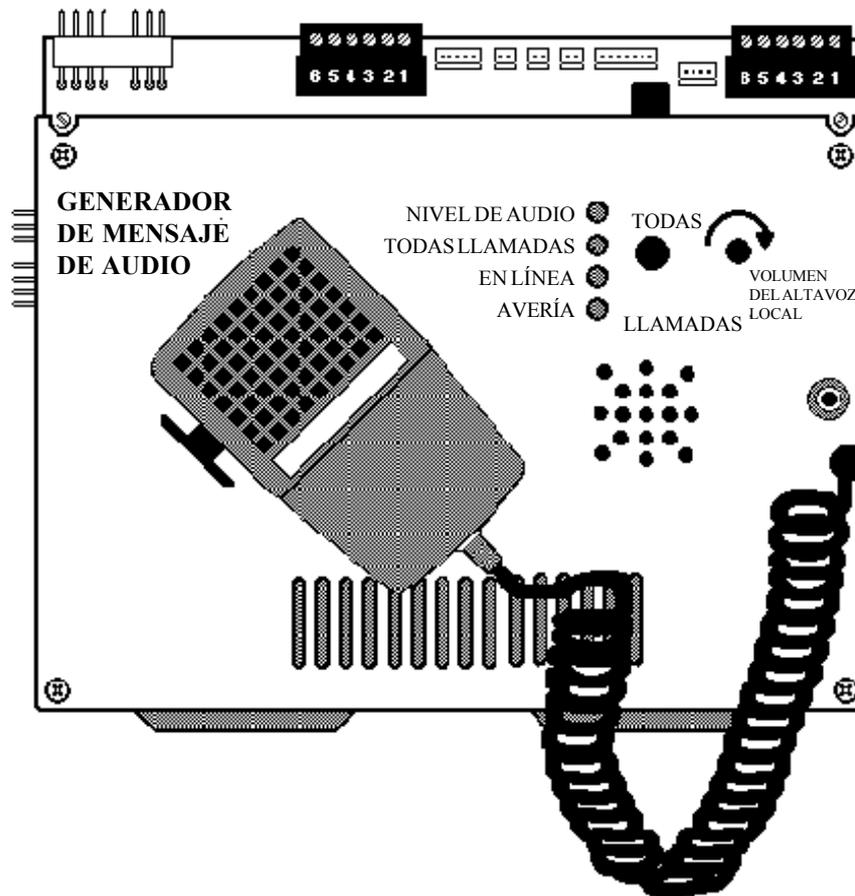


Sistema de Megafonía y Telefonía en las Centrales AM2020/AFP1010

Equipo de evacuación de audio para las centrales de incendio AM2020 y AFP1010



Manual de Instalación

(Suplemento al Manual de Instalación de la AM2020/AFP1010)

MI-DT-340
13 MARZO 1997
Doc.: 15889 Rev.: F

PRECAUCIONES PARA LA INSTALACIÓN

La práctica correcta de los siguientes requisitos, le ayudará a realizar una instalación libre de problemas y a conseguir que el sistema funcione correctamente durante un largo período de tiempo.

AVISO: Se pueden conectar diferentes fuentes de alimentación al Panel de Control de Alarma contra Incendios: Asegúrese que están desconectadas antes de una puesta en marcha, pues las unidades de control pueden ser dañadas si se insertan o retiran tarjetas o módulos estando con alimentación. Lea detenidamente este manual y no intente conectar o poner en servicio la Central sin haberlo comprendido en su totalidad .

PRECAUCIÓN: Para asegurar un correcto funcionamiento el sistema debe ser probado después de cualquier cambio en la instalación o programación. Se recomienda hacer un restablecimiento general después de cualquier cambio de componentes, modificaciones o reajustes, o después de cualquier modificación, reparación o ajuste al hardware del sistema o a la instalación eléctrica.

Todos los componentes, circuitos, funciones del sistema o del software que se vean afectados por cualquier cambio deben ser probados al 100%. Además para asegurarse que no existen otras funciones afectadas que podrían pasar inadvertidas, se deben probar al menos el 10% de los equipos de inicio que no están afectados directamente por el cambio (hasta un máximo de 50 equipos), y se debe verificar también que el funcionamiento del sistema sea correcto.

Este sistema puede funcionar a una temperatura de 0-49°C y una humedad relativa de 85%RH (no-condensada) @ 30°C. Sin embargo, la vida de las baterías del sistema y de los componentes electrónicos puede ser afectada por las altas temperaturas y la humedad. Por lo tanto se recomienda que este sistema sea instalado en un medio con temperatura entre 15° y 17° F.

LIMITACIONES DEL SISTEMA DE ALARMAS CONTRA INCENDIOS

Una alarma automática contra incendios está compuesta típicamente de detectores de humo y temperatura, pulsadores manuales, componentes sonoros como sirena y un control de alarma contra fuego. El control remoto puede proporcionar un aviso anticipado previniendo a tiempo el desarrollo de un incendio. Este sistema no garantiza protección contra propiedad dañada o pérdida de vida a causa de un incendio.

Los detectores de humo puede que no detecten el fuego si el detector se encuentra en lugares donde no alcance el humo, tales como chimeneas, muros, tejados, azoteas o al otro lado de una puerta cerrada. Los detectores de humo tampoco detectarán el fuego si el detector se encuentra a otro nivel o piso del edificio. El detector no puede detectar todos los tipos de incendios, por ejemplo fuegos causados por fumar en la cama, explosiones violentas, fugas de gas, impropio almacenamiento de materias inflamables, sobrecargas en los circuitos eléctricos, niños jugando con cerillas.

Componentes de aviso sonoros como aparatos de señalización y sirenas. Estos componentes puede que no alerten a la gente si están ubicados en lugares tales como: al otro lado de una puerta cerrada o semi-abierta; o si se encuentran a otro nivel o piso del edificio.

Un sistema de alarmas contra incendios no funcionará sin corriente eléctrica pero si la alimentación AC se avería, el sistema funcionará con un sistema de baterías de apoyo durante un tiempo limitado.

ADVERTENCIA: Este equipo genera, utiliza, y puede radiar frecuencias de radio y si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias en las comunicaciones de radio. Ha sido probado y cumple con las limitaciones para equipos clase A conforme con el apartado B parte 15 de las normas de radiofrecuencia, las cuales proporcionan la protección adecuada contra interferencias al trabajar en un entorno comercial. La operación de este equipo en un área residencial puede provocar interferencias, en cuyo caso el usuario deberá corregirlas.

Verifique que el diámetro de los cables sea el adecuado para las conexiones de los componentes y del lazo de comunicaciones. La mayoría de los componentes no toleran más de un 10%I.R. de descarga de la tensión especificada.

Como todo equipo electrónico, este sistema puede operar erráticamente o ser dañado cuando esté sujeto a altas descargas eléctricas. Sin embargo, el daño se puede reducir conectando las conexiones de tierra apropiadas al sistema. Notificar no recomienda un cableado sin sujeciones ya que incrementa susceptiblemente la descarga eléctrica por relámpagos.

Desconecte la alimentación (AC) y las baterías antes de retirar o insertar circuitos. Si no se sigue este procedimiento, estos circuitos pueden ser dañados.

Desmonte todas las juntas eléctricas antes de perforar. Cuando sea posible, inserte los cables por la parte posterior o lateral del sistema. Antes de hacer modificaciones, asegúrese que el cambio no interfiera en las baterías, transformadores y/o paneles de los circuitos.

No apriete los tornillos más de lo necesario. Este sistema contiene componentes de alta sensibilidad estática. Asegúrese siempre que ha descargado la energía estática de su cuerpo antes de manejar paneles de circuitos.

Use equipamiento antiestático para proteger los circuitos o componentes que han sido retirados de la unidad.

Siga los manuales de instrucciones sobre instalación, operación y programación. Estas instrucciones deben ser seguidas para evitar daños al panel de control y equipo asociado.

Los detectores termovelocimétricos reducen su sensibilidad con el tiempo. Por esta razón, el elemento de sensibilidad de los detectores termovelocimétricos debe ser probado por lo menos una vez al año por un especialista en protección contra incendios cualificado.

El equipamiento de campo utilizado en el sistema puede que no sea técnicamente compatible con otros paneles de control. Este sistema está esencialmente diseñado para ser utilizado con los equipos recomendados por el fabricante.

Los malfuncionamientos más comunes es sistemas contra incendios son causados por un mantenimiento inadecuado del equipo. Todos los componentes cableados y conexiones deben ser probados y mantenidos por personas calificadas. Estas personas deben ser profesionales en instalación de alarmas contra incendios siguiendo los procedimientos que se especifican junto con cada equipo. Las inspecciones y pruebas de los sistemas deberían ser llevadas a cabo mensualmente o según el período de tiempo requerido por las Jurisdicciones Locales y/o Nacionales de Incendios. Los informes escritos de todas las inspecciones deberán ser archivados.

ÍNDICE

SECCIÓN 1: EQUIPO DE ALARMA DE AUDIO	4
Sección 1.0: Introducción	4
Figura 1-0-1: Único Panel de Revestimiento (DPSW-1)	4
Figura 1.0-2: Teléfono de Bomberos	5
Figura 1.0-3: Doble Panel de Revestimiento (DPDW-1)	5
Sección 1.1: Documentación relacionada	7
Tabla 1-1: Documentación relacionada con el Sistema Múltiple de Megafonía	7
SECCIÓN 2: CONSIDERACIONES SOBRE EL DISEÑO	8
Sección 2.0: Objetivo de la sección	8
Sección 2.1: Funciones de Audio con un AMG-1	8
Figura 2.1-1: Funciones de Audio del AMG-1	8
Sección 2.2: Generar Tono con un ATG-2	8
Figura 2.2-2: Funciones de Audio del ATG-2	8
Sección 2.3: Amplificación de la Señal de Audio	9
Figura 2.3-1: Amplificación de la Señal de Audio	9
Figura 2.3-2: Transformador de Acoplamiento de Audio ACT-1	9
Sección 2.4: Circuitos de Megafonía	9
Figura 2.4-1: Circuitos de Megafonía	10
Sección 2.5: AMG en Serie para Audio de Varios Canales	13
SECCIÓN 3: MENSAJES AUDIBLES/GENERADOR DE TONO	14
Sección 3.1: Funcionamiento del Generador de Mensajes de Audio AMG-1	15
Figura 3-1: Instalación del AMG-1 y ATG-2	16
Figura 3-2: Conexiones del Terminal del AMG-1	17
Tabla 3-1: Funciones de Mensaje/Tono del AMG-1	20
Tabla 3-2: Funciones de Mensaje/Tono del AMG-1	21
Sección 3.2: Megafonía codificada por zonas en la AM2020/AFP1010	22
Sección 3.3: Generador de Tono de Audio ATG-2	25
Figura 3-3A: Conexiones del Terminal del ATG-2	26
Figura 3-3B: Circuitos de Activación del ATG-2	27
SECCIÓN 4: TELÉFONO DE BOMBEROS	29
Figura 4-1: Instalación del FFT-7 y del FFT-7S	29
Figura 4-2: Conexiones y Terminales del FFT-7	31
Figura 4-3: Conexiones y Terminales del FFT-7S	32
SECCIÓN 5: AMPLIFICADORES DE AUDIO	33
Figura 5-1: Instalación del AA-30 o AA-30E	33
Figura 5-2: Terminales y Conectores AA-30/AA-30E	34
Figura 5-3: Estado de los LEDS del AA-30/AA30E	35
Tabla 5-1: Consumo de Corriente Secundaria en Reposo	37
Tabla 5-2: Consumo de Corriente Secundaria en Alarma	37
Tabla 5-3: Consumo Total de Corriente Secundaria del Amplificador	37
Figura 5-4: Instalación del AA-100/AA-100E y AA-120/AA-120E	38
Figura 5-5: Conectores y Terminales de AA-100/AA-100E y AA-120/AA-120E	39
Figura 5-6: Estado de los LEDS de AA-100/AA-100E y AA-120/AA-120E	40
SECCIÓN 6: PERIFÉRICOS DE ALARMA DE VOZ	42
Sección 6.1: Conector de Información/llamadas remoto RPJ-1	43
APÉNDICE A: OPCIONES DE MENSAJES AUDIBLES	44
Sección A.1: Instalación de VROM/VRAM	44
APÉNDICE B: TRANSFORMADOR DE ACOPLAMIENTO DE AUDIO ACT-1	45

SECCIÓN 1

EQUIPO DE ALARMA DE AUDIO

1.0 INTRODUCCIÓN

El equipo de Alarma de Audio para la AM2020/AFP1010 se ofrece en varios modelos que se describen a continuación. Si desea información sobre la instalación del equipo de alarma de audio, consulte el Manual de Instalación de la AM2020/AFP1010, Documento 15088.

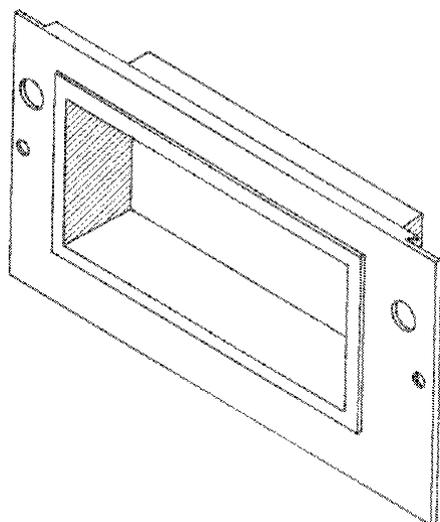
VCC – 1 Centro de Control de Audio

El VCC-1 (Voice Control Center) es el equipamiento básico de evacuación de audio para un único canal que no necesita un sistema telefónico para los bomberos. El VCC-1 viene provisto de un Generador de Mensajes de Audio AMG-1, un chasis CHS-4L para el montaje del AMG-1, cable para el conexionado con la AM2020/AFP1010, y un único panel de revestimiento DPSW-1 (vea la Figura 1.0-1).

VCC – 2 Centro de Control de Audio

El VCC-2 (Voice Control Center) es el equipamiento básico de evacuación de audio para canal que no necesita un sistema telefónico para los bomberos o mensajes de voz grabados. El VCC-2 viene provisto de un Generador de Tono de Audio ATG-2 con micrófono, un chasis CHS-4L para el montaje del ATG-2, cable para el conexionado con la AM2020 o AFP1010 y un único panel de revestimiento DPSW-1.

En un sistema AM2020/AFP1010, el Generador de Audio ATG-2 debe utilizarse únicamente para su opción de llamadas. El generador de tono utilizado con el ATG-2 en un sistema AM2020/AFP1010 requiere el uso de un LIB-200 y un módulo CMX. Las nuevas tarjetas de lazo LIB-200A y la LIB-400 no pueden utilizarse con el Generador de Tono ATG-2.



Un Panel de revestimiento DPSW-1 se utiliza cuando los AMG-1 o ATG-2 no emplean FFT-7 o FFT-7S

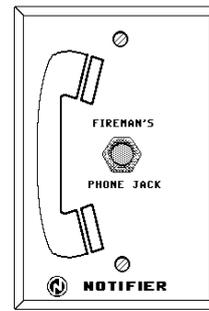
Figura 1.0-1 Panel de Revestimiento DPSW-1

VTCC – 1 Centro de Control de Audio

El VTCC-1 (Voice/Telephone Control Center) es el equipamiento básico de evacuación de audio para un único canal utilizando un sistema telefónico para los bomberos (ver Figura 1.0-2). El VTCC-1 viene provisto de un Generador de Mensajes de Audio AMG-1, un teléfono de bomberos FFT-7 (Fire Fighters Telephone), un chasis CHS-4L para el montaje del AMG-1 y del FFT-7, cable para el conexionado con la AM2020, cable para el conexionado de la AM2020/AFP1010, y un doble panel de revestimiento (ver Figura 1.0-3).



Conector Remoto de Información
 RPJ-1
 (Remote Paging Jack)



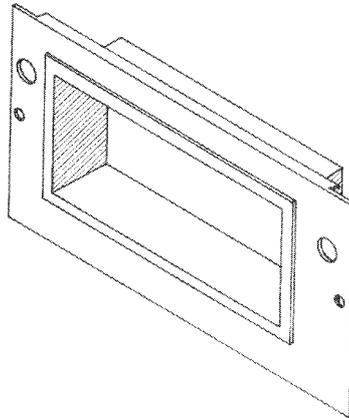
Conector Telefónico para Personal de Bomberos
 FPJ-1
 (Fire Fighter's Phone Jack)



Auricular del Teléfono de Bomberos
 FHS

(Fire Fighter's Hand Set)
 El auricular para bomberos se conecta a un FPJ o a un RPJ

Figura 1.0-2 Sistema de Telefonía para Bomberos



Un Panel de revestimiento DPDW-1 se utiliza cuando los AMG-1 o ATG-2 se emplean junto con un FFT-7 o FFT-7S.

Figura 1.0-3 Panel de Revestimiento Doble

VTCC –2 Centro de Control de Audio/Telefonía

El VTCC-2 (Voice/Telephone Control Center) es un equipo que carece de mensajes previamente grabados. El VTCC-2 es para sistemas de audio con un único o doble canal utilizando un sistema telefónico para los bomberos. El VTCC-2 viene provisto de un Generador de Tono de Audio ATG-2, un teléfono de bomberos FFT-7, un chasis CHS-4L para el montaje del ATG-2 y del FFT-7, cable para el conexionado con la AM2020, y un doble panel de revestimiento para la central.

