

Figura 1. Dimensiones

Descripción y operación

El Adaptatone marca Edwards es un dispositivo sólido, independiente, de señalización audible con tonos seleccionables. Se puede usar en interiores o al aire libre y está hecho para aplicaciones industriales donde se requieren salidas altamente audibles y microcomputadores de suma confiabilidad. Las series de catálogo terminando por sufijos -24AQ, o -24Y6 tienen marca de CE y están certificadas por TUV-RHEINLAND porque cumplen con las directivas de la Unión Europea de Compatibilidad Electromagnética (industrial) y de Seguridad de Bajo Voltaje (Solicite la Declaración de Conformidad). Además, la serie Adaptatone Millennium está listada bajo Dispositivos de Señalización Audible para uso en los siguientes locales peligrosos.

Número de catálogo	Locales peligrosos	Código de temp.
5536M-24AQ	Clase I, Div. 2, Grupos A, B, C, D	T4 (135C)
5536M-24N5	Clase II, Div. 2, Grupos F, G	T5 (100C)
5536M-24Y6	Clase III, Div. 1 y 2	
5536MHV-24AQ		
5536MHV-24Y6		

El Adaptatone funciona con alimentación local. Suena una señal de altos decibeles determinada mediante interruptores miniaturizados de programación dentro de la unidad. El Adaptatone se puede programar para cualquier de los 27 tonos listados en la Figura 11.

Se pueden programar tres tonos a la vez en la unidad. Esos tonos operan según un sistema de prioridades piramidal. El tono programado en el SW2 tiene prioridad sobre lo programado en el SW3 y SW4. Asimismo, el tono programado en el SW3 tiene prioridad sobre el tono en el SW4. Se puede conectar una señal de audio externa de hasta 12V RMS para tener prioridad sobre todas las señales de tonos generados internamente.

El nivel de decibeles y la dirección lateral del parlante se ajustan fácilmente.

Especificaciones mecánicas

Peso 9 libras (4.1 kg)

Locales peligrosos, Estándar UL: UL1604

Temperatura ambiental. +5 C. a +40 C. (+41 F. a +104 F.)

Especificaciones mecánicas

Locales no peligrosos

Temp.ambiental variable-40 C. a +66 C. (-40 F. a +151 F.)

Locales peligrosos y condiciones ambientales variables se aplican solamente donde están aceptados los listados UL y no se aplican a la conformidad CE o TUV-Rheinland.

Especificaciones eléctricas

Número de catálogo	Placa de entrada		Potencia principal		
	Voltaje	Corriente	Voltaje	Corriente (A)	
				Standby	Tono encendido
Volumen normal					
5536M-24AQ	24V DC	6 mA	24V DC 24V AC 50/60 Hz	0.10 0.10	0.74 1.3
5536M-24N5	24V DC	6 mA	120V AC 50/60 Hz	0.10	0.36
5536M-24Y6	24V DC	6 mA	125V DC* 250V DC* 120V AC 50/60 Hz 240V AC 50/60 Hz	0.10 0.02 0.10 0.10	0.21 0.10 0.32 0.20
Alto volumen					
5536MHV-24AQ	24V DC	6 mA	24V DC 24V AC 50/60 Hz	0.10 0.10	1.5 2.3
5536MHV-24Y6	24V DC	6 mA	125V DC* 250V DC* 120V AC 50/60 Hz 240V AC 50/60 Hz	0.10 0.02 0.10 0.10	0.39 0.19 0.56 0.34

*La marca CE y las certificaciones TUV-Rheinland no se aplican a CD de 125V o CD de 250V.

Instalación

El Adaptatone se puede montar a cualquier superficie plana o se puede dejar independiente y montado en cañería rígida. El Adaptatone se debe instalar según la última edición del "National Electrical Code" o de cualquier otra regulación aplicable en el país y localidad en los cuales se instala, y tiene que instalarlo un electricista capacitado y calificado.

