prueba inicial del sistema, proporcione una copia de esta hoja de instrucciones a todo el personal responsable de la operación, las pruebas periódicas y el mantenimiento de este equipo.

⚠WARNING

El incumplimiento de todas las precauciones e instrucciones de seguridad puede provocar daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte para usted o para otras personas.

I. GENERAL.

Estos cuatro modelos son dispositivos de altavoz amplificados/señalización audible, de 24 VCC, polarizados, de servicio continuo, aptos para interiores y exteriores, para uso en sistemas de alarma contra incendios. Se requiere un módulo de tono enchufable para la generación de tono. Si se desea utilizar tonos generados externamente o señales de voz desde un amplificador remoto, se pueden utilizar las tarjetas de conector de altavoz enchufables. Consulte la sección de especificaciones para conocer los modelos enchufables compatibles. Los proyectores de altavoces en todos los modelos son ajustables y pueden reposicionarse para obtener la distribución de sonido deseada.

Los modelos ASHH y ASUH están diseñados para usarse en áreas donde normalmente no hay gases, vapores y líquidos inflamables ni polvos combustibles, excepto en condiciones anormales según lo define el Código Eléctrico Nacional. Estos modelos son adecuados para su uso en Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D; Clase II, División 2, Grupos F y G; Clase III o ubicaciones no peligrosas únicamente. Consulte la placa de identificación del producto para obtener información adicional.

II. ESPECIFICACIONES.

Voltaje de operación: Regulado 24 Vcd (16 Vcd a 33 Vcd)

Corriente (depende de la tarjeta de tono o señal utilizada)

Modelos ASHP y ASHH: 0.85 A max.

Modelos ASUP y ASUH: 0.90 A max.

Peso
Modelos ASHP y ASHH: 5 lb (2.25 kg)
Modelos ASUP y ASUH: 7 lb (3.2 kg)

Construcción

Carcasa del amplificador: aleación de aluminio fundido con acabado de recubrimiento en polvo. Carcasa sellada con junta de goma de neopreno. Soporte de montaje externo en los modelos ASHH y ASUH.

Punta cónica del altavoz y proyector: aleación de aluminio hilado con acabado con recubrimiento en polvo.

Listados de agencias de aprobación: placa de identificación del producto de referencia.

Módulos de tono compatibles:

TC-HL, TC-HN, TC-WL, TC-YP, TC-YW, TM2, UTC, o UTM

Tarjetas de conector de altavoz compatibles:

AM25CK*, AM70CK*, CK25*, CK70*, o 300CKS

* - Las versiones Serie A de estas tarjetas de conector no son compatibles.

Clasificaciones de audibilidad: consulte la Tabla 1 en la página 8.

III. INSTALACIÓN.

A. *Desembalaje.*

Después de desembalar el altavoz, examínelo cuidadosamente para detectar posibles daños que puedan haber ocurrido durante el transporte. Si el equipo ha resultado dañado, presente inmediatamente un reclamo al transportista indicando el alcance del daño. Revise cuidadosamente todas las etiquetas de envío y etiquetas para obtener instrucciones especiales antes de quitarlas o destruirlas.

B. *Disposiciones de montaje (ver figura 1).*

⚠CAUTION

Para mantener la clasificación para ubicaciones peligrosas de los modelos ASHH y ASUH, no utilice el orificio ciego de 7/8" (montaje de conducto oculto).

El altavoz amplificado se puede montar en cualquier superficie relativamente plana. Se pueden realizar conexiones de conductos a las dos aberturas roscadas de 1/2" en la parte inferior de la carcasa. Se suministra un tapón de conducto de 1/2" para instalación en campo si no se utiliza una de las aberturas roscadas de 1/2". Después de seleccionar la ubicación y el método de montaje, continúe con las instrucciones correspondientes a continuación.

⚠WARNING

Se podrían producir daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte si se acumula agua, nieve, polvo, etc. en el proyector del altavoz, lo que reduciría gravemente o impediría el funcionamiento de este dispositivo. Monte la unidad de modo que el proyector del altavoz apunte horizontalmente o ligeramente hacia abajo.

1. Montaje en superficie plana.

a. Retire y conserve los dos tornillos que sujetan la cubierta a la carcasa. Retire la cubierta.