En un sistema AM2020/AFP1010, el Generador de Audio ATG-2 debe utilizarse únicamente para su opción de llamadas. El generador de tonos utilizado con el ATG-2 en un sistema AM2020/AFP1010 requiere el uso de un LIB-200 y un módulo CMX. El LIB-200A y el LIB-400 no puede utilizarse con el Generador de Tono ATG-2.

VTCC –AVL Centro de Control de Telefonía/Megafonía para sistemas con enlaces al sistema de audio

El VTCC-AVL es un equipo básico para sistemas de evacuación de audio de un único canal que emplea el Conector de Audio y Megafonía AVL-1. El VTCC-AVL incluye un Generador de Mensajes de Audio AMG-1, un único FFT-7S, cable para el conexionado con la AM-2020/AFP1010, y un doble panel de revestimiento.

NOTA

El AVL-1 no se incluye con el equipamiento; se debe solicitar por separado.

TCC – 1 Centro de Control de Telefonía

El TCC-1 es un equipamiento básico para sistemas de evacuación de un único canal de audio. Requiere un sistema telefónico para los bomberos sin opción de AMG-1 ni de llamadas. El TCC-1 viene provisto de un FFT-7S (un FFT-7 sin opción de llamadas), un chasis CHS-4L para el montaje del FFT-7S, cable para el conexionado con la AM2020/AFP1010, dos paneles en blanco TBP-1, y un doble panel de revestimiento.

El Equipo de Alarma Audible también incluye los siguientes componentes opcionales:

Amplificadores de Audio

Los Amplificadores de Audio AA-30/AA30E y AA-120/AA-120E amplifican la señal del AMG-1 o del ATG-2 a 25 VRMS antes de la distribución a los altavoces. El AA-100/AA-100E tiene doble salida a 25 VRMS y 70,7 VRMS

Chasis.

Es necesario instalar chasis CHS-4L para poder montar los siguientes equipos AA-30/AA-30E, ATG-2 o AMG-1.

1.1 Documentación relacionada

Para obtener información más detallada de las características específicas de los Sistemas Múltiple de Megafonía o para familiarizarse con su funcionamiento en general, consulte la documentación de la **Tabla 1.1-1**. El documento de Notifier (DOC-NOT) informa sobre la revisión actual de los documentos.

TÍTULO	NÚMERO	TÍTULO	NÚMERO
CENTRALES AM2020/AFP1010	15088	SISTEMAS DE CONTROL DE ANUNCIADOR	15842
PANTALLA DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD-80)	15037	MÓDULOS DE ACTIVACIÓN DE LEDS (LDM)	15885
TERMINAL DE RED (NRT)	15090	MÚLTIPLES DE ALARMA AUDIBLE	15889
ANUNCIADOR DE RED ANALÓGICO (INA)	15092	TRANSPONDER SERIE XP	15888
INSTALACIÓN DE CODIFICADOR DE ZONA UNIVERSAL (UZC-266)	15216	TRANSMISOR/COMUNICADOR DE ALARMA DIGITAL UNIVERSAL UDACT	50050
DOCUMENTO INSTALACIÓN DEL PRODUCTO (CCM-1)	15328	MANUALES DE PROGRAMACIÓN, FUNCIONAMIENTO, INSTALACIÓN DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN/CARGADOR FCPS-24/FCPS-24E	50059
DOCUMENTO INSTALACIÓN DEL PRODUCTO (MPS-TR)	15331	MANUAL DE INSTALACIÓN DEL ANUNCIADOR CON GRÁFICOS (VGAS)	50251
FUNCIONAMIENTO DE LA AM2020/AFP1010	15337	PLACA DE INTERFACE DE COMUNICACIONES (MIB)	50255
DOCUMENTO DE COMPATIBILIDAD DE EQUIPOS NOTIFIER	15378	REPETIDOR (RPT)	50256
CENTRAL ANALÓGICA (AFP-200)	15511	NOTI-FIRE-NET™	50257
REQUISITOS CANADIENSES PARA LA AM2020/AFP1010	15631	INTERFACE DEL PANEL/TELÉFONO (TPI-232)	50372
PLACA INTERFACE DE RED (NIB-16)	15666	HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE COMUNICACIONES (MET-1)	50480
MANUAL DE CONTROL DE HUMO	15712		
CARGADOR NR45-24	15760	INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN MMX-2	M500-03-30

Figura 1.1-1 Documentación relacionada con el Sistema Múltiple Audible

SECCIÓN 2

CONSIDERACIONES SOBRE EL DISEÑO

2.0 OBJETIVO DE LA SECCIÓN

En esta sección se explica brevemente el papel que desempeña cada componente en las aplicaciones de evacuación de audio. Los dibujos que se incluyen no son diagramas sobre instalación. La instalación mecánica se describe en el capítulo sobre instalación de la AM2020/AFP1010, Documento 15088.

2.1 Funciones de audio con un AMG-1

A través del lazo de comunicaciones EIA-485, la central puede activar automáticamente tonos o mensajes en el AMG-1. Para activar manualmente tonos o mensajes en el AMG-1 debe instalarse un anunciador ACM-16AT (ver **Figura 2.1-1**).

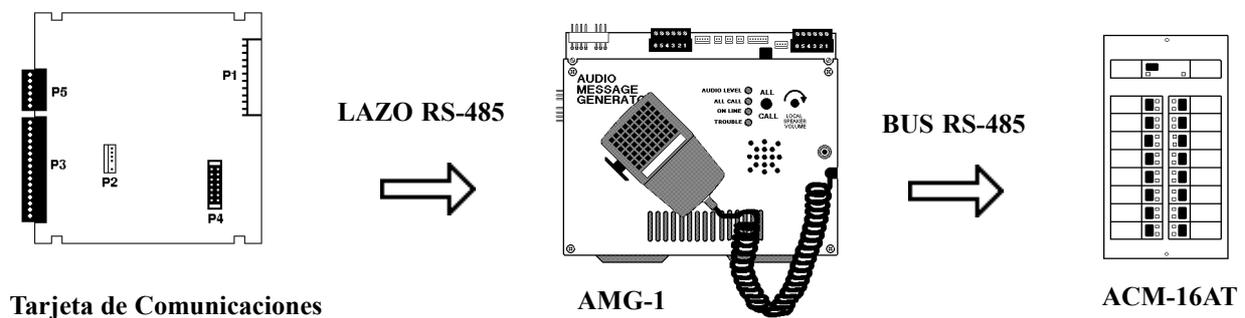


Figura 2.1-1 Funciones de Audio del AMG-1

2.2 Funciones de audio con un ATG-2 (para utilizar únicamente con el LIB-200)

A través de una conexión únicamente con un LIB-200 y un CMX, la central puede automáticamente activar tonos en el ATG-2 (ver **Figuras 2.2-1 y 3-3B**). El ATG-2 consta de una resistencia Final de Línea, por lo tanto no es necesario instalar una resistencia de Final de Línea.

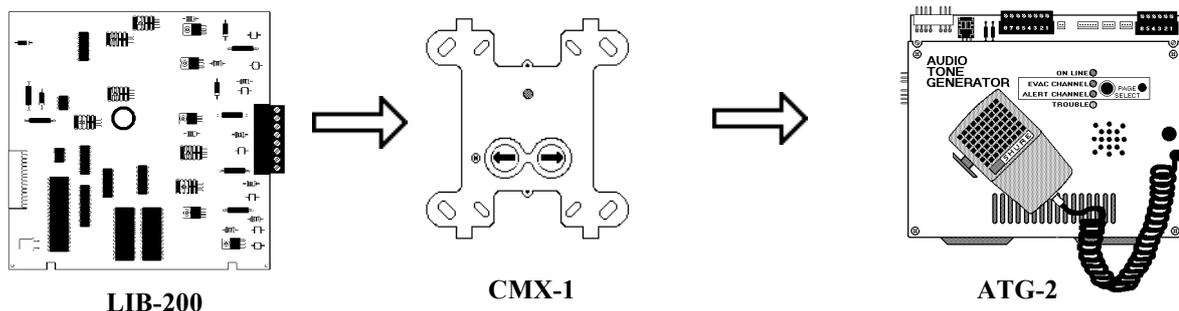


Figura 2.2-1 Funciones de Audio del ATG-2

NOTA

Consulte el Manual de Instalación de la AM2020/AFP1010 para las instrucciones sobre el cableado limitado o no limitado en tensión.

2.3 AMPLIFICACIÓN DE LA SEÑAL DE AUDIO

El AMG-1 y ATG-2 produce tonos o mensajes de bajo nivel. Para llevar esta señal a los altavoces, es necesario amplificar esta señal mediante los amplificadores de audio AA-30/AA-30E, AA-100/AA-100E o AA-120/AA-120E. La salida de los amplificadores es entonces enviada a los módulos que controlan los altavoces de la zona (ver Figura 2.3-1). El AMG-1 o ATG-2 puede soportar hasta 50 amplificadores por canal. Es necesario utilizar un ACT-1 en algunas aplicaciones (ver Figura 2.3-2).

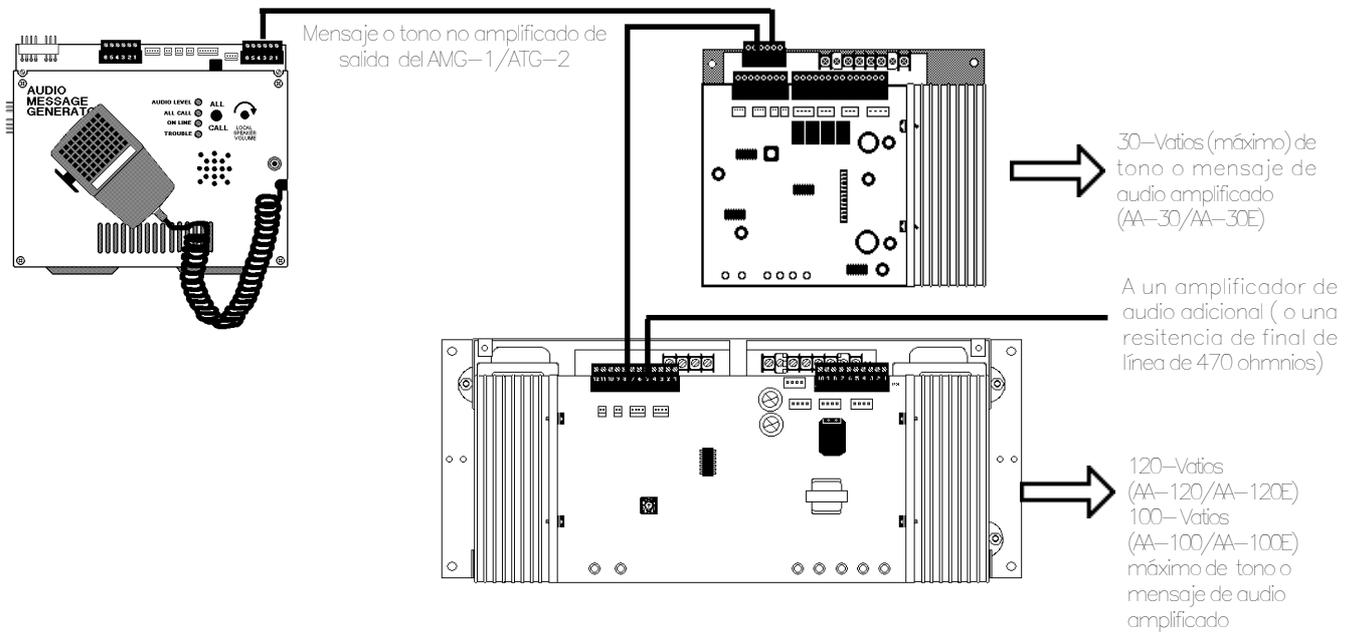


Figura 2.3-1. Amplificación de la Señal de Audio

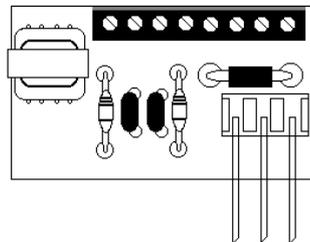


Figura 2.3-2. Transformador de Acoplamiento de Audio ACT-1

2.4 Cableado de los Altavoces

La señal amplificada desde cada Amplificador de Audio necesita conectarse a un módulo de control que conmutará la señal al altavoz cuando sea necesario. Los módulos serán controlados por el LIB-200. Esto no es un diagrama de instalación, consulte el Apéndice A del Manual de la AM2020/AFP1010, Documento 15088 para los parámetros del equipo/circuito. Puede utilizarse un Módulo de Control (CMX) para un único circuito de megafonía (ver Figura 2.4-1).

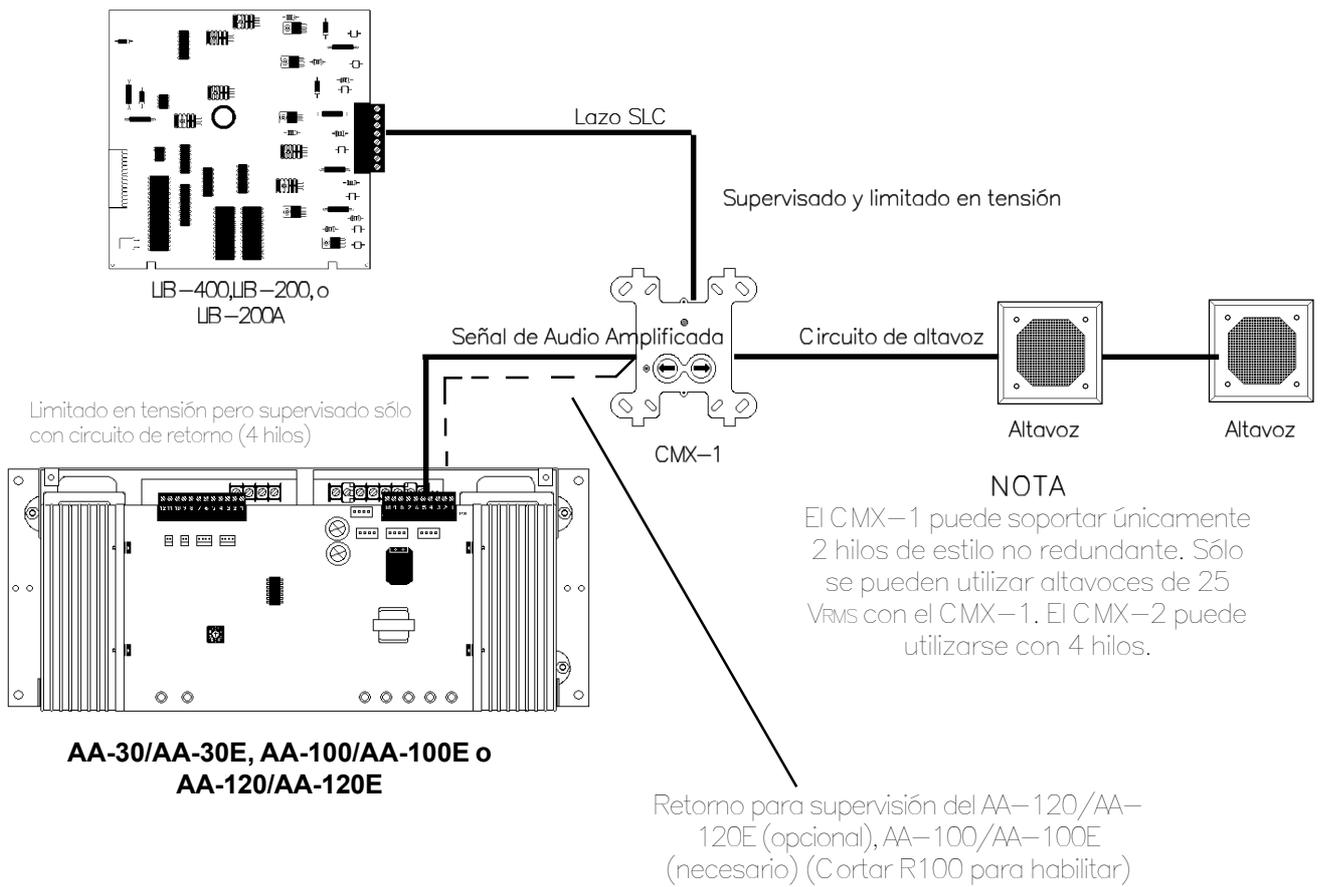
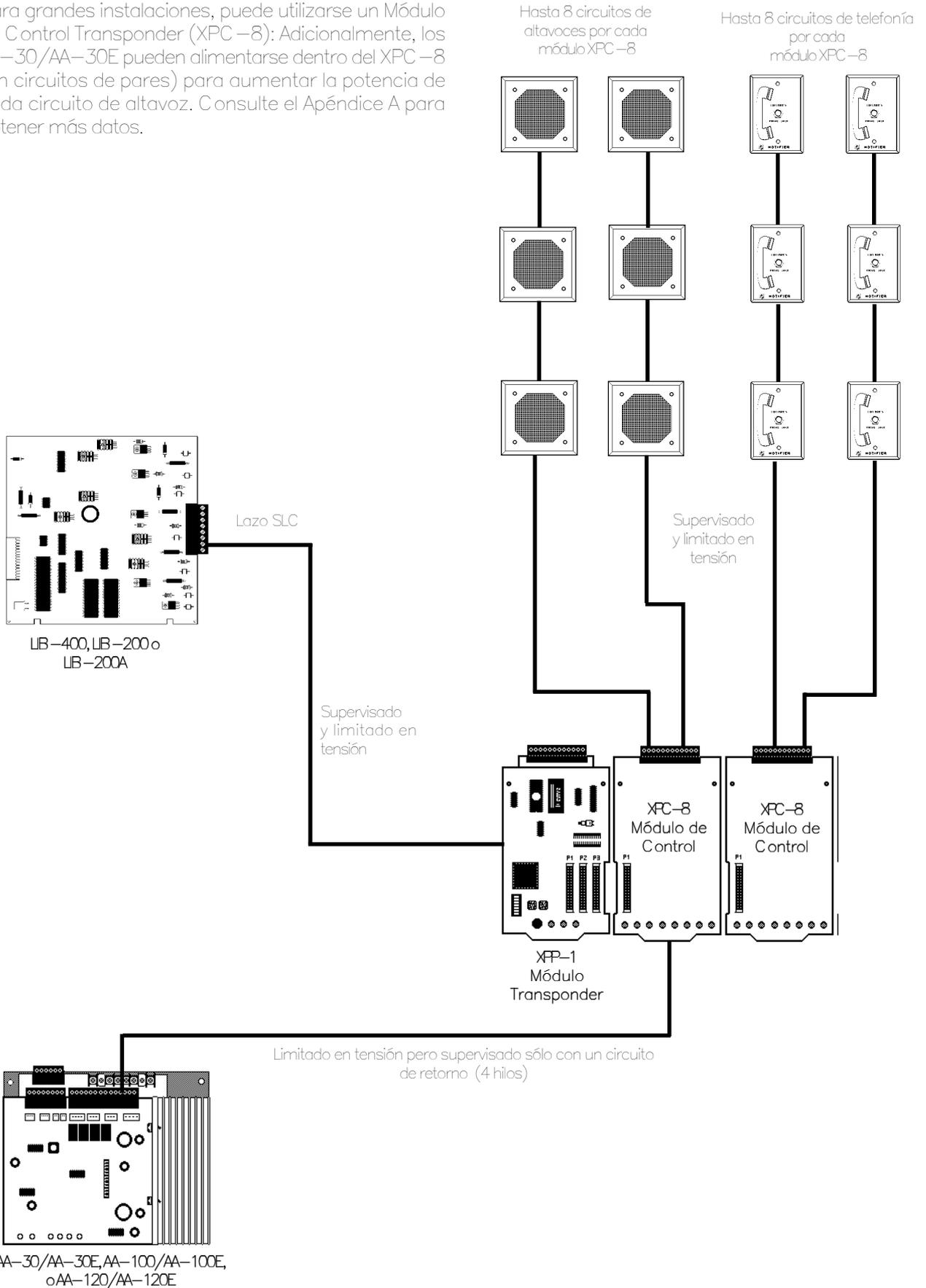