NOTA: Hay que tomar en cuenta la mayor resistencia debida a la extensión del cableado al seleccionar el tamaño del cable. Favor de consultar Ingeniería de Aplicaciones para más detalles.

Para números de catálogo terminando por "AQ" la CA de 24V se tiene que aislar con un transformador del cable principal o del cable de alimentación.



¡ADVERTENCIA!

Para evitar un incendio, descarga eléctrica o daño al componente, NO haga ningún trabajo, incluso sacar la placa base, mientras el circuito está alimentado.

NOTA: Cualquier servicio o mantenimiento hecho con la unidad encendida invalidará la garantía.

1. Montar el Adaptatone según la descripción en la Figura 2.

Tabla 1. Compatibilidad del Controlador de Lógica de Programación (PLC): salida del PLC para cumplir con los siguientes parámetros de entradas del producto.

No.de cat.	Voltaje de operación (Voltios*)	Pérdida de corriente máxima (mA)	Corriente continua (mA)	Subida de voltaje (nivel/duración) (Amps/milisegundos)
5536M-24AQ	24V DC only	2	740	8/4
5536M-24N5	120V 60 Hz	2	360	2.82/4
5536MHV-24AQ	24V DC only	2	1500	8/4
Circuito de la placa de entrada	24V DC	2	6	--

a. **Para montar en una superficie plana.** Sujetar la unidad usando los 4 agujeros de montaje en la placa de montaje en la parte posterior de la caja. Usar los tornillos a madera de 76mm (#10 x 3") incluidos u otras herramientas (no incluidas) adecuadas para la superficie en cuestión.

b. **Para montar en cañería rígida.** Soltar los 4 tornillos en la tapa de la caja de señalización y levantar la tapa.

NOTA: Los tornillos de la tapa son cautivos. No intente sacarlos.

Abrir el agujero tapado en el centro de la parte inferior de la caja y montar la caja en una cañería de conducto de 12.7 mm (1/2") usando un conector adecuado.

2. Pasar los hilos por el agujero en la parte inferior de la caja desde un conducto o por un agujero en la cañería aprobados para el mismo nivel de protección y el mismo tipo de recinto requerido en la aplicación. Servirse de los cierres de plástico al nivel de la barrera electrónica para separar los hilos de alimentación entrante de los hilos iniciadores de señales y tonos, según requiere la NEC (Figura 3.)

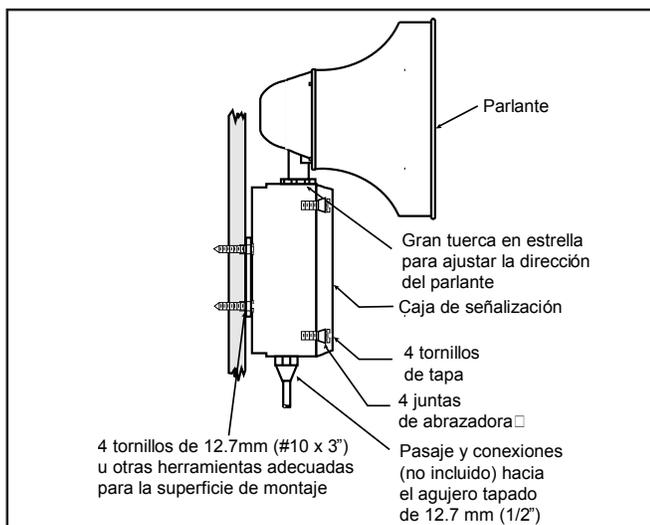


Figura 2. Montaje del Adaptatone



¡ADVERTENCIA!

Para evitar un incendio o una descarga de corriente, alambrear el Adaptatone siguiendo exactamente las instrucciones definidas en esta hoja.