⚠WARNING

Se podrían producir daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte si hay algún objeto delante del altavoz, lo que reduciría gravemente la distribución óptima del sonido. Para una máxima eficacia, asegúrese de que la parte frontal del altavoz esté libre de obstrucciones.

b. Seleccione la ubicación de montaje y coloque la parte trasera de la carcasa contra la superficie de montaje.
c. Usando los orificios de montaje (dos en el interior para la carcasa de los modelos ASHP y ASUP o cuatro (4) en el exterior para el soporte de la carcasa externa de los modelos ASHH y ASUH) como plantilla, marque las marcas de posición del taladro en la superficie de montaje. Consulte la Figura 1 en la página 9 para conocer las ubicaciones y dimensiones de los orificios de montaje.

⚠CAUTION

Antes de perforar agujeros en cualquier superficie, asegúrese de que ambos lados de la superficie estén libres de elementos que puedan dañarse.

d. Asegure la unidad a una superficie de montaje de madera con tornillos para madera #10 x 1". Si la monta sobre una superficie metálica, taladre orificios de 13/64" de diámetro y asegure la unidad con tornillos, arandelas de seguridad y tuercas #10.
e. Pase los cables a través de las aberturas roscadas de 1/2" hacia la unidad SelecTone de acuerdo con los códigos eléctricos y contra incendios nacionales y locales. El tamaño del cable depende de la corriente de funcionamiento y de la distancia desde la fuente de alimentación.

⚠WARNING

Se podrían producir daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte si el proyector se manipula incorrectamente durante la instalación o con el tiempo. NO gire el proyector más de 180 grados o el cableado interno del altavoz podría dañarse.

f. Vuelva a colocar el proyector del altavoz si es necesario para obtener la cobertura de sonido deseada. Afloje la tuerca del collar (consulte la Figura 1 en la página 9) y mueva el proyector a la posición deseada.
g. Antes de reinstalar la tapa de la carcasa, leer el párrafo III.C. Conexiones eléctricas a continuación y realice las conexiones eléctricas necesarias.

2. Montaje de conducto oculto (solo modelos ASHP y ASUP).

a. Retire y conserve los dos tornillos que sujetan la cubierta a la carcasa. Retire la cubierta.
b. Retire el orificio ciego de 7/8" en la parte trasera de la carcasa.
c. Instale la conexión del conducto.
d. Pase los cables a través de las aberturas roscadas de 1/2" hacia la unidad SelecTone de acuerdo con los códigos eléctricos y contra incendios nacionales y locales. El tamaño del cable depende de la corriente de funcionamiento y de la distancia desde la fuente de alimentación.
e. Seleccione la ubicación de montaje y coloque la parte trasera de la carcasa contra la superficie de montaje.
f. Usando los dos orificios de montaje como plantilla, marque las marcas de posición del taladro en la superficie de montaje. Consulte la Figura 1 en la página 9 para conocer las ubicaciones y dimensiones de los orificios de montaje.

⚠CAUTION

Antes de perforar agujeros en cualquier superficie, asegúrese de que ambos lados de la superficie estén libres de elementos que puedan dañarse.

a. Asegure la unidad a una superficie de montaje de madera con tornillos para madera N.° 10 x 1". Si se monta sobre una superficie metálica, taladre orificios de 13/64" de diámetro y asegure la unidad con tornillos, arandelas de seguridad y tuercas N.° 10.

⚠WARNING

Se podrían producir daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte si el proyector se manipula incorrectamente durante la instalación o con el tiempo. NO gire el proyector más de 180 grados o el cableado interno del altavoz podría dañarse.

b. Vuelva a colocar el proyector del altavoz si es necesario para obtener la cobertura de sonido deseada. Afloje la tuerca del collar (consulte la Figura 1 en la página 9) y mueva el proyector a la posición deseada. Instale tapones de conducto de 1/2" en las entradas inferiores no utilizadas (se incluye un tapón).
c. Antes de reinstalar la tapa de la carcasa, lea el párrafo III.C Conexiones Eléctricas a continuación y realice las conexiones eléctricas necesarias.