Figura 2.4-1. Cableado de los Altavoces

NOTA

Para grandes instalaciones, puede utilizarse un Módulo de Control Transponder (XPC-8): Adicionalmente, los AA-30/AA-30E pueden alimentarse dentro del XPC-8 (en circuitos de pares) para aumentar la potencia de cada circuito de altavoz. Consulte el Apéndice A para obtener más datos.



Doble canal de Audio

El sistema de doble canal de audio de la AM2020/AFP1010 puede ser configurado de la siguiente manera:

- Dos AMG-1, cada uno proporciona un canal de audio.
- Un AMG-1 y un ATG-2 configurados para un único canal.
- Un ATG-2 proporcionando dos canales de audio.

Esquema de Doble canal de Audio

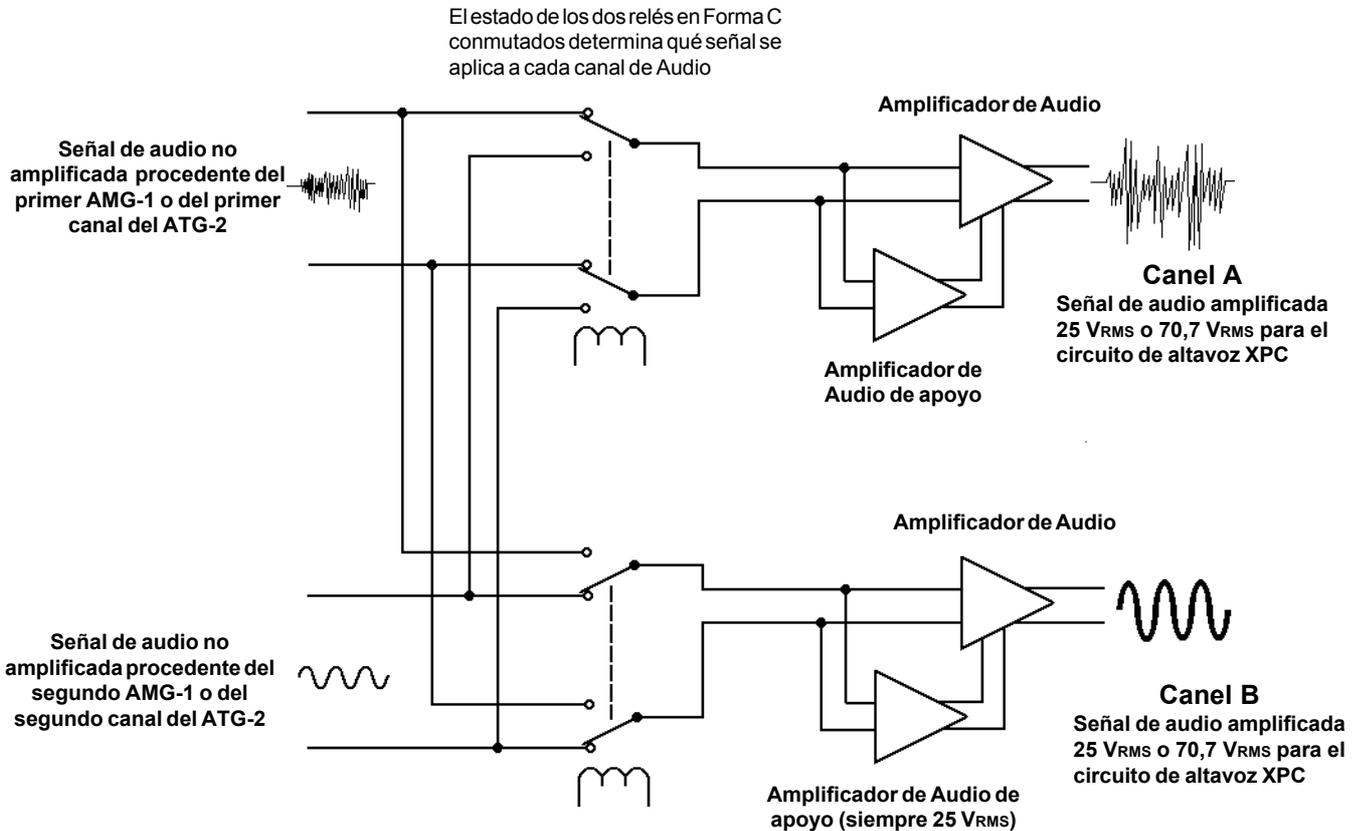
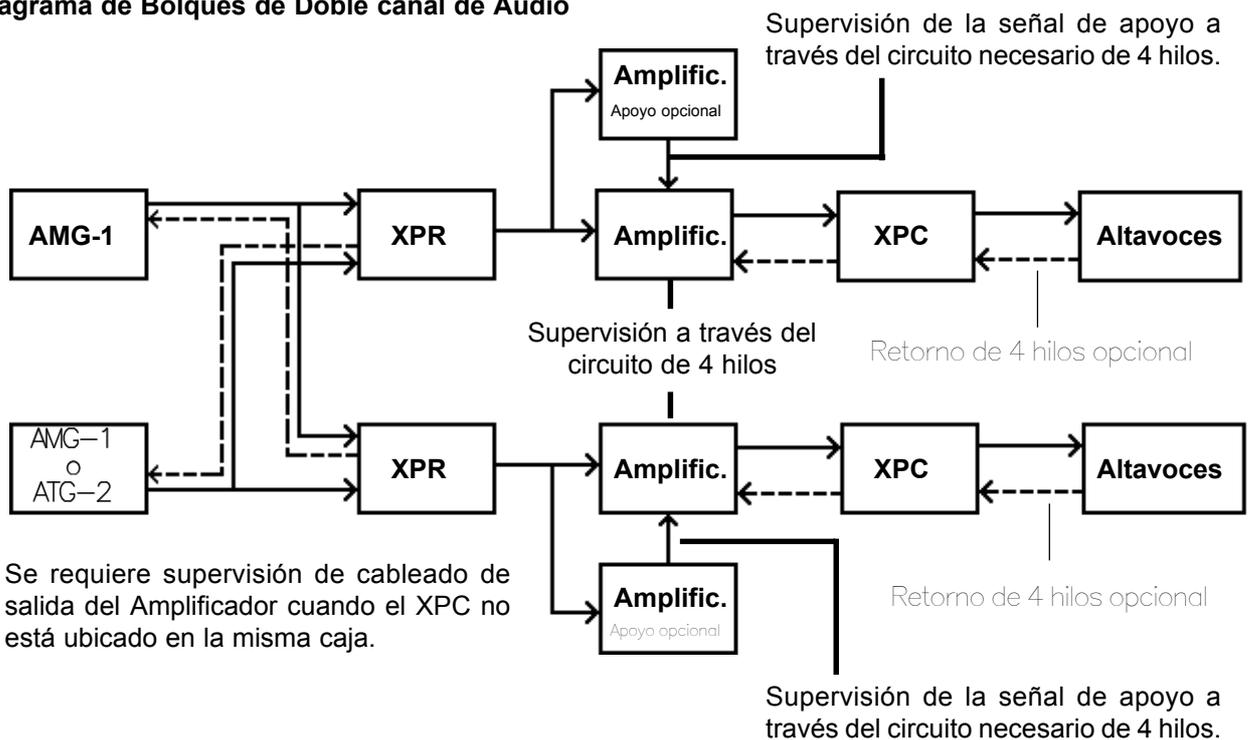


Diagrama de Bolques de Doble canal de Audio

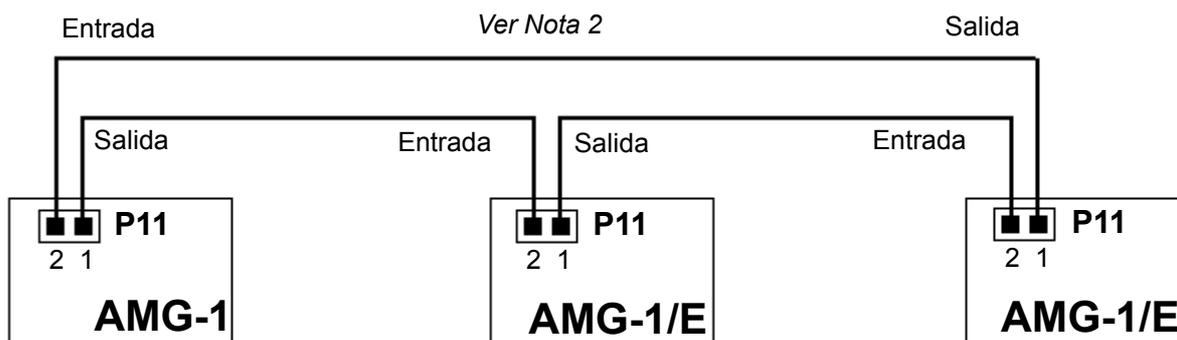


2.5 AMG en serie para varios canales de audio

Varios canales de audio

Se pueden conectar varios AMG-1 y AMG-E juntos para producir un sistema de audio de varios canales (el máximo permitido son 8 canales). En un sistema de varios canales, se necesita la conexión que se muestra a continuación para pasar la señal de llamada entre cada AMG.

A continuación se muestra una instalación típica de tres canales:



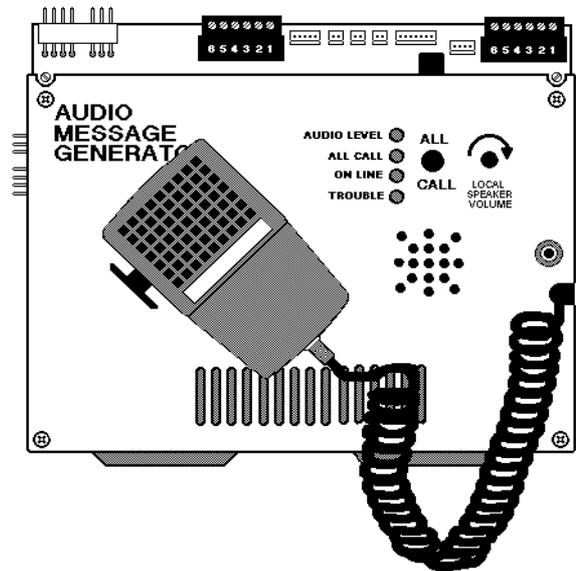
Nota 1: Todos los AMG deben montarse en la misma cabina.

Nota 2: Esta conexión es necesaria únicamente si el último Generador de Mensaje de Audio es un AMG-1. La conexión proporciona retroalimentación de llamada entre el tercer y primer AMG-1.

SECCIÓN 3: MENSAJES AUDIBLES/ GENERADOR DE TONO

AMG-1 Generador de Mensajes de Audio

El Generador de Mensajes de Audio (AMG-1) es el corazón del Sistema de Alarma de Audio. Esta unidad proporciona hasta 4 mensajes de audio grabados digitalmente, cada uno de los cuales puede durar hasta 24 segundos. Un micrófono incorporado permite comunicarse a través de los circuitos de megafonía. Si se utiliza junto a un teléfono de bomberos (FFT-7), el Generador de Mensajes de Audio proporciona una opción de comunicación a partir de los teléfonos situados a lo largo de la instalación. Adicionalmente, el AMG-1 proporciona una variedad de tonos, incluyendo avisos cortos, sirenas, tonos altos/bajos, tono constante, etc. Vea la tabla 3.1 y 3.2 para las opciones disponibles.



Mensajes de Audio de Fábrica

Existen mensajes de audio previamente grabados de fábrica. Se pueden instalar uno o dos mensajes grabados de fábrica en el AMG-1. Para ver la lista de los mensajes de fábrica, consulte el documento sobre Mensajes de Audio VROM(n).

Mensajes Programables en Campo

Con chips de memoria VRAM-1 opcionales instalados, se pueden programar hasta dos mensajes grabados por el usuario en el Generador de Mensajes de Audio (uno por cada VRAM-1). Cada mensaje puede durar hasta 24 segundos, y pueden grabarse en el AMG a través del micrófono incorporado, o mediante una grabación realizada en una cinta de cassette.

Funcionamiento

El AMG-1 puede reproducir cualquiera de los mensajes o tonos a través del bus de comunicaciones RS-485. Existe un canal de salida en cada AMG-1; para sistemas de doble canal, deberá instalarse un AMG adicional. Cada AMG puede controlar directamente hasta 50 Amplificadores de Audio.

AMG-E Generador de Mensajes de Audio

Para aplicaciones de doble canal en las cuales no sea necesario los dos micrófonos, pida un AMG-E para utilizar en el segundo canal.

AMG-X4 Generador de Mensajes de Audio

Si se necesitan más de cuatro AMG-1, se requiere una revisión de software especial para las EPROMs de los AMG-1. El chip del AMG-X4 puede soportar hasta 8 AMG en el sistema. Una vez se ha instalado el chip AMG-X4, el AMG-1 deberá direccionarse en el bus RS-485 dentro de las direcciones 25-28. Las funciones de grupo del AMG-X4 se muestran en la Tabla 3.2.

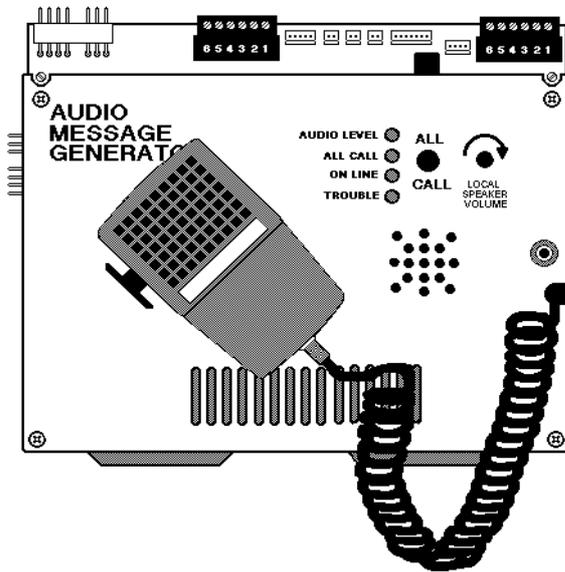
Código de Audio de Zona (AMG-ZC)

Los códigos de zona están disponibles a través de una versión de software del chip de la EPROM AMG-1. El chip AMG-ZC permite al AMG-1 indicar el punto del anunciador que está en alarma. El AMG-1 responderá sólo a una alarma. Simultáneamente las alarmas se anunciarán en orden numérico (del 1 al 256). Cada alarma se repetirá cuatro veces antes de pasar a la siguiente alarma.