3. Instrucciones de alambreado

a. Conectar el hilo de conexión a tierra de rayas verdes y amarillas al conector a tierra.

b. Escoger el método apropiado para alambrear a la placa de entrada (Figura 9) entre las Figuras 5-10. Conectar el Adaptatone como indicado.

c. Conectar corriente entrante a los cables con un empalme o otro método listado, certificado o aprobado de cualquier otro método por las autoridades competentes. Ambos cables son negros en los modelos -AQ y -N5 y son negro para línea y blanco para neutro en los modelos -Y6.

d. Opcional: Se puede conectar una batería de 24V CD (no esta incluida) en las series que tienen un diodo separado, unidad numero 2600010 (incluida). La batería se conecta a los terminales TB1, numeros 3 y 4 en la placa principal como se ve en la Figura 4, y como esta indicado en el diodo.

NOTA: El "Terminal Block" o TB1 se puede desconectar de la placa principal para completar el cableado como se ve en la Figura 4.

4. Seleccionar los tonos deseados entre los de las Figuras 9 y 11. Fijar los interruptores de programación en miniatura sobre la placa de entrada.

Para entrada conectada al IN2, fijar en el SW2; IN3, fijar en SW3; IN4, fijar en SW4 en el orden de prioridad deseado.

NOTA: La conexión al IN1 está cableada en la fábrica desde la placa de entrada del audio para la señal de audio externa y tiene prioridad sobre otras señales cuando se activa mediante la señal prioritaria de 24V CD (Figuras 7 y 8).



¡ADVERTENCIA!

Alto voltaje presente al encender. El alto volumen puede hacer daño a empleados muy próximos.

5. Si es necesario, ajuste el volumen. Fije el volumen con el potenciómetro en la tarjeta principal (Figura 9.)



¡ADVERTENCIA!

Para proteger la integridad de la unidad ADAPTATONE, al ajustar la dirección del parlante hay que asegurarse que las roscas en el hueco esten bien enganchadas. No se puede girar el parlante más de 360 grados de su posición original fijada en la fábrica.

6. Para ajustar la dirección del parlante, soltar la gran tuerca en estrella (Figura 2) y girar el parlante hasta la posición aproximada deseada. Volver a apretar la tuerca y girar el parlante ligeramente en el sentido de las agujas del reloj hasta que se trabee.



¡ADVERTENCIA!

Para proteger la integridad de la caja: asegurarse que la junta de la tapa, número de parte P-007549-0069, esté en la ranura del perímetro de la tapa antes de cerrarla.

Las 4 juntas de abrazadera, número de parte P-041930-0362 tienen que colocarse sobre cada tornillo de la tapa antes de asegurar la tapa de la caja de señalización.

Al asegurar la tapa, tornillar primero a mano para asegurarse que los tornillos estén correctamente roscados en sus huecos antes de ajustarlos con un destornillador. La tapa de la caja de señalización tiene que ajustarse con un par de torsión mínimo de 20 in-lbs para garantizar que esté correctamente apretada.

7. Asegurar la tapa de la caja de señalización con los 4 tornillos cauticos de la tapa.
8. Ajustar los tornillos de la tapa con un par de torsión mínimo de 20 in-lbs.
9. Averiguar que la unidad funcione.

Mantenimiento y prueba



¡ADVERTENCIA!

Para evitar un incendio, descarga eléctrica o daño al componente, NO haga ningún trabajo, incluso sacar la placa base, mientras el circuito está alimentado.

NOTA: Cualquier servicio o mantenimiento hecho con la unidad encendida invalidará la garantía.

Examinar la unidad dos veces al año y limpiarla si es necesario.

Se aconseja probar el Adaptatone anualmente o según los requerimientos de las autoridades competentes para garantizar servicio continuo.