C. *Conexiones eléctricas.*

⚠DANGER

Para evitar descargas eléctricas, no conecte cables cuando los circuitos estén energizados.

⚠WARNING

Podrían producirse daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte si la carcasa no se cierra correctamente. Para reducir la posibilidad de explosión, la cubierta de la carcasa del modelo ASHH y ASUH debe mantenerse ajustada mientras los circuitos están energizados.

En la instalación de estos modelos se deben cumplir los códigos eléctricos nacionales y los códigos locales. Todo el cableado eléctrico debe pasar a través de conductos y accesorios aprobados según lo especificado.

1. *Conexiones de alimentación.*

a. Utilice únicamente cables de 12 a 18 AWG [2,5 mm2 a 1,0 mm2] para la conexión de alimentación. Pele no más de 6 mm [0,25 pulgadas] de aislamiento de los extremos de los cables de alimentación. Si se utiliza cable trenzado, asegúrese de que no queden hilos sueltos fuera del enchufe del conector que puedan tocar el cable adyacente y causar un cortocircuito.

b. Vea las Figuras 2 y 3. Conecte el cable positivo (+) de la fuente de alimentación a uno de los terminales (+) del enchufe conector. Conecte el cable negativo (–) de la fuente de alimentación a uno de los terminales (–) del enchufe del conector. Conecte los terminales restantes (+) y (–) en el enchufe del conector a la siguiente unidad o a un dispositivo de final de línea.

c. Enchufe el conector en el receptáculo provisto en la placa de circuito impreso**.**

⚠WARNING

Se podrían producir daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte si los conductores independientes se terminan juntos; ambos cables de la misma polaridad deben usarse como dos conexiones separadas. NFPA 72 requiere que los cables se terminen de forma independiente para proporcionar supervisión eléctrica de la conexión.

2. Instalación de la tarjeta de tonos

NOTA

La tarjeta de tono se compra por separado.

a. Conecte la tarjeta de tono deseada en el zócalo como se muestra en la Figura 2 en la página 10.

b. Para garantizar un sellado adecuado, asegúrese de que la junta de la cubierta de caucho de neopreno esté correctamente asentada en la ranura de la carcasa y vuelva a instalar la cubierta de la carcasa.

3. Instalación de la tarjeta de conector de altavoz (modelos AM25CK, AM70CK, CK25 y CK70).

NOTA

La tarjeta del conector se compra por separado.

a. Dirija los cables de la señal de audio hacia el gabinete. Conecte el par de cables blancos de entrada de la tarjeta conectora a la salida de audio del panel de alarma contra incendios y el par de cables blancos de salida a la tarjeta conectora de la siguiente unidad o a un dispositivo de final de línea apropiado. Consulte el manual de instalación de la tarjeta de conector proporcionado con el kit de tarjeta de conector para obtener información adicional sobre el cableado.

b. Enchufe la tarjeta de conector deseada en el zócalo como se muestra en la Figura 2 en la página 10.

c. Para garantizar un sellado adecuado, asegúrese de que la junta de la cubierta de caucho de neopreno esté correctamente asentada en la ranura de la carcasa y vuelva a instalar la cubierta de la carcasa.

NOTA

Verifique con la autoridad competente la aplicación adecuada de la resistencia EOL y el relé de supervisión de energía requerido (consulte la Figura 4 en la página 12).

⚠WARNING

Se podrían producir daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte si los conductores independientes se terminan juntos; ambos cables de la misma polaridad deben usarse como dos conexiones separadas. NFPA 72 requiere que los cables tengan terminaciones independientes para proporcionar supervisión eléctrica de la conexión, tanto para la alimentación del altavoz de 24 VCC como para las líneas de audio de 25 Vrms o 70 Vrms.

⚠WARNING

Podrían producirse daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte si la carcasa no se cierra correctamente. Para reducir la posibilidad de explosión, la cubierta de la carcasa debe mantenerse apretada mientras los circuitos están energizados.

IV. PRUEBAS/OPERACIÓN.

⚠WARNING

En determinadas condiciones, estos dispositivos son capaces de producir sonidos lo suficientemente fuertes como para causar daños auditivos. Se debe usar protección auditiva adecuada si se encuentra cerca del dispositivo durante la prueba. No se deben exceder las recomendaciones del estándar de nivel de sonido de OSHA (29 CFR 1910F).