Enlace de Audio AVL-1 (Audio Voice Link)

El AVL-1 se puede utilizar para obtener hasta 16 minutos de espacio libre para la grabación. Las palabras se pueden combinar para formar hasta 999 mensajes. Si desea más detalles sobre el Enlace de Audio AVL-1, consulte el Manual de Instalación del AVL-1.

Sección 3.1: Funcionamiento del Generador de Mensajes de Audio AMG-1



El LED de Nivel de Audio (Audio Level) se ilumina cuando el nivel de audio sea correcto. Cuando realice una llamada, hable lo suficientemente alto como para iluminar este LED. Si el led de Nivel de Audio continúa apagado durante 30 segundos, se originará una avería en el sistema.

El LED Todas las Llamadas (All Call) se activará o desactivará cada vez que se pulse el pulsador de Todas las Llamadas.

El LED indicador de En Línea (On Line) permanecerá iluminado para indicar que la AM2020/AFP1010 está comunicando con el Generador de Mensajes de Audio.

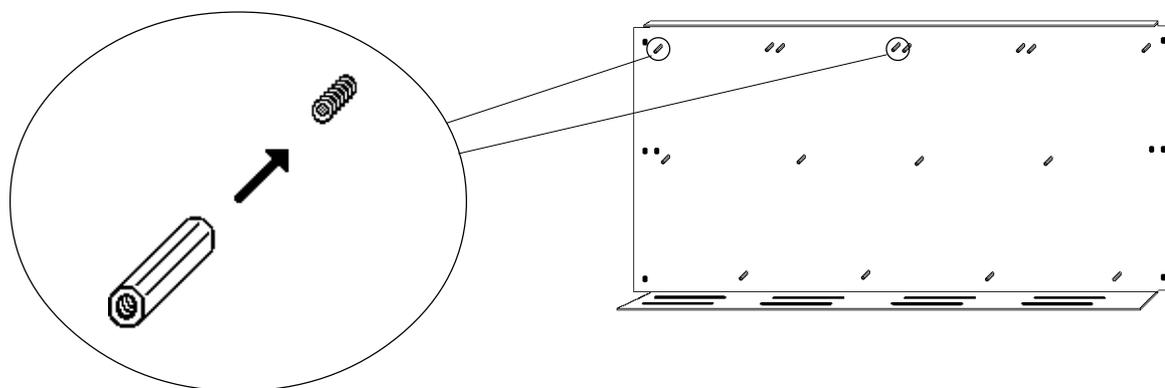
El LED Avería (Trouble) se iluminará para indicar la presencia de una avería en el subsistema de audio local (AMG, AA-30/AA-30E, AA-100/AA-100E, AA-120/AA-120E, FFT-7).

El pulsador Todas las Llamadas se utiliza para activar todos los circuitos de altavoces, módulos de control programados como SPKR. Estos circuitos de altavoces se desactivarán cuando se vuelva a pulsar el pulsador, indicando que no hay presencia de alarma. Si existe una alarma, los circuitos de altavoces que han sido programados PARA ACTIVARSE durante una condición de alarma permanecerán activos hasta que se desconecten manualmente o se produzca un rearme del sistema. Para aplicaciones de varios canales, cualquier pulsador de Todas las Llamadas puede ser pulsado. *Nota: Para llevar a cabo la función de Todas las Llamadas, el AMG-1 no puede estar únicamente en modo receptor*

El Control de Volumen del Altavoz Local (Local Speaker Volume control) ajusta el volumen del altavoz situado en el AMG. No afecta al volumen de los altavoces instalados en el resto de la instalación. Si es necesario, baje el volumen para prevenir acoplamiento al realizar una llamada desde el AMG.

El micrófono se utiliza para informar. Para informar, seleccione el circuito/s de altavoz al cual desea informar utilizando las teclas de control del correspondiente anunciador ACM-16AT o utilizando el pulsador de Todas las Llamadas. Pulse el botón situado en el micrófono e informe a través del micrófono. Hable lo suficientemente alto para que se active el LED de Nivel de Audio.

Figura 3-1: Instalación del AMG-1 y ATG-2



Paso 1

Para instalar el AMG-1 o ATG-2, ponga el separador en el primer y cuarto orificio de la parte superior izquierda del chasis CHS-4L.

Paso 2

Sitúe la parte posterior de la unidad sobre la ranura del CHS-4L.

Paso 3

Fije la unidad al CHS-4L apretando los tornillos.

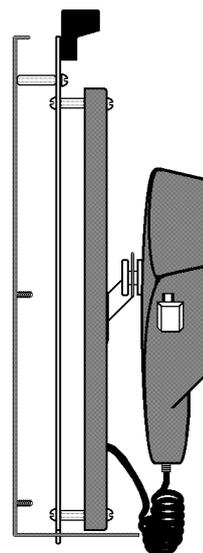
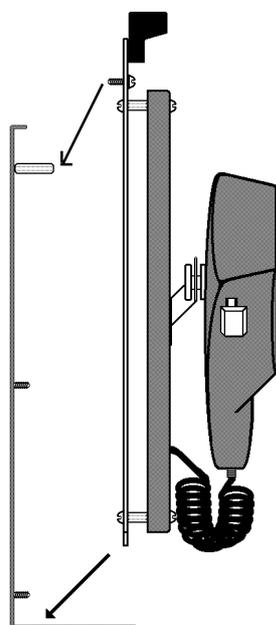
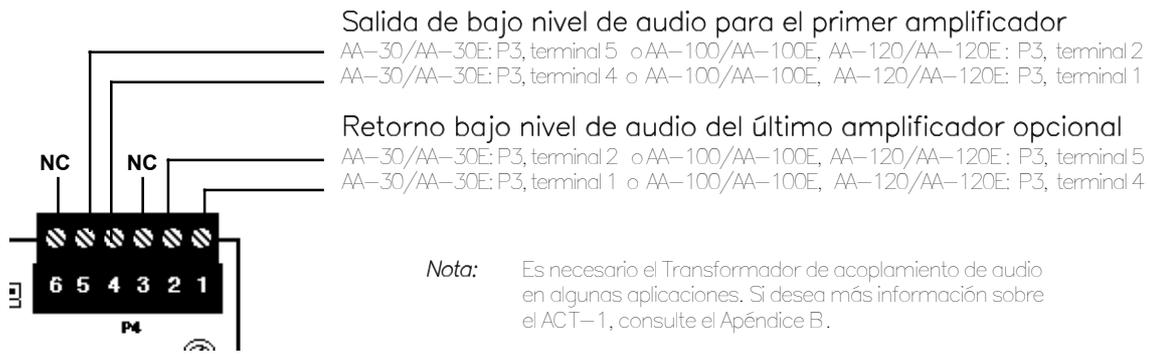
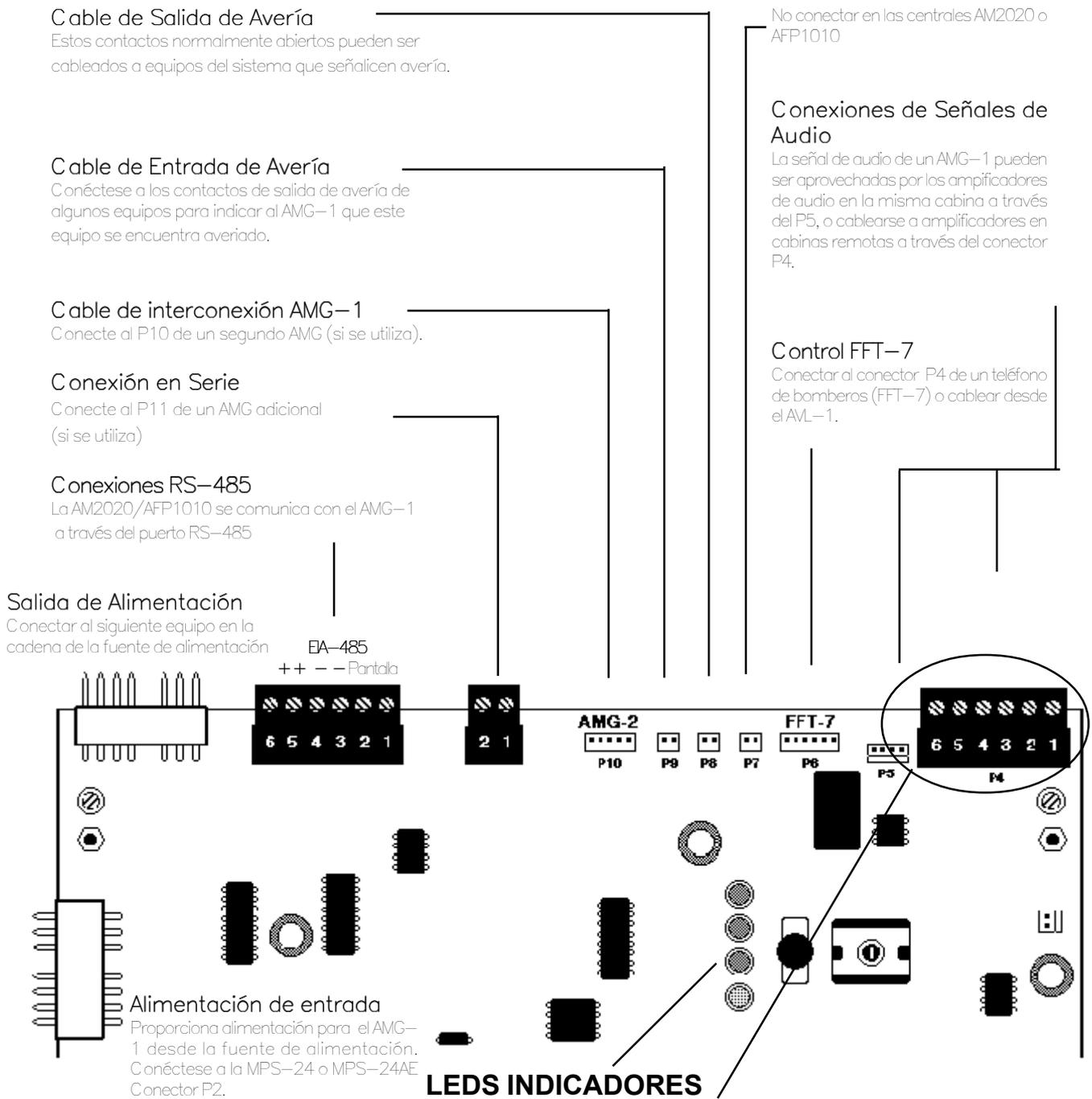


Figura 3-2: Conexiones del terminal



Configuración de conmutadores DIP

La configuración de los conmutadores DIP del AMG-1 es la siguiente:



En ON para supervisión del lazo 4 hilos
Conmutador de dirección
Conmutador de dirección
 VRAM Activada A (VRAM "A" instalada)
 VRAM Activada B (VRAM "B" instalada)
 Selección de función de grupo
 Selección de función de grupo
 Selección de función de grupo

Ajuste de Dirección

Utilice la siguiente tabla para utilizar la dirección deseada en el AMG-1. Cuando únicamente existe un AMG, utilice la dirección 32.

	Dirección 32 o dirección 28*	Dirección 31 o dirección 27*	Dirección 30 o dirección 26*	Dirección 29 o dirección 25*
Conmutador de direcciones	ON ON	ON OFF	OFF ON	OFF OFF

*Cursiva marca la dirección para un AMG-1 con una EPROM AMG-X4 EPROM instalada

Selección de Funciones de Grupo

El funcionamiento de varios tonos y mensajes disponibles en aplicaciones de alarmas de audio depende del tipo y número de chips VROM instalados y los grupos de función seleccionados por el DIP en el AMG-1. La selección de grupo se realiza a través de los conmutadores 6, 7 y 8 del AMG-1. Consulte las tablas de Funciones de Grupo (Tablas 3-1 y 3-2)

Mensajes de Fábrica *

Con VROM-(n) instalados, se pueden seleccionar mensajes de fábrica programados. Por ejemplo, la VROM-101 contiene el siguiente mensaje con voz masculina.

□MAY I HAVE YOUR ATTENTION PLEASE! MAY I HAVE YOUR ATTENTION PLEASE! THERE HAS BEEN A FIRE REPORTED ON YOUR FLOOR. THERE HAS BEEN A FIRE REPORTED ON YOUR FLOOR. PLEASE PROCEED TO THE STAIRWAYS AND EXIT THE BUILDING. DO NOT USE THE ELEVATORS□

Mensajes del Cliente * (con VRAM instaladas)

Los mensajes del cliente pueden ser grabados bien a través del micrófono del AMG-1 o bien cargando un mensaje de una cinta de audio a través del conector de entrada de bajo nivel del AMG-1. Se deberán utilizar los conmutadores DIP 4 ó 5.

- 1) Habilite la VRAM mediante el conmutador en "ON."
- 2) Grabe o introduzca el mensaje, hasta 24 segundos.
- 3) Sitúe la VRAM habilitada en "OFF".



VRAM Habilitada A (VRAM "A" instalada)
 VRAM Habilitada B (VRAM "B" instalada)

*Nota: Si un mensaje de voz grabado no se activa, el AMG-1 automáticamente conmuta al primer tono de evacuación, y genera una condición de avería.

Selección TODAS LAS LLAMADAS (ALL CALL)

Presionando el pulsador TODAS LAS LLAMADAS se activarán todos los circuitos de megafonía programados como tipo "SPKR". En sistemas de doble canal, la señal generada al presionar el botón TODAS LAS LLAMADAS sobre un AMG-1 pasará a ambos canales

Programación del AMG de la AM2020

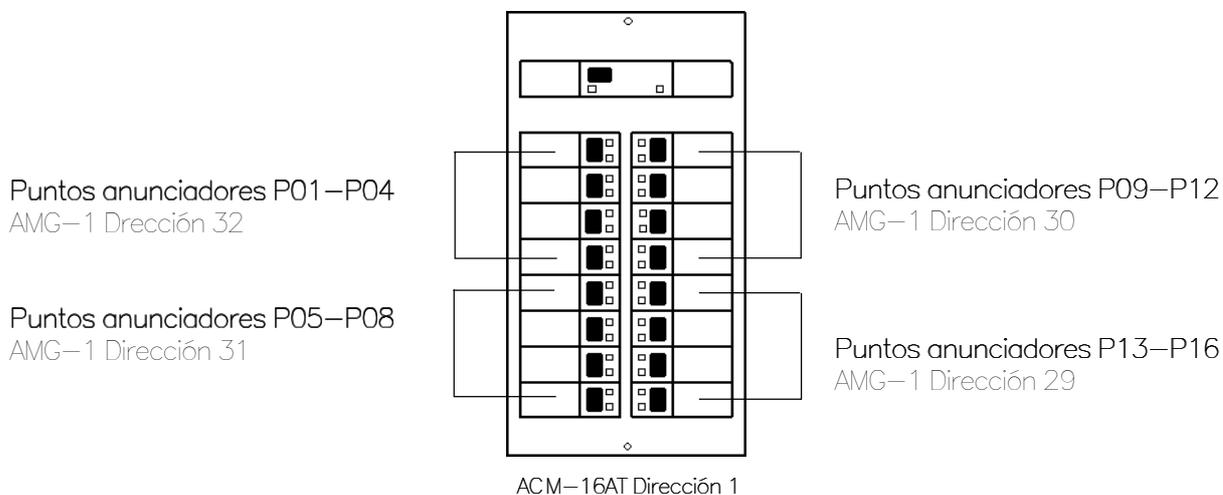
Durante la programación de la AM2020 o AFP1010 (y después de la instalación de cualquier AMG-1), cada AMG-1 debe programarse como anunciador. La dirección se fija en el AMG-1 (25-32) y debe corresponder a la dirección del anunciador programada.

Nota: Todos los circuitos de megafonía deberán programarse como tipo "SPKR." Cuando se utiliza un FFT-7, debe unirse a un AMG en la Dirección 32.

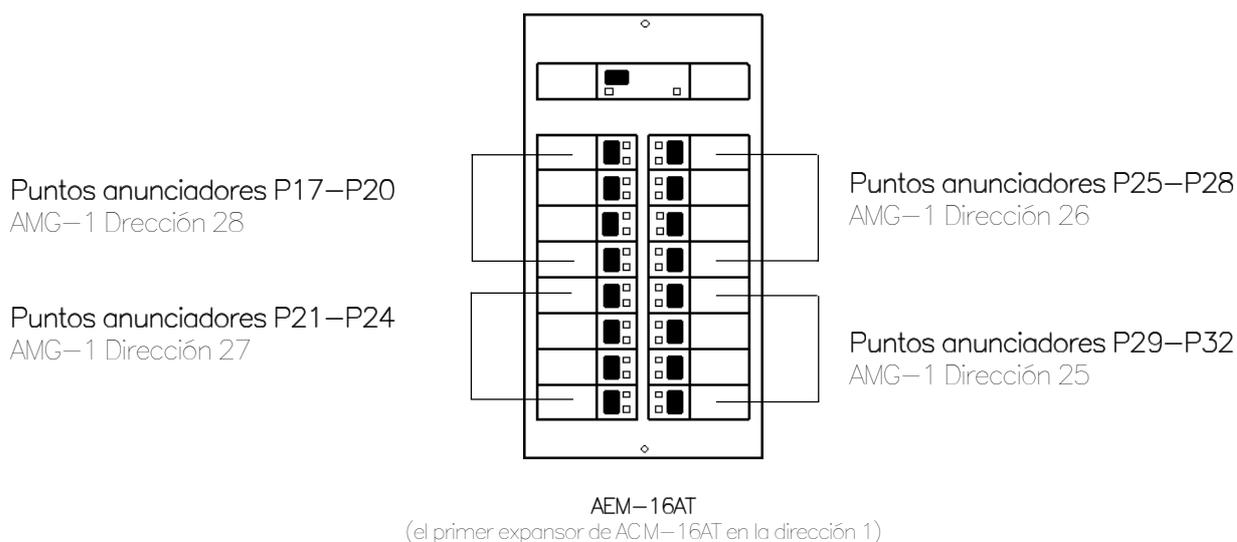
AMG-1 y ACM-16AT

Indique la dirección del AMG-1 a través del conmutador DIP 2 y 3. La dirección únicamente puede estar comprendida entre la 29 y la 32 para un AMG-1 estándar o entre la 25 y la 28 con una EPROM AMG-X4 instalada. Se recomienda la dirección más alta posible. Esto permite al AMG-1 asumir los primeros cuatro puntos de un ACM-16AT a la dirección "1". Se pueden instalar hasta 8 AMG-1 en una AM2020 o AFP1010.