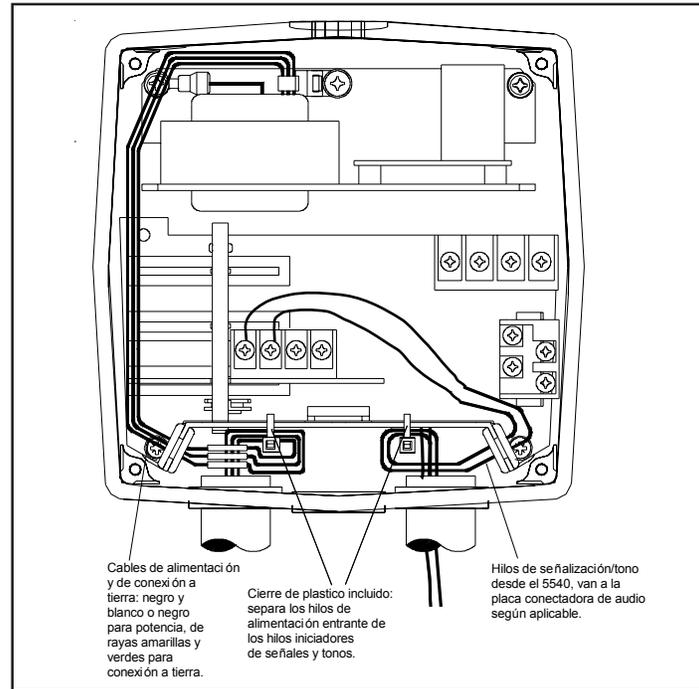


Figura 3. Alambrado del Adaptatone

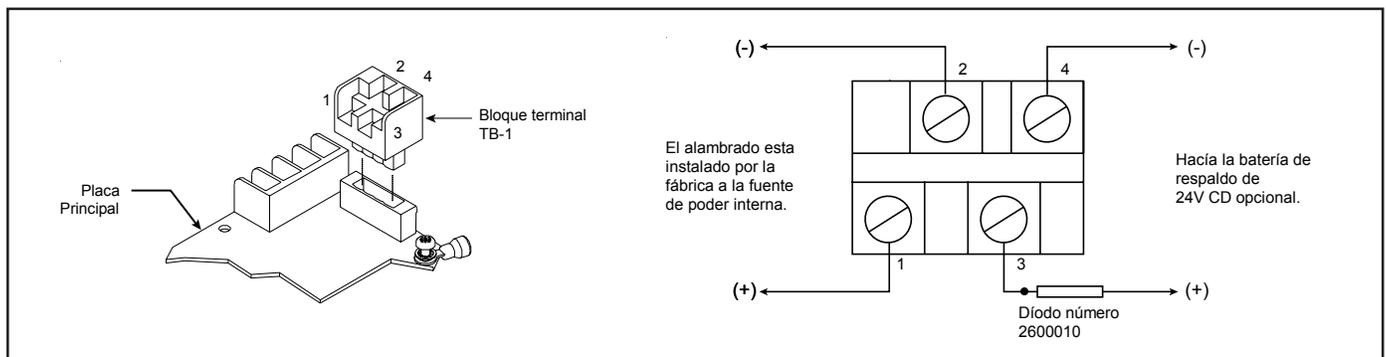


Figura 4. Alambrado al bloque terminal TB1

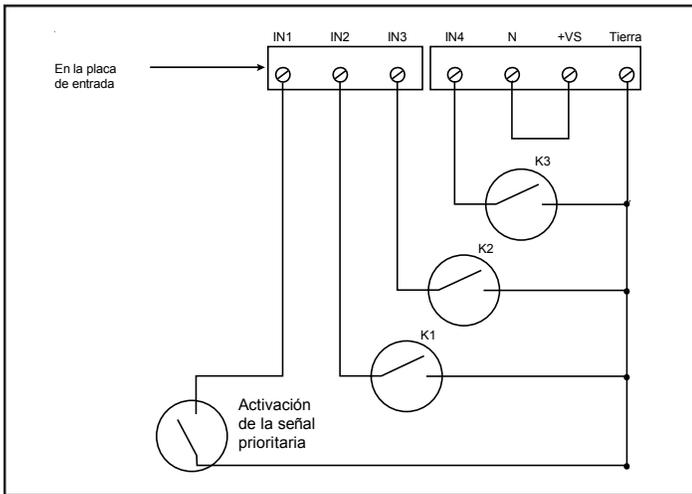


Figura 5. Instalación con contactos secos múltiples de relé. Solo para tonos generados internamente