A. Una vez completada la instalación, asegúrese de probar el sistema para verificar que cada altavoz amplificado funcione satisfactoriamente. Si se descubre que la unidad hace demasiado ruido para su ubicación, se puede ajustar un control de volumen interno. Retire la tapa de la carcasa. Usando un destornillador plano con una hoja de 1/8", gire suavemente el control al volumen deseado. Consulte la Figura 3 en la página 11. Vuelva a instalar la cubierta de la carcasa.

⚠WARNING

Si la carcasa no se cierra correctamente, podrían producirse daños materiales, lesiones graves o la muerte. Para reducir la posibilidad de explosión, la cubierta de la carcasa debe mantenerse apretada mientras los circuitos están energizados.

B. Después de completar la prueba inicial del sistema, establezca un programa para pruebas periódicas de este dispositivo. Consulte NFPA 72, los códigos de incendios locales y la autoridad competente para obtener esta información.

C. Proporcionar una copia de estas instrucciones para el ingeniero de seguridad, los operadores del sistema y el personal de mantenimiento.

Incluso si su sistema de alerta funciona correctamente, es posible que no sea completamente efectivo. Es posible que las personas no escuchen ni presten atención a su señal de advertencia. Debe reconocer este hecho y asegurarse de que su señal de advertencia logre el efecto deseado mediante secuencias de prueba/entrenamiento adecuadas dentro de sus aplicaciones específicas.

V. MANTENIMIENTO.

⚠ MENSAJE DE SEGURIDAD AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO

El incumplimiento de todas las precauciones e instrucciones de seguridad puede provocar daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte para usted o para otras personas.

- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de realizar el mantenimiento de esta unidad.
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica o ignición de atmósferas peligrosas, no realice mantenimiento ni servicio en esta unidad cuando los circuitos estén energizados.
- Se deben realizar comprobaciones periódicas para garantizar que la eficacia de este dispositivo no se haya reducido debido a que el altavoz se haya obstruido con una sustancia extraña o porque se hayan colocado objetos delante del altavoz.
- Cualquier mantenimiento de esta unidad DEBE ser realizado por un electricista capacitado de acuerdo con las pautas NEC y los códigos locales.
- Nunca altere esta unidad de ninguna manera. La seguridad en lugares peligrosos puede verse comprometida si se realizan aberturas o modificaciones adicionales en los modelos ASHH o ASUH.
- Las placas de identificación, que contienen advertencias u otra información importante para el personal de mantenimiento, no deben quedar ocultas si el exterior del dispositivo está pintado.

A. Revise periódicamente este dispositivo para verificar que no haya sustancias extrañas dentro o delante del altavoz, lo que reducirá su eficacia.

B. Las pruebas deben realizarse periódicamente. Consulte NFPA 72G, los códigos de incendios locales y la autoridad competente para obtener información.

C. En caso de que sea necesario un ajuste de volumen u otra reparación, asegúrese de consultar el Mensaje de seguridad para el personal de mantenimiento antes de continuar.

⚠WARNING

La reparación/servicio no autorizado de la unidad puede provocar una degradación del rendimiento y/o daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte para usted u otras personas. Si se encuentra una unidad que funciona mal, no intente realizar ninguna reparación/renovación de piezas en el campo.

⚠WARNING - EXPLOSION HAZARD

La sustitución de componentes puede afectar la idoneidad para Clase I, División 2 y Clase I, Zona 2.

VI. SERVICIO.

Federal Signal reparará su equipo o brindará asistencia técnica con cualquier problema que no pueda resolverse localmente.

Cualquier unidad devuelta a Federal Signal para servicio, inspección o reparación debe ir acompañada de una Autorización de devolución de material. Este R.M.A. Puede obtenerse del distribuidor local o del representante del fabricante.

En este momento se debe proporcionar una breve explicación del servicio solicitado o la naturaleza del mal funcionamiento.