Para un AMG-1 dentro de las direcciones A29-A32.



Para un AMG-1 dentro de las direcciones 25-28 (es necesario una EPROM AMG-X4)



Código de Boston (Nota: es necesario instalar una VROM-109 en la posición de la VROM-B)

El Código de Boston especial funciona de la siguiente manera:

- 1) Pausa
- 2) Se activa Todas las Llamadas
- 3) Código Cuatro repetido cuatro veces (cuatro tonos de 900 Hz seguidos por una pausa de 1 seg., se repite cuatro veces)
- 4) Se activa dos veces la VROM B (donde se colocará la VROM-109)
- 5) Se desactiva Todas las Llamadas
- 6) Quince segundos de pausa
- 7) Tonos continuos

Tabla 3-1: Funciones de Mensaje/Tono del AMG-1
(Para AMG dentro de las direcciones 29-32)

Conmutador DIP Ajustes			Puntos de Control en ACM-16AT direc. A01 AMG-1 en las direcciones				Grupo de mensaje Tono/Audio Descripción de función
S6	S7	S8	A32	A31	A30	A29	
0	0	0	P01	P05	P09	P13	VROM A.
0	0	0	P02	P06	P10	P14	VROM B.
0	0	0	P03	P07	P11	P15	VRAM A.
0	0	0	P04	P08	P12	P16	VRAM B.
0	0	1	P01	P05	P09	P13	3 Avisos rápidos (tonos cortos), Pausa, VROM A
0	0	1	P02	P06	P10	P14	3 Tonos Alto/Bajo, Pausa, VROM B.
0	0	1	P03	P07	P11	P15	3 i Eos !, Pausa, VRAM A.
0	0	1	P04	P08	P12	P16	3 Avisos lentos, Pausa, VRAM B.
0	1	0	P01	P05	P09	P13	3 Avisos rápidos (tonos cortos), Pausa, VROMA,VROMB.
0	1	0	P02	P06	P10	P14	3 Tonos Alto/Bajo, Pausa,VRAM A.
0	1	0	P03	P07	P11	P15	3 i Eos !, Pausa, VRAM B.
0	1	0	P04	P08	P12	P16	Tono continuo.
0	1	1	P01	P05	P09	P13	3 Avisos lentos (tonos largos), Pausa, VROM A.
0	1	1	P02	P06	P10	P14	3 Tonos Alto/Bajo (Bitonal), Pausa, VROM B.
0	1	1	P03	P07	P11	P15	Tono continuo.
0	1	1	P04	P08	P12	P16	Tonos diferentes continuos.
1	0	0	P01	P05	P09	P13	3 Avisos lentos (tonos largos), Pausa, VROM A.
1	0	0	P02	P06	P10	P14	3 Tonos Alto/Bajo (Bitonal), Pausa, VRAM B.
1	0	0	P03	P07	P11	P15	Tono continuo.
1	0	0	P04	P08	P12	P16	Tonos diferentes continuos.
1	0	1	P01	P05	P09	P13	3 Avisos lentos (tonos largos), Pausa, VROM A.
1	0	1	P02	P06	P10	P14	3 Tonos Alto/Bajo (Bitonal), Pausa, VRAM A.
1	0	1	P03	P07	P11	P15	Código de Boston.
1	0	1	P04	P08	P12	P16	Bocina.
1	1	0	P01	P05	P09	P13	California Uniform Fire Code (10 Tonos Continuos, Pausa)
1	1	0	P02	P06	P10	P14	California Uniform Fire Code (10 Avisos Rápidos, Pausa)
1	1	0	P03	P07	P11	P15	3 Tonos Alto/Bajo (Bitonal), Pausa, VROM A, Pausa
1	1	0	P04	P08	P12	P16	3 Avisos lentos (Tonos largos), Pausa, VRAM A, Pausa
1	1	1	P01	P05	P09	P13	Tono continuo.
1	1	1	P02	P06	P10	P14	Tonos Alto/Bajo (Bitonal)
1	1	1	P03	P07	P11	P15	Avisos lentos (Tonos largos)
1	1	1	P04	P08	P12	P16	NFPA Uniform Code 3 (Pausa de 3 segundos, 3 avisos rápidos)

Notas:

- 1) Todos los tonos/mensajes anteriores se repetirán hasta que hayan sido seleccionadas por un punto de control anunciador. La prioridad en cada grupo de cuatro es desde el primero al último.
- 2) Si un mensaje de voz grabado no se activa, el AMG-1 automáticamente conmuta al primer tono de evacuación, y genera una condición de avería .
- 3) Las pausas son de 5 segundos a menos que se indique otra duración.

Tabla 3-2: Funciones de Mensaje/Tono del AMG-1
(Para AMG-1 dentro de las direcciones 25-28, se necesita EPROM AMG-X4)

Conmutador DIP Ajustes			Puntos de Control en ACM-16AT direc. A01 AMG-1 en las direcciones				Grupo de mensaje Tono/Audio Descripción de función
S6	S7	S8	A28	A27	A26	A25	
0	0	0	P17	P21	P25	P29	VROM A.
0	0	0	P18	P22	P26	P30	VROM B.
0	0	0	P19	P23	P27	P31	VRAM A.
0	0	0	P20	P24	P28	P32	VRAM B.
0	0	1	P17	P21	P25	P29	3 Avisos rápidos (tonos cortos), Pausa, VROM A
0	0	1	P18	P22	P26	P30	3 Tonos Alto/Bajo, Pausa, VROM B.
0	0	1	P19	P23	P27	P31	3 i Eos !, Pausa, VRAM A.
0	0	1	P20	P24	P28	P32	3 Avisos lentos, Pausa, VRAM B.
0	1	0	P17	P21	P25	P29	3 Avisos rápidos (tonos cortos), Pausa, VROMA,VROMB.
0	1	0	P18	P22	P26	P30	3 Tonos Alto/Bajo, Pausa,VRAM A.
0	1	0	P19	P23	P27	P31	3 i Eos !, Pausa, VRAM B.
0	1	0	P20	P24	P28	P32	Tono continuo.
0	1	1	P17	P21	P25	P29	3 Avisos lentos (tonos largos), Pausa, VROM A.
0	1	1	P18	P22	P26	P30	3 Tonos Alto/Bajo (Bitonal), Pausa, VROM B.
0	1	1	P19	P23	P27	P31	Tono continuo.
0	1	1	P20	P24	P28	P32	Tonos diferentes continuos.
1	0	0	P17	P21	P25	P29	3 Avisos lentos (tonos largos), Pausa, VROM A.
1	0	0	P18	P22	P26	P30	3 Tonos Alto/Bajo (Bitonal), Pausa, VRAM B.
1	0	0	P19	P23	P27	P31	Tono continuo.
1	0	0	P20	P24	P28	P32	Tonos diferentes continuos.
1	0	1	P17	P21	P25	P29	3 Avisos lentos (tonos largos), Pausa, VROM A.
1	0	1	P18	P22	P26	P30	3 Tonos Alto/Bajo (Bitonal), Pausa, VRAM A.
1	0	1	P19	P23	P27	P31	Código de Boston.
1	0	1	P20	P24	P28	P32	Bocina.
1	1	0	P17	P21	P25	P29	California Uniform Fire Code (10 Tonos Continuos, Pausa)
1	1	0	P18	P22	P26	P30	California Uniform Fire Code (10 Avisos Rápidos, Pausa)
1	1	0	P19	P23	P27	P31	3 Tonos Alto/Bajo (Bitonal), Pausa, VROM A, Pausa
1	1	0	P20	P24	P28	P32	3 Avisos lentos (Tonos largos), Pausa, VRAM A, Pausa
1	1	1	P17	P21	P25	P29	Tono continuo.
1	1	1	P18	P22	P26	P30	Tonos Alto/Bajo (Bitonal)
1	1	1	P19	P23	P27	P31	Avisos lentos (Tonos largos)
1	1	1	P20	P24	P28	P32	NFPA Uniform Code 3 (Pausa de 3 segundos, 3 avisos rápidos)

Notas:

- 1) Todos los tonos/mensajes anteriores se repetirán hasta que hayan sido seleccionadas por un punto de control anunciador. La prioridad en cada grupo de cuatro es desde el primero al último.
- 2) Si un mensaje de voz grabado no se activa, el AMG-1 automáticamente conmuta al primer tono de evacuación, y genera una condición de avería .
- 3) Las pausas son de 5 segundos a menos que se indique otra duración.

Sección 3.2: Código de Audio de Zona para la AM2020/AFP1010

El código de zona es una versión de software del AMG que indica la dirección del punto anunciador que se encuentra en alarma. Se puede utilizar en el sistema AM-2020/AFP1010. El AMG emulará anunciadores estándar. Si el AMG no puede encontrar los datos para el tono deseado, o si la VROM para el mensaje de audio original no ha sido instalado, el AMG pitará para indicar la existencia de un problema. **Nota:** La versión de código de zona del AMG-1 no controla anunciadores.

Para cualquier punto que se active, el mensaje apropiado se repetirá cuatro veces. Si el punto se borra, una segunda activación del mismo punto producirá el mensaje asociado una vez más.

Comunicación de Datos:

El AMG se comunica utilizando el interface EIA-485 con el panel de la AM2020. El EIA-485 utiliza dos hilos y funciona en modo "half-duplex". Todos los caracteres son códigos ASCII.

Anunciadores sólo-lectura:

Cualquier anunciador puede utilizar la misma dirección que el AMG en sólo lectura, como el AMG utiliza la aplicación de código de zona, deberá estar siempre disponible para responder al panel.

Interface del panel:

El AMG utilizará cuatro direcciones fijas de anunciador (2,3,4,5). Esto proporciona información para 256 códigos. No es necesario indicar una dirección al AMG. Si la AM2020 sólo necesita 64 códigos o menos, direccionará sólo puntos que no sean de control en la primera dirección. Si se desea que un anunciador tenga la misma dirección, ésta debe ser sólo-lectura.

El AMG sólo responderá a alarmas. Las averías y ordenes de control de la CPU se ignoran. Las alarmas simultáneas aparecerán en orden numérico (del 1 al 256). Cada alarma se repetirá 4 veces antes de pasar a la siguiente alarma.

Señales de Código de Zona

Si se ha instalado una VROM-A y contiene el mensaje necesario, cualquier alarma se procesará como código de audio de zona.

El AMG transmitirá el número de la dirección del anunciador utilizando números almacenados digitalmente (0,1,2,3,4,5,6,7,8 y 9). El número transmitido seguirá en orden la dirección del punto anunciador. Por ejemplo:

Punto Anunciador	Número Emitido
Dirección 2, Punto 1	"uno"
Dirección 2, Punto 10	"uno cero"
Dirección 2, Punto 29	"dos nueve"
Dirección 3, Punto 1	"seis cinco"
Dirección 5, Punto 64	"dos cinco seis"

Se puede seleccionar un tono que precede el código del anunciador. Se permiten seleccionar entre cuatro tonos a través de los conmutadores DIP 7 y 8.

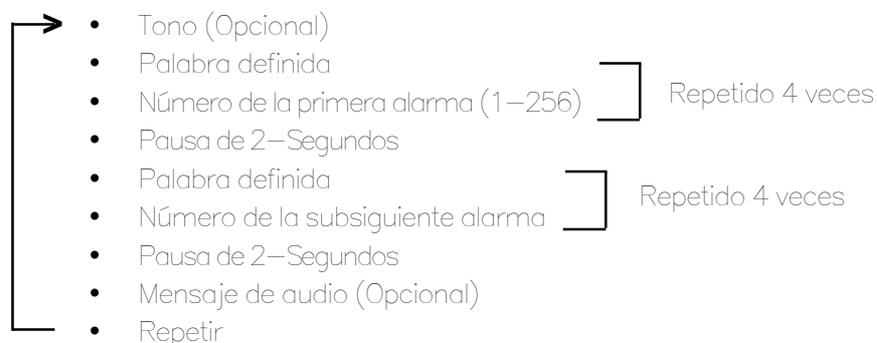
Conmutador 7	Conmutador 8	
0	0	Sin tono
0	1	Aviso
1	0	Alto/bajo
1	1	Campana

Una palabra "definida" precederá siempre el número del punto en alarma. Se puede elegir entre cuatro palabras a través de los conmutadores DIP 2 y 3.

Conmutador 2	Conmutador 3	
0	0	Zona
0	1	Código
1	0	Planta
1	1	Area

Un mensaje de audio puede ser seleccionado después del código. Este mensaje será almacenado en la VROM-B y deberá ser de la misma biblioteca disponible para los códigos de no-zona del AMG. Puede durar hasta 24 segundos. El mensaje de audio se seleccionará a través del conmutador DIP 6 (ON=SÍ, OFF=NO)

La secuencia de audio completa será la siguiente:



La secuencia anterior se repetirá indefinidamente hasta que desaparezca la condición de alarma o se rearme el sistema.

Señales de Código de zona

Si no se ha instalado la VROM, las alarmas se procesarán como campanas de código de zona. EL AMG emitirá el código asociado con la dirección del punto anunciador. Cada código se repetirá cuatro veces. La salida de código se mostrará en orden a la dirección del punto anunciador. Los códigos designados son los siguientes:

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

126: 3,5,5,3	127: 3,5,5,4	128: 3,5,5,5	129: 4,2,2,2	130: 4,2,2,3
131: 4,2,2,4	132: 4,2,2,5	133: 4,2,3,2	134: 4,2,3,3	135: 4,2,3,4
136: 4,2,3,5	137: 4,2,4,2	138: 4,2,4,3	139: 4,2,4,4	140: 4,2,4,5
141: 4,2,5,2	142: 4,2,5,3	143: 4,2,5,4	144: 4,3,5,5	145: 4,3,2,2
146: 4,3,2,3	147: 4,3,2,4	148: 4,3,2,5	149: 4,3,3,2	150: 4,3,3,3
151: 4,3,3,4	152: 4,3,3,5	153: 4,3,4,2	154: 4,3,4,3	155: 4,3,4,4
156: 4,3,4,5	157: 4,3,5,2	158: 4,3,5,3	159: 4,3,5,4	160: 4,3,5,5
161: 4,4,2,2	162: 4,4,2,3	163: 4,4,2,4	164: 4,4,2,5	165: 4,4,3,2
166: 4,4,3,3	167: 4,4,3,4	168: 4,4,3,5	169: 4,4,4,2	170: 4,4,4,3
171: 4,4,4,4	172: 4,4,4,5	173: 4,4,5,2	174: 4,4,5,3	175: 4,4,5,4
176: 4,4,5,5	177: 4,5,2,2	178: 4,5,2,3	179: 4,5,2,4	180: 4,5,2,5
181: 4,5,3,2	182: 4,5,3,3	183: 4,5,3,4	184: 4,5,3,5	185: 4,5,4,2
186: 4,5,4,3	187: 4,5,4,4	188: 4,5,4,5	189: 4,5,5,2	190: 4,5,5,3
191: 4,5,5,4	192: 4,5,5,5	193: 5,2,2,2	194: 5,2,2,3	195: 5,2,2,4
196: 5,2,2,6	197: 5,2,3,2	198: 5,2,3,3	199: 5,2,3,4	200: 5,2,3,5
201: 5,2,4,2	202: 5,2,4,3	203: 5,2,4,4	204: 5,2,4,5	205: 5,2,5,2
206: 5,2,5,3	207: 5,2,5,4	208: 5,2,5,5	209: 5,3,2,2	210: 5,3,2,3
211: 5,3,2,4	212: 5,3,2,5	213: 5,3,3,2	214: 5,3,3,3	215: 5,3,3,4
216: 5,3,3,5	217: 5,3,4,2	218: 5,3,4,3	219: 5,3,4,4	220: 5,3,4,5
221: 5,3,5,2	222: 5,3,5,3	223: 5,3,5,4	224: 5,3,5,5	225: 5,4,2,2
226: 5,4,2,3	227: 5,4,2,4	228: 5,4,2,5	229: 5,4,3,2	230: 5,4,3,3
231: 5,4,3,4	232: 5,4,3,5	233: 5,4,4,2	234: 5,4,4,3	235: 5,4,4,4
236: 5,4,4,5	237: 5,4,5,2	238: 5,4,5,3	239: 5,4,5,4	240: 5,4,5,5
241: 5,5,2,2	242: 5,5,2,3	243: 5,5,2,4	244: 5,5,2,5	245: 5,5,3,2
246: 5,5,3,3	247: 5,5,3,4	248: 5,5,3,5	249: 5,5,4,2	250: 5,5,4,3
251: 5,5,4,4	252: 5,5,4,5	253: 5,5,5,2	254: 5,5,5,3	255: 5,5,5,4
256: 5,5,5,5				

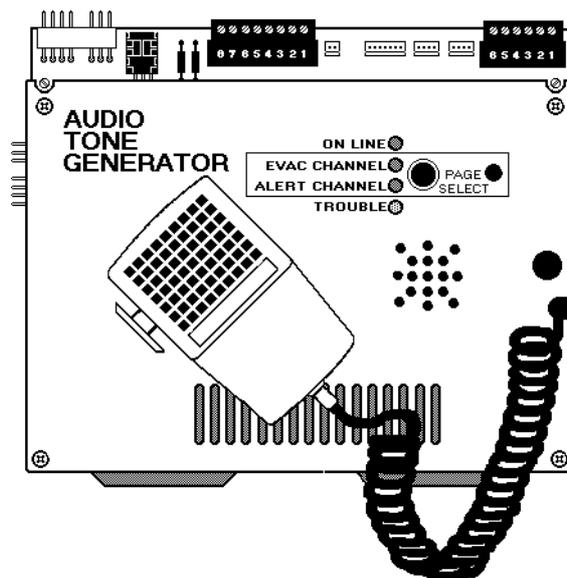
Sección 3.3: Generador de Tono de Audio ATG-2

En un sistema AM2020/AFP1010 (con cualquier LIB), el ATG-2 sirve como un micrófono de llamadas remotas. Bajo esta configuración, el ATG-2 almacena en memoria el mensaje de audio (o tono) recibido desde un AMG-1 (u otro ATG-2) mientras que permite anular las opciones de llamada.