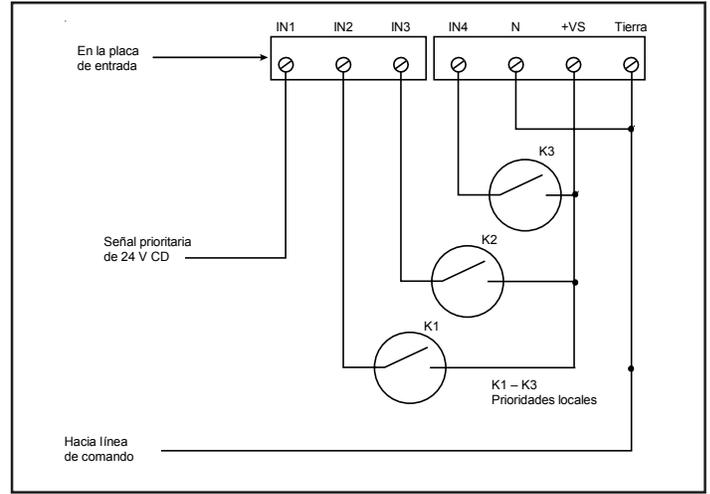


Figura 6. Conexión de la señal prioritaria de 24V CD A la placa de entrada para activar señal de audio externa conectada a la placa de entrada del audio (Figura 8)

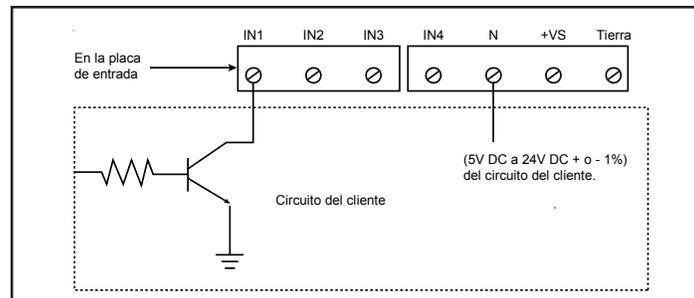


Figura 7. Instalación con un transistor colector abierto Para inicialización de tonos 24V CD hacia IN1, IN2, IN3 o IN4.

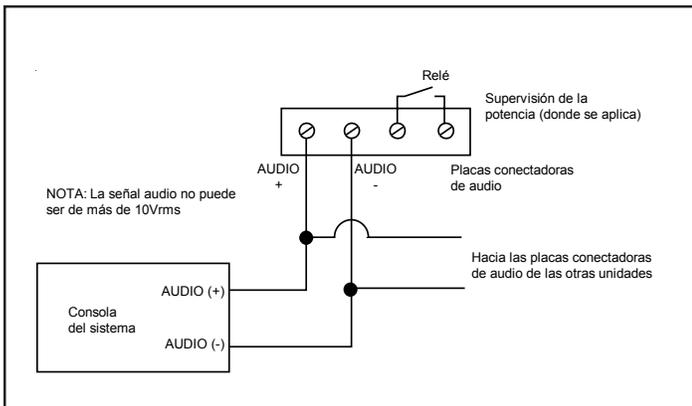


Figura 8. Conexión de la señal audio, de no más de 10Vrms, desde el generador de tonos hacia la placa de entrada de audio del 5536M