Dirigir todas las comunicaciones y envíos a:

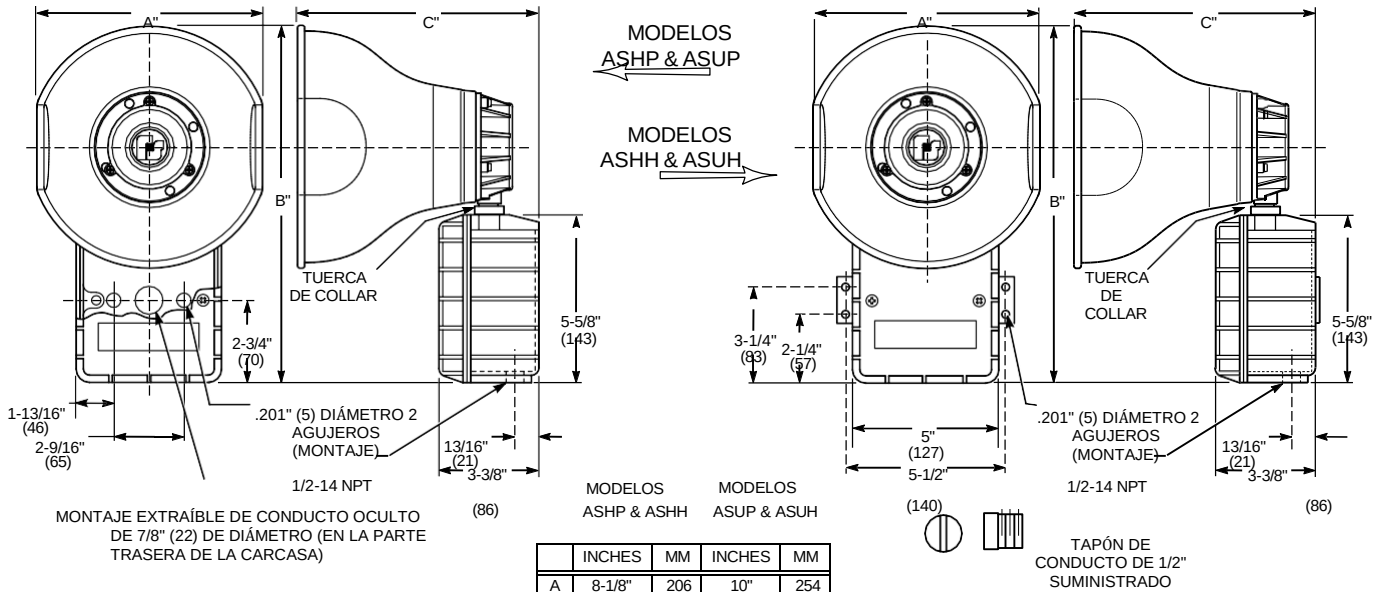
FEDERAL SIGNAL CORPORATION
Industrial Products Division
Service Department
2645 Federal Signal Drive
University Park, IL 60466-3195

Tabla 1. Clasificaciones de audibilidad UL de tarjetas de tonos y conectores.

CLASIFICACIÓN UL dB (A) PRESIÓN SONORA SEGÚN UL1480		
	Modelo ASHP y ASHH	Modelo ASUP y ASUH
Tarjeta de tono *	95	100
AM25CK, CK25	101	103
AM70CK , CK70	101	103