Cuando se utiliza con el LIB-200 (ver Figura 3-3B), el Generador de Tono de Audio (ATG-2) proporciona tonos seleccionados por el usuario para salidas de un único o doble canal. El ATG-2 genera o un tono lento, alto/bajo, o bien un tono constante en el primer canal (EVAC). En operaciones con doble canal, el ATG-2 también genera un repique de campanas o un tono de 20 pulsos por minuto en el canal secundario (ALERT).

El ATG-2 incluye un micrófono incorporado con un selector de llamada que permite comunicarse a través de los circuitos de altavoces con uno o ambos canales. Si se utiliza con un FFT-7, el ATG-2 proporciona un sistema de comunicación a partir de los teléfonos instalados en toda la instalación.

Se pueden conectar hasta 50 amplificadores de audio AA-30/AA-30E, AA-100/AA-100E, o AA-120/AA-120E directamente a un ATG-2.



Funcionamiento del ATG-2

La salida de audio del AMG-1 pasa a través del ATG-2 del conector P3. Normalmente, esta señal se alimenta a través de ambos canales. La señal de audio puede aislarse introduciendo el micrófono en el ATG-2 o activando el circuito CMX del LIB-200 conexión P3. El circuito CMX se controla por un anunciador direccionado a ese punto.

Montaje de Cabina

El ATG-2 debe montarse en el lado izquierdo del chasis CHS-4L.

Funcionamiento del ATG-2

En línea: (On Line)	LED verde normalmente iluminado para indicar que la AM2020/AFP1010 se está comunicando con el ATG.
Canal de Evacuación: (Evac Channel)	LED verde que indica que se está informando a través del canal de EVACUACIÓN
Canal de Alerta: (Alert Channel)	LED verde que se ilumina para indicar que se está informando a través del canal de ALERTA
Avería: (Trouble)	LED amarillo que indica la presencia de alguna avería en el equipamiento del subsistema local (AA-30/AA-30E, AA-100/AA-100E, AA-120/AA-120E, FFT-7).
Selector de Llamada: (PAGE SELECT Switch)	El selector de llamada, cuando se pulsa, cambia de selección entre canal de EVAC y ALERT. Se iluminará el LED respectivo cuando se haya seleccionado el canal.
Micrófono:	El micrófono se utiliza para las llamadas. Para llamar, seleccione el canal deseado presionando el pulsador SELECTOR DE LLAMADA (PAGE SELECT) hasta que se ilumine el led respectivo. Presione el botón del micrófono y hable a través de éste.

Figura 3-3A: Conexiones del Terminal ATG-2

Entrada Avería

Conectar desde los contactos de salida de avería del AA-30/AA-30E, AA-100/AA-100E y AA-120/AA-120E. Señales de cierre indican al ATG-2 que el equipo está en avería. La señal de avería es transmitida a través del circuito sonoro.

Entrada de audio de bajo nivel

Desde el AMG-1 y a través de otro equipo cuando el ATG-2 se utilice para llamada remota.

Conexión CMX

(únicamente con LIB-200)
Proporciona el circuito de activación para el ATG-2 (ver figura 3-3B).

Salida de alimentación

Conectar al siguiente equipo en la alimentación serie.

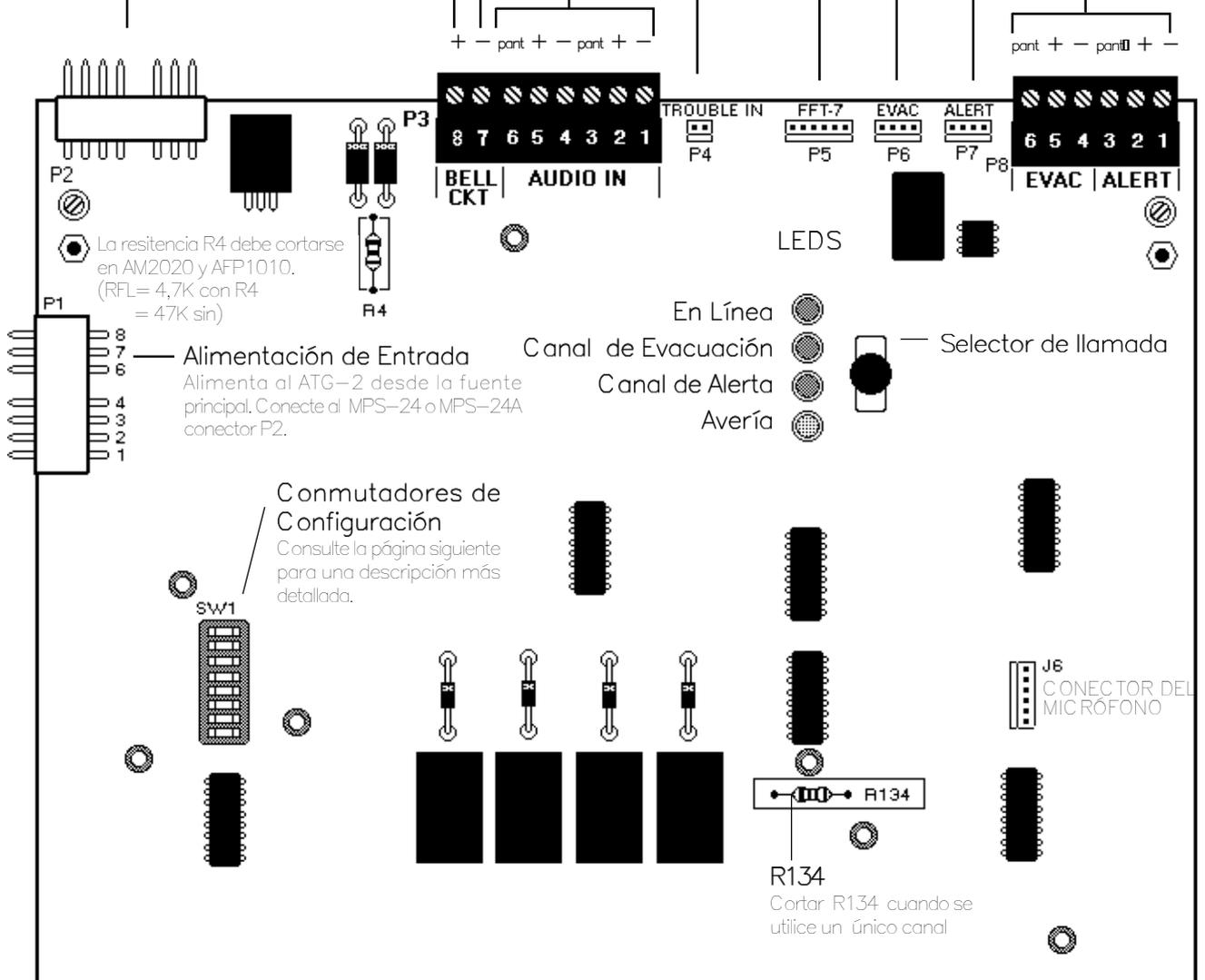
Nota: En algunas aplicaciones, es necesario el uso del Transformador de Acoplamiento de Audio ACT-1. Si necesita información sobre el ACT-1, consulte el Apéndice B.

Control

Conectar al conector P4 de un Teléfono de Bomberos FFT (si se utiliza)

Conexiones de Señales de Bajo Nivel de Audio

La señal de audio del ATG-2 puede ser utilizada por los amplificadores de audio en la misma cabina a través del P6 y P7, o cablearse a amplificadores de audio en otras cabinas vía P8.



Activación ATG-2 (Para utilizar únicamente con LIB-200)

Al menos que se configure para comunicaciones con micrófonos remotos, el ATG-2 debe activarse por un módulo de control CMX. La activación tiene lugar cuando el circuito CMX (conectado al conector P3 del ATG-2, terminales 7 y 8) se activa, invirtiendo la polaridad de tensión del cable al ATG-2. Para un funcionamiento correcto del ATG-2, es necesario que la Placa de Interface del Lazo (sólo con LIB-200) y los conectores de la alimentación de 24 V (3 y 4 del CMX) se apliquen a la fuente de alimentación que alimenta el ATG-2.

Nota: Un Circuito de Señalización XPC-8 Transponder XP y los Módulos de Control CMX conectados a la LIB-400 o a la LIB-200A no se pueden utilizar con esta finalidad.

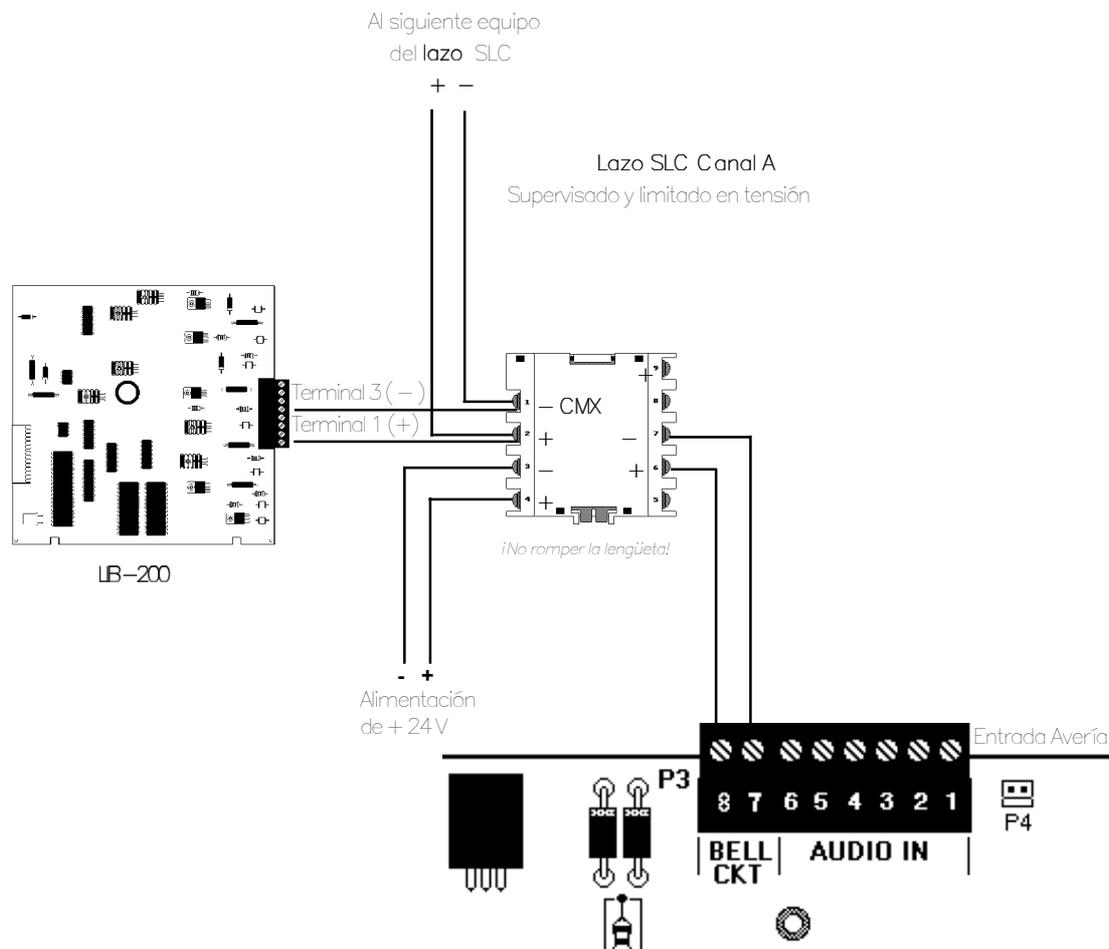
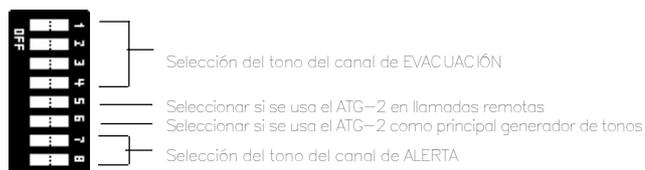


Figura 3-3B: Circuito de Activación ATG-2

Utilice módulos supervisados tipo de software ID (no en forma relé). Cablear como Estilo Y (bucle abierto), finalice el ATG-2 sin resistencia de final de línea. Corte la resistencia R4 del ATG-2 con el fin de configurarlo para la AM2020/AFP1010.

Configuración del DIP en el ATG-2



Selección del Modo de Funcionamiento

El ATG-2 puede configurarse para dos modos de funcionamiento: sólo llamadas remotas o generaciones de tonos y opción de llamadas. La emisión de tono y el modo llamada sólo pueden utilizarse con el LIB-200 (ver Figura 3-3B). Los conmutadores 5 y 6 deben fijarse en una de las siguientes posiciones de la tabla derecha. Después de realizar los cambios, debe comprobar que el funcionamiento sea el adecuado.

Conm.DIP	Sólo llamadas remotas	Generación de llamada/tono
5	ON	OFF
6	OFF	ON

Selección del Tono de Canal de Evacuación (Utilizado únicamente con el LIB-200)

El ATG-2 generará un tono lento, Alto/Bajo, o tono constante en el canal primario de EVAC. Los conmutadores, del 1 al 4, deberán tener una de las combinaciones que se indican en la tabla de la derecha. Después de realizar los cambios, debe comprobar que el funcionamiento sea el adecuado.

Conm.DIP	Alarma	Alto/Bajo	Fijo
1	OFF	ON	ON
2	ON	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF
4	OFF	ON	OFF

Selección del Tono del Canal de Alerta (Utilizado únicamente con el LIB-200)

El ATG-2 generará un tono de sonido de campanas o 20 pulsos por minuto en el canal secundario de ALERTA. Los conmutadores 7 y 8 deberán estar en una de las posiciones de la tabla derecha. Después de realizar los cambios, debe comprobar que el funcionamiento sea el adecuado.

Conm.DIP	Campanas	20 ppm
7	OFF	ON
8	ON	OFF

Opción de llamada mediante el Selector de Llamada

EN LÍNEA (verde):

Iluminado durante el funcionamiento

CANAL DE EVACUACIÓN (verde):

Cuando se ilumina, la información se envía sobre este canal.

CANAL DE ALERTA (verde):

Cuando se ilumina, la información se envía sobre este canal.

AVERÍA (amarillo)

Se ilumina cuando existe una avería en el FFT-7 o en algún amplificador de audio que se haya conectado a la entrada de avería del ATG-2.



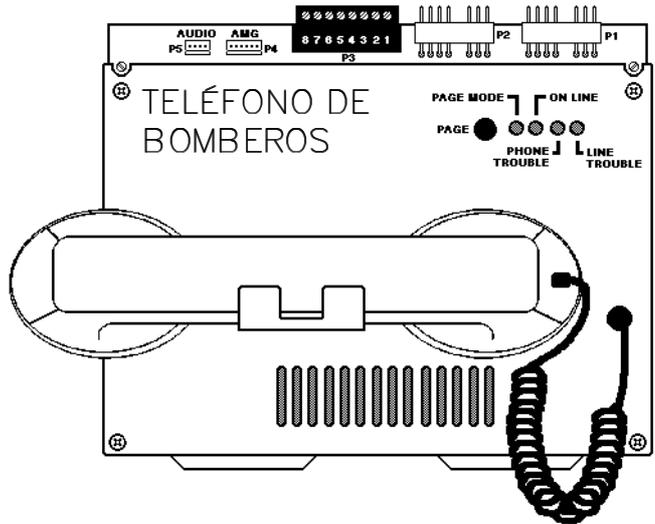
SECCIÓN 4: TELÉFONO DE BOMBEROS

Teléfono de Bomberos FFT-7

El FFT-7 proporciona el Sistema de alarma de audio con capacidad de teléfono para el personal encargado de la extinción. Con el FFT-7, hasta 7 teléfonos pueden mantener simultáneamente una conversación. El FFT-7 deberá utilizarse con un AMG-1 o un ATG-2.