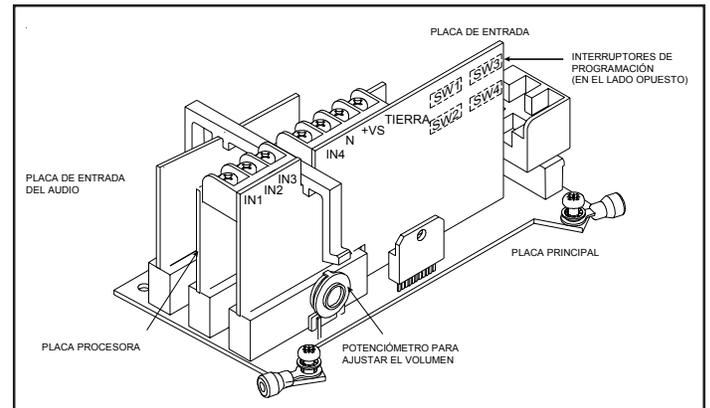


Figura 9. Ubicaciones de las placas

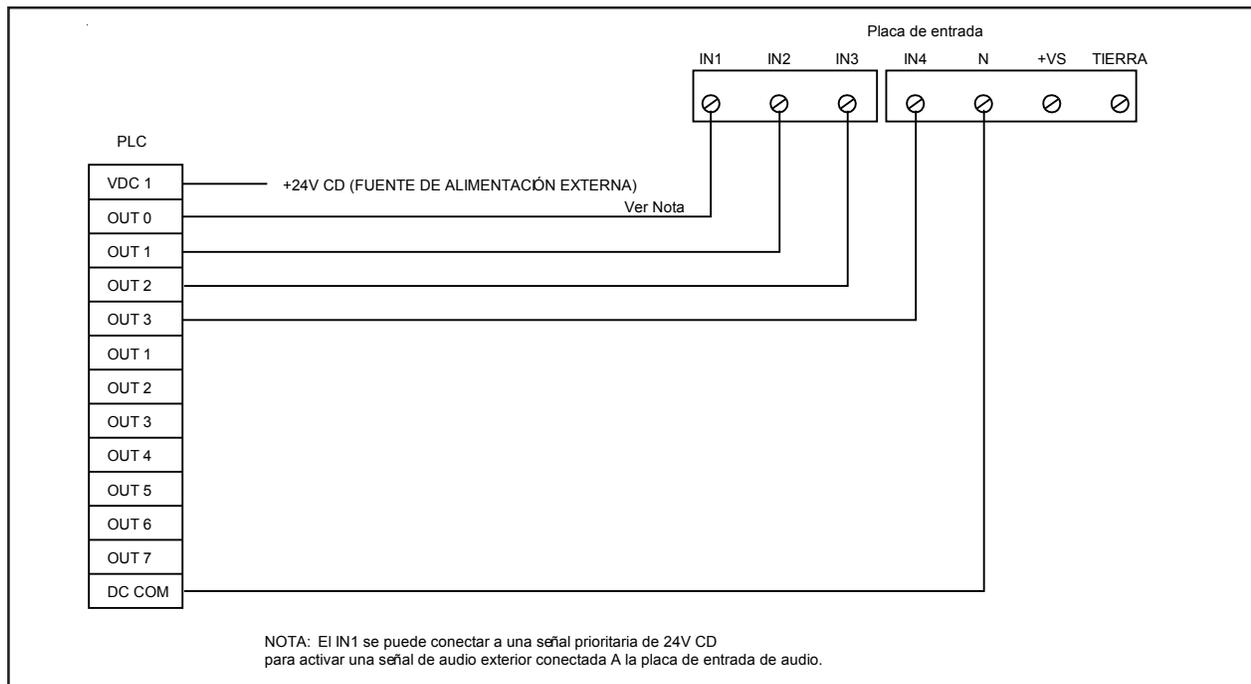


Figura 10. Como conectar la placa principal a un PLC

Figura 11. Programación de tonos

Tono	Descripción	Interruptor					HEX
		1	2	3	4	5	
Ningún tono		○	○	○	○	○	00
Ding Dong	Pares Percusivos de tonos de 700 y 570 Hz, cada uno amortiguando a cero	●	○	○	○	○	01
Gorgorito	Alternando entre 575 y 770 Hz, de 87 ms cada uno	○	●	○	○	○	02
Sirena	600 – 1250 Hz, sube y baja dentro de 8 segundos y repite	●	●	○	○	○	03
Tartamudeo	470 Hz percusivo, 83 ms encendido, 109 ms apagado	○	○	●	○	○	04
Chillido lento	Sube de 600 a 1250 Hz dentro de 4 segundos y repite	●	○	●	○	○	05
Pitido	470 Hz, 0.55 segundos encendido, 0.55 segundos apagado	○	●	●	○	○	06
Carillón 1	700 Hz percusivo y repite a 1 Hz	●	●	●	○	○	07
Chillido rápido	Sube de 600 a 1250 Hz dentro de 1 segundo y repite	○	○	○	●	○	08
Alto/bajo	Alternando entre 780 y 600 Hz, cada uno de 0.52 segundos	●	○	○	●	○	09
Sirena rápida	600 – 1250 Hz, sube y baja dentro de 0.25 segundos y repite	○	●	○	●	○	0A
Aullido	Baja de 1250 a 600 Hz dentro de 1.6 segundo y repite	●	●	○	●	○	0B
Bocina	470 Hz continuo	○	○	●	●	○	0C
Bocina de aire comprimido	370 Hz continuo	●	○	●	●	○	0D
Señal de doble tono	450-500 Hz, ciclo de 0.4 a 0.5 segundo	○	●	●	●	○	0E
Carillón 2	575 Hz percusivo y repite a 1 Hz	●	●	●	●	○	0F
Westminster	Dos compases, 411 Hz, 520 Hz, 407 Hz, 312 Hz	○	○	○	○	●	10
Canción	Cuatro compases, 787 Hz, 714 Hz, 625 Hz, 952 Hz, 333 Hz	●	○	○	○	●	11