* Basado en TM6, Horn

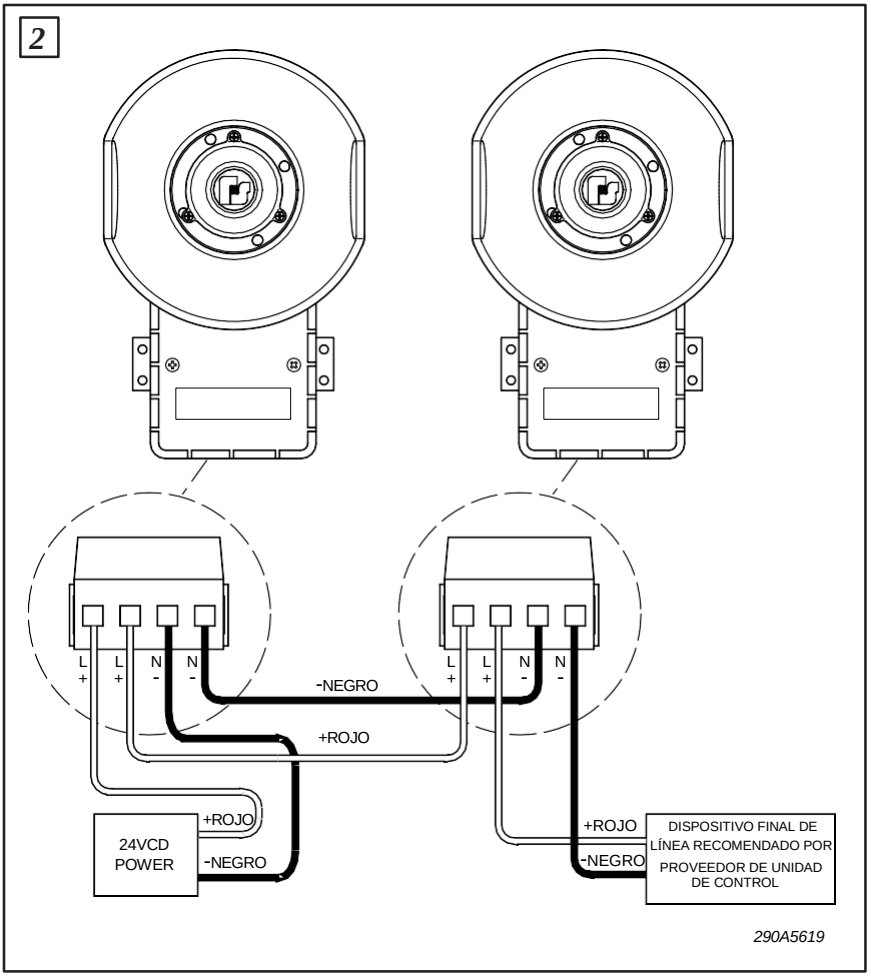
1

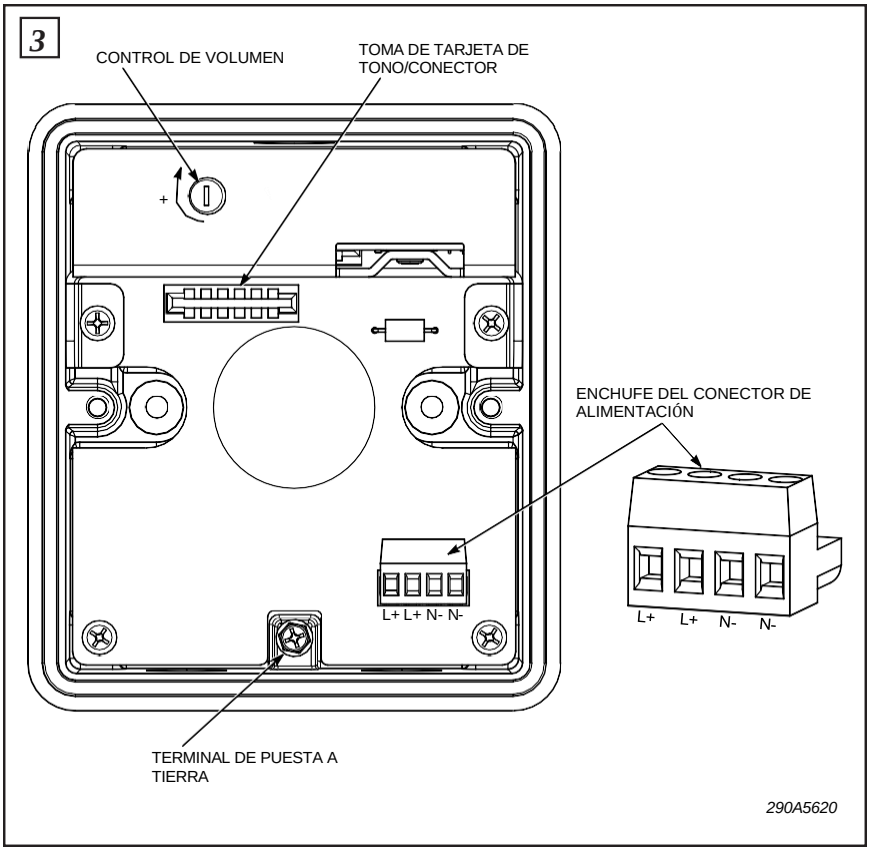


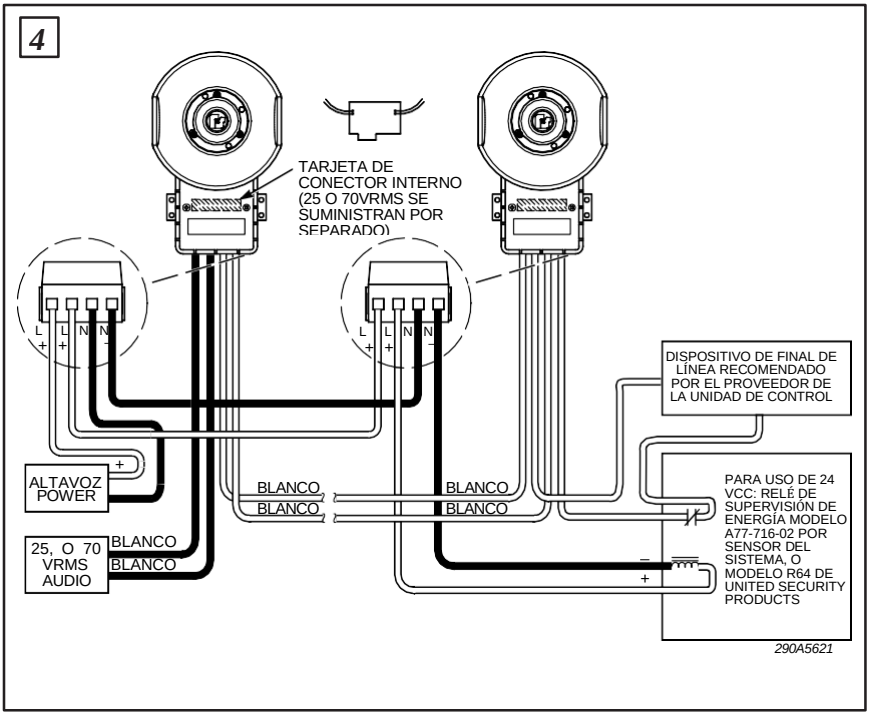
	INCHES	MM	INCHES	MM
A	8-1/8"	206	10"	254
B	12-5/8"	320	15"	381
C	8-1/4"	206	11"	279

in (mm)

290A5618


2
L
+
L
+
N
-
N
-
-NEGRO
+ROJO
L
+
L
+
N
-
N
-
+ROJO
24VCD
POWER
-NEGRO
+ROJO
-NEGRO
DISPOSITIVO FINAL DE
LÍNEA RECOMENDADO POR
PROVEEDOR DE UNIDAD
DE CONTROL
290A5619


3
CONTROL DE VOLUMEN
TOMA DE TARJETA DE TONO/CONECTOR
+
ENCHUFE DEL CONECTOR DE ALIMENTACIÓN
L+ L+ N- N-
L+ L+ N- N-
TERMINAL DE PUESTA A TIERRA
290A5620


4
TARJETA DE CONECTOR INTERNO (25 O 70VRMS SE SUMINISTRAN POR SEPARADO)
L + L + N – N –
L + L + N – N –
DISPOSITIVO DE FINAL DE LÍNEA RECOMENDADO POR EL PROVEEDOR DE LA UNIDAD DE CONTROL
ALTAVOZ POWER
+
–
BLANCO
BLANCO
BLANCO
BLANCO
25, O 70 VRMS AUDIO
BLANCO
BLANCO
PARA USO DE 24 VCC: RELÉ DE SUPERVISIÓN DE ENERGÍA MODELO A77-716-02 POR SENSOR DEL SISTEMA, O MODELO R64 DE UNITED SECURITY PRODUCTS
290A5621



FEDERAL SIGNAL

2645 Federal Signal Drive, University Park, IL 60484-3167
Tel.: (800) 264-3578 • Fax: (800) 682-8022
federalsignal-indust.com

© 2010 Federal Signal Corporation