Montaje de la Cabina

El FFT-7 debe montarse en el lado derecho del chasis CHS-4L. Existe un panel de revestimiento especial (DPDW-1) para cubrir el AMG-1/ATG-2/FFT-7.



Teléfono de Bomberos FFT-7S

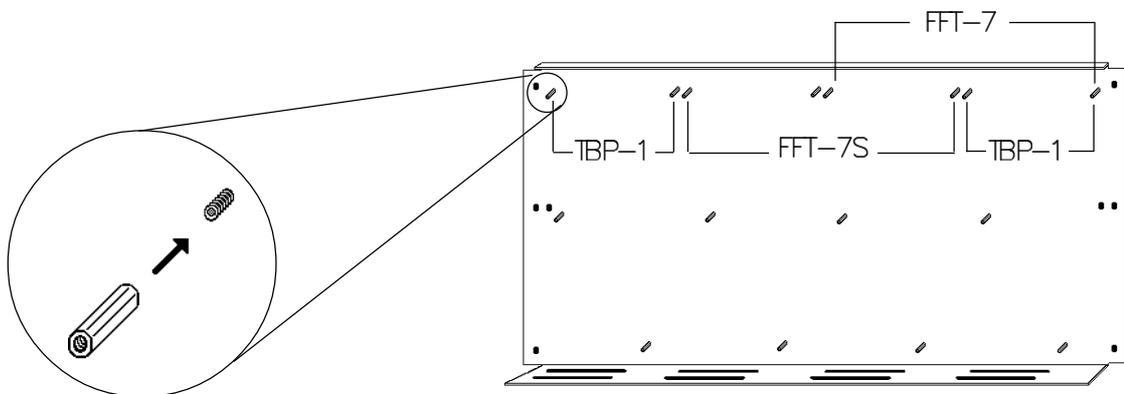
El FFT-7S, suministrado con el equipo básico TCC-1 y VTCC-AVL, funciona como un FFT-7 sin opción de llamadas.

Montaje de la Cabina

El FFT-7S, cuando se utiliza sólo, se monta en el medio del chasis CHS-4L. En este caso, se montan dos paneles de revestimiento especiales (TBP-1) a ambos lados del FFT-7S. Cuando se instala un FFT-7S junto con un AMG-1/AVL-1, el FFT-7S se debe montar en el lado derecho del chasis CHS-4L.

Paso 1 Para instalar el FFT-7 o el FFT-7S, fije el separador al quinto y octavo orificio de la parte superior izquierda del chasis CHS-4L.

Para instalar el FFT-7S sólo, fije el separador al tercer y sexto orificio de la parte superior izquierda del chasis CHS-4L. Para instalar los dos revestimientos (TBP-1), fije el separador al primero, segundo, séptimo y octavo orificio.



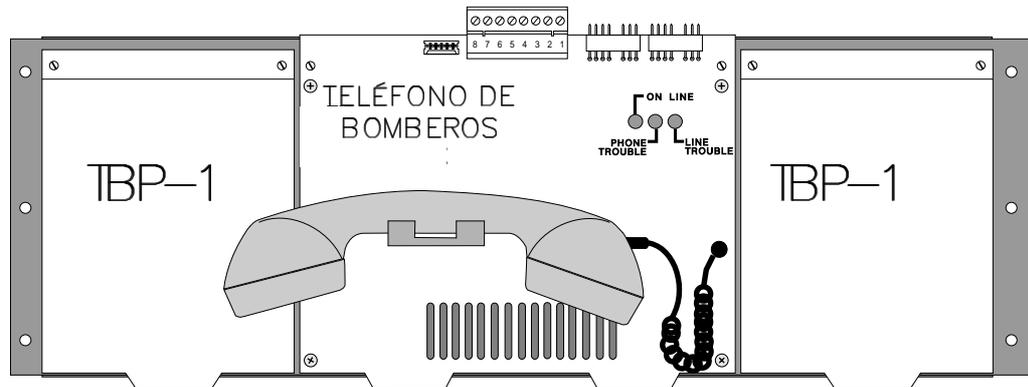
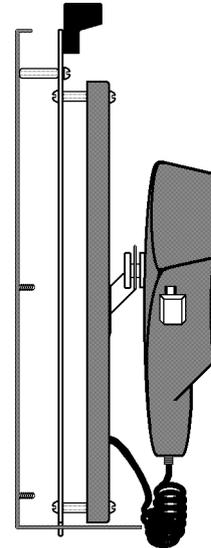
Fije el separador incluido en cada módulo al taco del CHS-4L

Ubicación de los módulos en el CHS-4L

Figura 4-1A: Instalación del FFT-7 y FFT-7S

Paso 2 Sitúe la parte posterior de la unidad sobre la ranura del CHS-4L.

Paso 3 Fije la unidad al CHS-4L apretando los tornillos.



Centro de Control de Telefonía TCC-1

Figura 4-2: Terminales y conexiones FFT-7

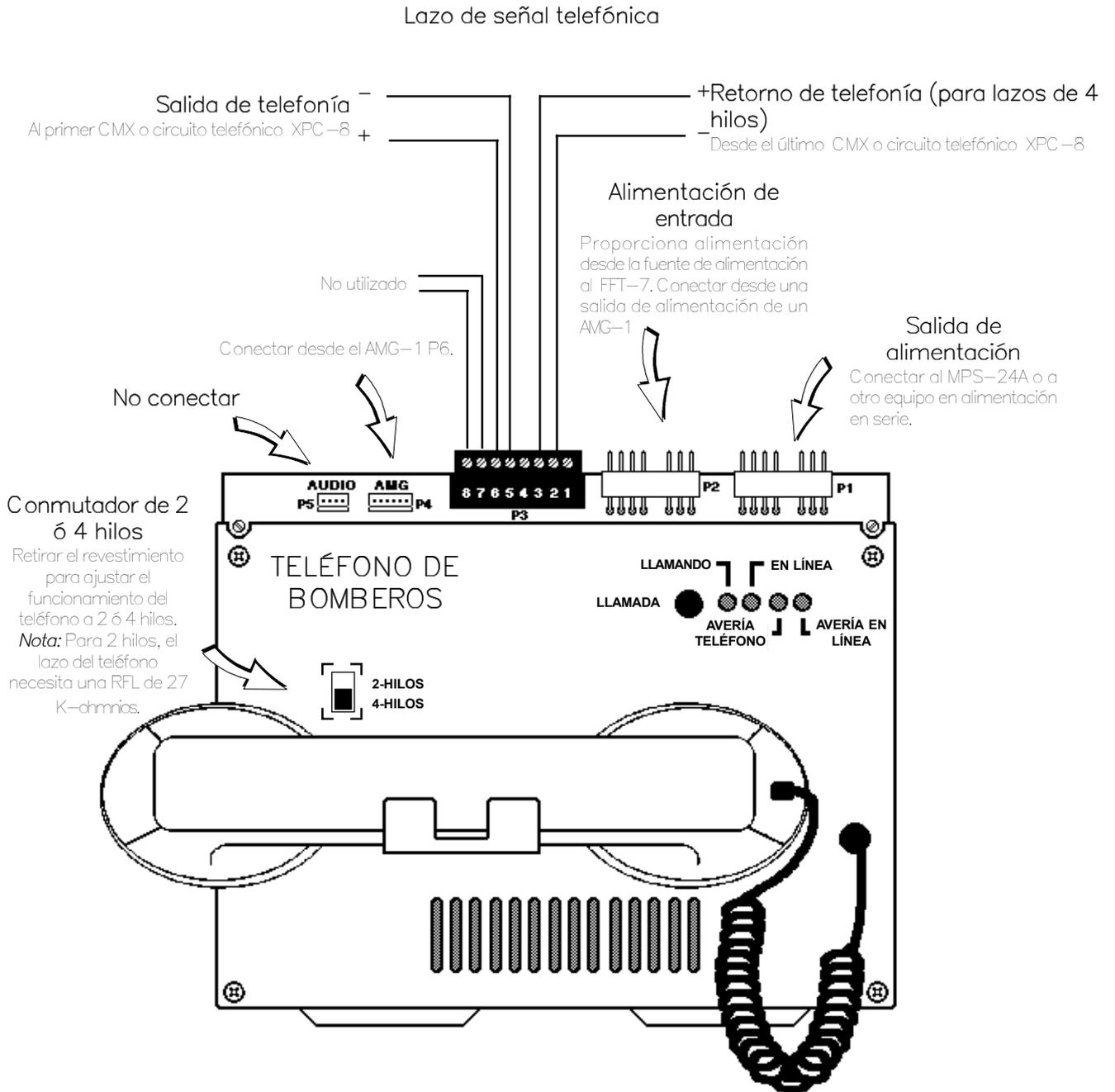
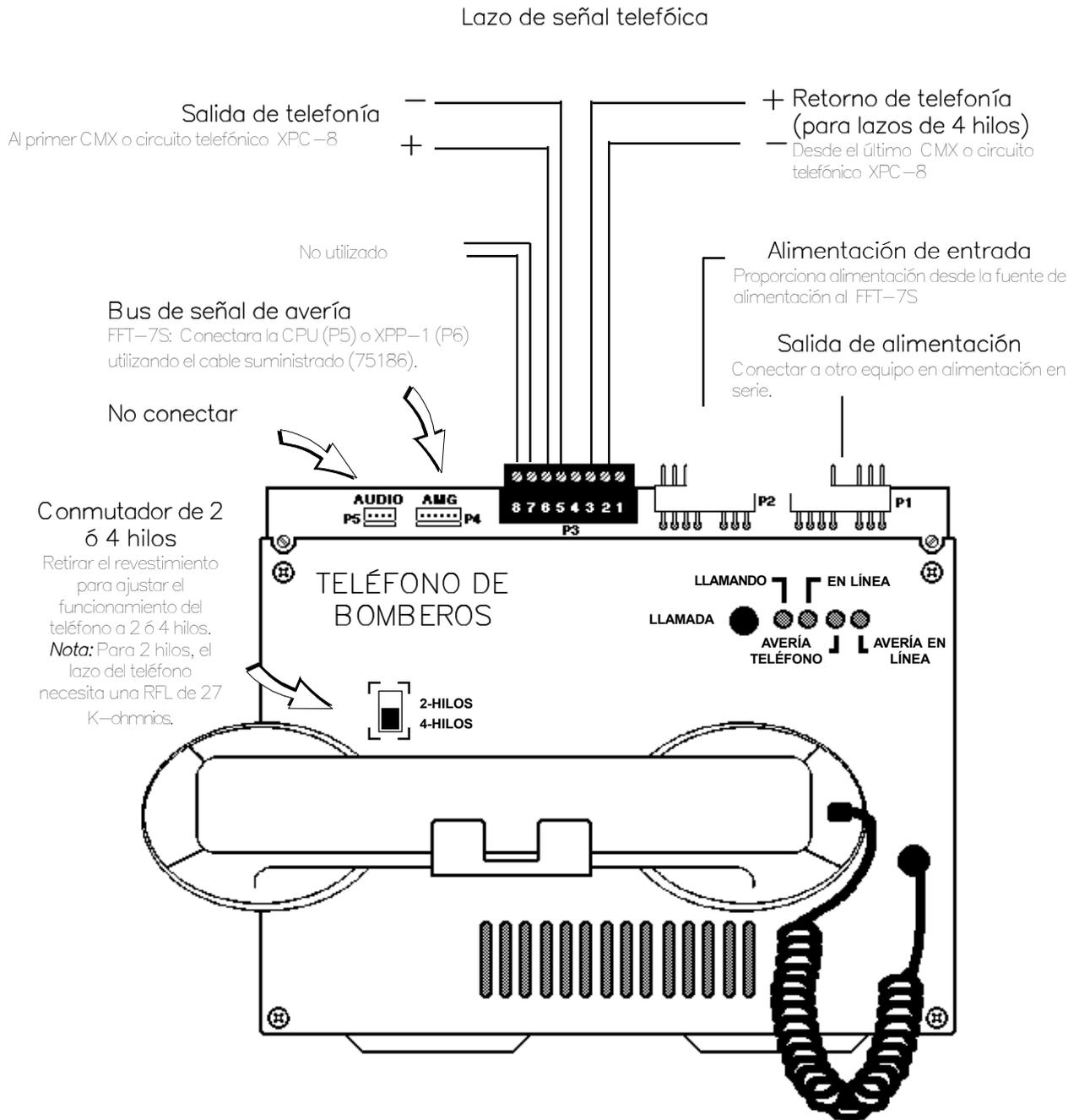


Figura 4-3: Terminales y conexiones FFT-7S



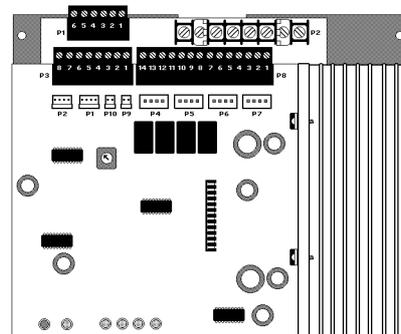
SECCIÓN 5: AMPLIFICADORES DE AUDIO

El Amplificador de Audio AA-30/AA-30E

El Amplificador de Audio AA-30/AA-30E proporciona 30 vatios de señal de audio compatible con altavoces de 25 VRMS. La selección de la zona de megafonía se realiza en la AM2020/AFP1010 por control por eventos o manualmente, mediante los interruptores de un Anunciador ACM-16AT. Los circuitos de megafonía pueden ser de hasta 30 vatios cada uno.

Supervisión incorporada

El AA-30/AA-30E dispone de contactos de avería normalmente abiertos. El contacto se cierra para informar de apagones, pérdidas de alimentación de la batería, fallos de la salida de audio (si se configura para salida de cuatro hilos), o fallo del amplificador. LEDs individuales indican el motivo o fuente de avería. Durante la pérdida total de AC, se desconectan todos los LEDs para conservar la alimentación de la batería.

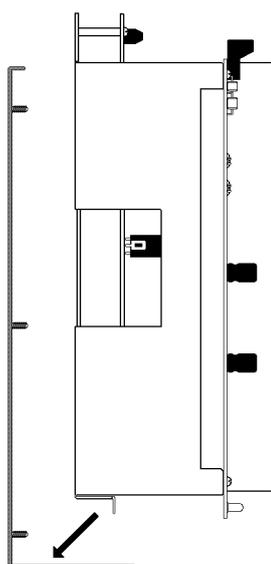


Amplificadores de apoyo

Los AA-30/AA-30E o AA-120/AA-120E pueden configurarse como amplificadores de apoyo para uno o más amplificadores AA-30/AA-30E. Si un amplificador falla, el amplificador de seguridad conmuta automáticamente. Cuando un amplificador de apoyo sirve a varios amplificadores primarios, sólo soportará un fallo de un amplificador primario.

Montaje de la cabina

El AA-30/AA-30E se instala en un chasis CHS-4L. Dos AA-30/AA-30E pueden colocarse uno a cada lado del CHS-4L. Las conexiones de alimentación primaria (AC) y secundaria (batería de 24 V) deberán conectarse a cada AA-30/AA-30E. El AA-30 necesita 120 Vac, alimentación primaria de 50/60 Hz y el AA-30E necesita 220/240 Vac, alimentación primaria de 50/60 Hz. Es necesario disponer de medios externos para cargar las baterías (tales como MPS-24A/MPS-24AE o NR45-24/NR45-24E).



Paso 1

Sítue la parte inferior del AA-30/AA-30E dentro de la ranura en la parte posterior del CHS-4L y colóquelo tal y como se indica en la figura de la izquierda.

Paso 2

Fije el AA-30/AA-30E al chasis con los componentes suministrados tal y como se indica en la figura de la derecha.