Señal en fases	Sube y baja entre 416 y 625 Hz dentro de 13 ms y repite	○	●	○	○	●	12
Teléfono	Alternando entre 570 y 770 Hz, cada uno de 50 ms, durante 1.2 s, Con intervalo de 1.5 s, y repite	●	●	○	○	●	13
Escalera	Escalones suben y bajan entre 440 y 2000 Hz, con intervalo de 750 ms Y repite	○	○	●	○	●	14
Alerta de 3 tonos	Cada uno de 463,641 y 896 Hz, de 200 ms, con intervalo de 1 segundo Y repite	●	○	●	○	●	15
Carillón con pre señal	Percusivo de 470 Hz, repite a 1.5 Hz y esta seguido por el Mensaje 1	○	●	●	○	●	16
Chillido NFPA	Tres recorridos hacia arriba, entre 422 y 775 Hz, de 850 ms cada uno, Con intervalo de 1 s y repite	●	●	○	●	●	1B
Bocina de 3 pulsaciones	3 pulsaciones de 0.5 segundos y 470 Hz, cada 0.5 segundos, seguidas por un intervalo de 1.5 segundo, y repite. Solo para evacuaciones.	○	○	●	●	●	1C
Bocina de 3 pulsaciones de aire comprimido	3 pulsaciones de 0.5 segundos y 370 Hz, cada 0.5 segundos, seguidas por un intervalo de 1.5 segundo, y repite. Solo para evacuaciones.	●	○	●	●	●	1D
Señal de doble tono de 3 pulsaciones	450 a 500 Hz con ciclo de 0.4 a 0.5 segundos, 3 pulsaciones de 0.5 segundos cada 0.5 segundos, seguidas por un intervalo de 1.5 segundo, y repite. Solo para evacuaciones.	○	●	●	●	●	1E
Carillón 2 de 3 pulsaciones	3 pulsaciones de 0.5 segundos y 575 Hz, cada 0.5 segundos, seguidas por un intervalo de 1.5 segundo, y repite. Solo para evacuaciones.	●	●	●	●	●	1F



¡CUIDADO!

El uso con este producto de señales de evacuación que no son específicamente listadas para uso en alarmas de incendio, tiene que ser aprobado por la autoridad competente.