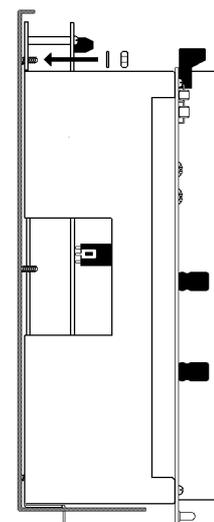


Figura 5-1: Instalación del AA-30 o AA-30E

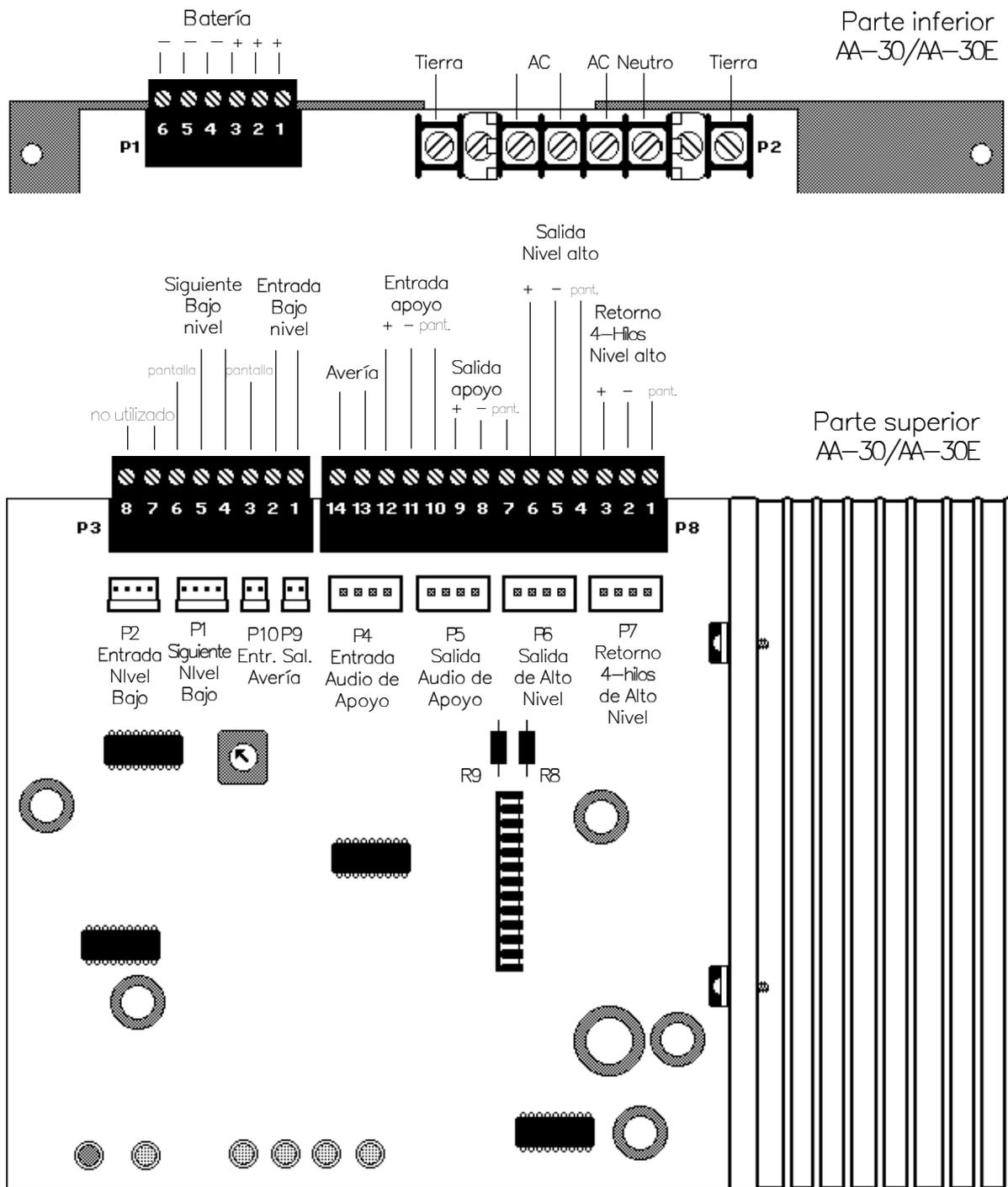


Figura 5-2: Terminales y conectores del AA-30/AA-30E

- Nota:** La entrada de bajo nivel y salida de nivel alto, conectores "P" son, principalmente, para aplicaciones donde el cableado hacia o desde el AA-30/AA-30E permanece en la cabina. Para aplicaciones con varias cabinas conecte el sistema utilizando los bloques de terminales P3 y P8. Cuando se necesita más de una cabina, se deben montar una al lado de la otra, y todo el cableado de interconexión debe instalarse con canalización.
- Nota:** Las Resistencias R8 y R9 se deben cortar cuando se utiliza el modo de cuatro hilos de alto nivel. Dichas resistencias están ubicadas en el AA-30/AA-30E justo debajo del P6.
- Nota:** En algunas instalaciones, es necesario utilizar un Transformador de Acoplamiento de Audio ACT-1. Si desea más información sobre el ACT-1, consulte el Apéndice B.

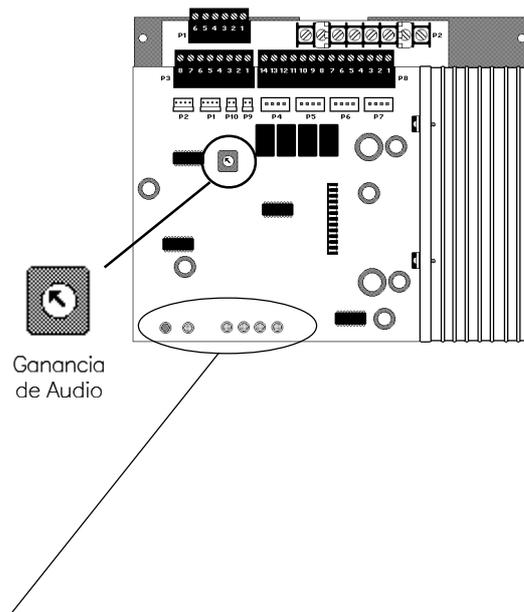
Ajustar la ganancia de audio

Este conmutador rotatorio de varias posiciones permite al instalador ajustar el nivel de la señal de salida de audio para compensar las pérdidas de la línea. Después de ajustarlo correctamente, el AA-30/AA-30E producirá su alimentación de salida máxima de 25 VRMS.

Para ajustar:

Después de completar la instalación de todos los amplificadores y circuitos asociados y una vez el amplificador esté en estado normal, utilice un pequeño destornillador para ajustar el conmutador y activar el LED de nivel NORMAL y desactivar el LED de nivel INCORRECTO. De esta manera, la ganancia de audio queda ajustada correctamente.

Nota: Asegúrese que se ha instalado una resistencia de 470 ohmios en el último AA-30/AA-30E (P3, terminales 4 y 5). De no ser así, la calibración podría ser dificultosa.



LED Nivel normal – Durante su estado normal (no-alarma), cuando el LED verde está activado y el led de Nivel Incorrecto desactivado, el AA-30/AA-30E está ajustado y funciona correctamente.

Nota: – Durante la pérdida de alimentación AC, cuando el AA-30 /AA-30E funciona alimentado por baterías, no se activarán los LEDs en el AA-30/AA-30E para así conservar la tensión de la batería.

LED Nivel incorrecto – Durante su estado normal (no-alarma), este LED indica que el AA-30/AA-30E no está bien ajustado. Cuando este LED está activado y el LED de Nivel Normal desactivado, el nivel de audio está ajustado demasiado bajo. Cuando ambos están activados, significa que está ajustado demasiado alto.

LED de avería de salida – Existe un circuito abierto o cortocircuito en el cableado de salida de nivel alto de 4 hilos.

LED de avería del amplificador – Pérdida de la señal de entrada de audio de bajo nivel o fallo en el amplificador interno.

LED de avería de batería. El nivel de batería está por debajo del nivel mínimo.

LED de apagón parcial– El nivel de AC está por debajo del mínimo.

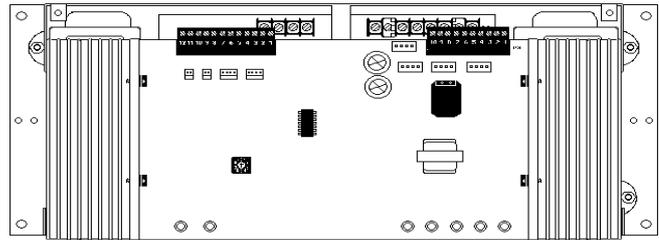
Nota: El amplificador indicará una avería en 90 segundos.

Figura 5-3: Estado de los LEDs del AA-30/AA-30E

Amplificadores de Audio AA-100/AA-100E y AA-120/AA-120E

Amplificador de Audio AA-100/AA-100E

El amplificador de audio AA-100/AA-100E proporciona hasta 100 vatios de alimentación. Existen dos salidas, una a 70,7 V_{RMS} y otra a 25 V_{RMS}. La alimentación tomada desde una o ambas salidas no debe superar los 100 vatios en total. Es necesario utilizar un circuito de salida/retorno de alto nivel de 4-hilos cuando así lo requiera la supervisión del cableado de salida. La salida del AA-100/AA-100E debe utilizar siempre una configuración de 4-hilos. Corte la R-100 para habilitar la supervisión del cableado de salida del AA-100/AA-100E. Cuando utilice las dos salidas del AA-100/AA-100E, (25 V_{RMS} y 70,7 V_{RMS}), únicamente la salida de 70,7 V_{RMS} puede y debe ser supervisada. Por lo tanto, la salida de 25 V_{RMS} NO debe abandonar la cabina y NO debe conectarse a la entrada retorno de 4-hilos. La selección de zona de megafonía se realiza mediante Control Por Eventos de la AM2020/AFP1010 o manualmente, mediante los interruptores de control en el anunciador ACM-16AT.



Amplificador de Audio AA-100/AA-100E y AA-120/AA-120E

Corte la R-100 para habilitar la supervisión del cableado de salida del AA-100/AA-100E. Cuando utilice las dos salidas del AA-100/AA-100E, (25 V_{RMS} y 70,7 V_{RMS}), únicamente la salida de 70,7 V_{RMS} puede y debe ser supervisada. Por lo tanto, la salida de 25 V_{RMS} NO debe abandonar la cabina y NO debe conectarse a la entrada retorno de 4-hilos. La selección de zona de megafonía se realiza mediante Control Por Eventos de la AM2020/AFP1010 o manualmente, mediante los interruptores de control en el anunciador ACM-16AT.

Amplificador de Audio AA-120/AA-120E

El amplificador de audio AA-120/AA-120E proporciona hasta 120 vatios de alimentación. También proporciona una salida de 25 V_{RMS}. La alimentación tomada de esta salida no debe exceder los 120 vatios. Se debe utilizar un circuito de retorno/salida de nivel alto cuando sea necesaria una supervisión del cableado de salida. El cableado de salida del AA-120/AA-120E debe utilizar una configuración de 4-hilos cuando la salida se conecte a los módulos CMX o XPC ubicados en la cabina. Corte la R-100 para habilitar la supervisión del cableado de salida en el AA-120/AA-120E. La selección de zona de megafonía se realiza mediante Control Por Eventos de la AM2020/AFP1010 o manualmente, mediante los interruptores de control en el anunciador ACM-16AT.

Contactos de Avería

Los contactos de avería en los amplificadores se cierran para informar de problemas con el cableado de entrada de audio, apagones parciales, fallo en las baterías, en el cableado de salida o en el mismo amplificador. El cableado de contacto de avería no debe abandonar la cabina.

Amplificadores de Apoyo

Sólo se puede utilizar un AA-120/AA-120E como amplificador de apoyo para más de un AA-30/AA-30E o para uno o más de un AA-100/AA-100E y AA-120/AA-120E. Si un amplificador falla, el amplificador de apoyo se activa automáticamente. Cuando un amplificador de apoyo sirve para varios amplificadores primarios, sólo soportará un fallo de un amplificador. LEDS individuales señalizan cada fuente de avería para ayudar a localizar y reparar la avería. La supervisión de la salida del amplificador de apoyo se realiza a través de un circuito de retorno de cuatro hilos en el amplificador de apoyo. La entrada de apoyo de nivel alto del AA-30/AA-30E, AA-100/AA-100E o AA-120/AA-120E debe ser únicamente de 25 V_{RMS}. Utilice la supervisión del cableado de salida siempre que la salida del amplificador de audio de nivel alto abandone la cabina.

Montaje de la Cabina

Los AA-100/AA-100E y AA-120/AA-120E se montan directamente en la caja de la cabina. Las conexiones de la alimentación primaria (AC) y secundaria (baterías) deben realizarse en cada amplificador. Los amplificadores AA-100 y AA-120 necesitan 120 Vac, 50/60 Hz y los AA-100E y AA-120E requieren 220/240 Vac, 50/60 Hz. Se deben utilizar medios externos para cargar las baterías (tales como MPS-24A o MPS-24AE).

Alimentación Primaria y Secundaria para los Amplificadores de Audio AA-30/AA-30E, AA-100/AA-100E y AA-120/AA-120E

La alimentación primaria necesaria para los AA-30, AA-100 y AA-120 es de 120 Vac y para los AA-30E, AA-100E y AA-120E es de 220/240 Vac. Las conexiones de la alimentación secundaria (batería de 24 Vdc) deben realizarse en los terminales especificados en las Figuras 5-2 y 5-5. La alimentación secundaria se puede obtener de cualquier fuente de 24 Vdc listada para la Señalización de Alarmas de Incendio, con suficiente capacidad para reposo y alarma (MPS-24A/MPS-24AE, NR45/NR24AE, etc.) Utilice las tablas 5-1, 5-2 y 5-3 para calcular los requisitos de la alimentación secundaria (baterías) del amplificador.

Equipo	Número de Equipos		Consumo de Corriente Secundaria en Reposo		Corriente en Reposo en Amperios
AA-30/AA-30E Primarios	()	x	0,045	=	
AA-100/AA-100E Primarios	()	x	0,050	=	
AA-120/AA-120E Primarios	()	x	0,050	=	
AA-30/AA-30E de Apoyo	()	x	0,045	=	
AA-120/AA-120E de Apoyo	()	x	0,050	=	
Equipos adicionales alimentados desde AC en reposo	()	x	()	=	
Consumo total de corriente del amplificador en reposo				=	
NOTA El AA-120/AA-120e debe utilizarse como apoyo del AA-100/AA-100E					

Tabla 5-1: Consumo de Corriente Secundaria en Reposo

Equipo	Número de Equipos		Consumo de Corriente Secundaria en Alarma		Corriente en Alarma en Amperios
AA-30/AA-30E Primarios	()	x	3,0	=	
AA-100/AA-100E Primarios	()	x	7,3	=	
AA-120/AA-120E Primarios	()	x	7,3	=	
AA-30/AA-30E de Apoyo	()	x	0,25	=	
AA-120/AA-120E de Apoyo	()	x	0,30	=	
Equipos adicionales alimentados desde AC en reposo	()	x	()	=	
Consumo total de corriente del amplificador en alarma				=	

Tabla 5-1: Consumo de Corriente Secundaria en Alarma

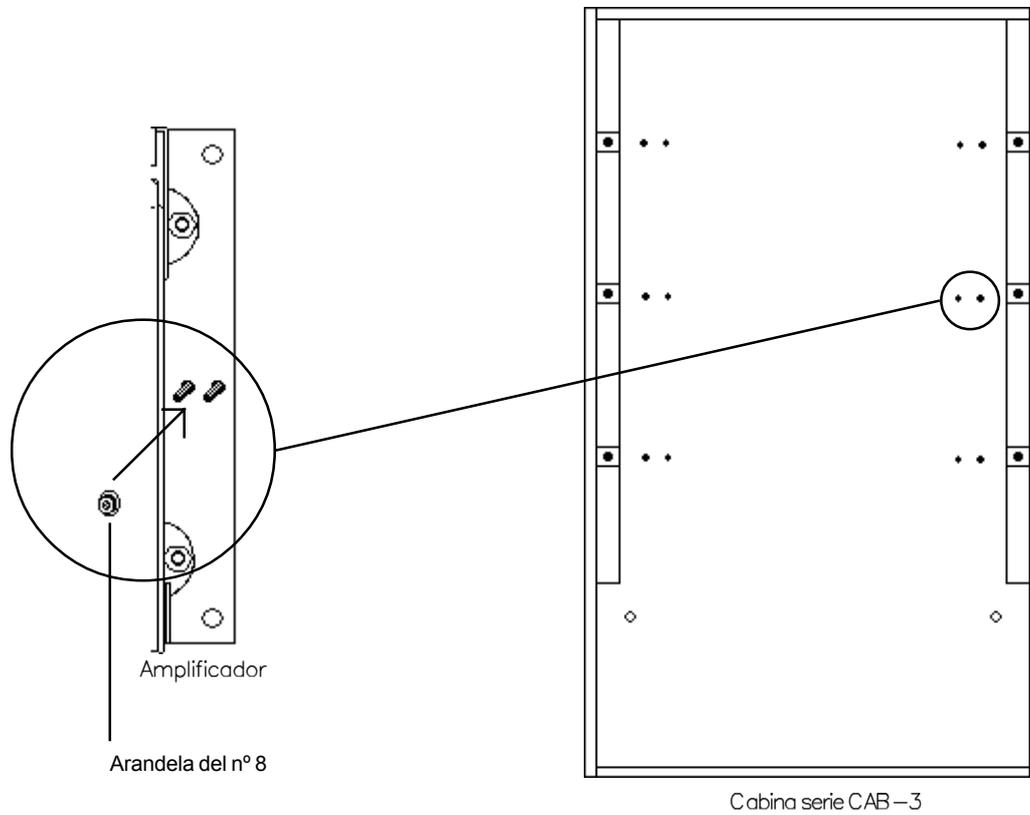
Consumo de Corriente Secundaria en Reposo (de la Tabla 5-1)		Tiempo Requerido en Reposo		Requisitos de Batería en Amperio/hora
()	x	24 ó 60 horas	=	
Consumo de Corriente Secundaria en Alarma (de la Tabla 5-2)				
()	x	(Introduzca 0,25 para 15 minutos)	=	
Requisitos Totales para la Corriente Suplementaria				=

Tabla 5-3: Consumo Total de Corriente Secundaria

NOTAS: La corriente máxima de alarma de las baterías de 25AH no debe exceder los 9 Amperios.
La corriente máxima de alarma de las baterías de 55AH no debe exceder los 20 Amperios.

Figura 5-4: Instalación de AA-100/AA-100E y del AA-120/AA-120E

Los amplificadores AA-100/AA-100E y AA-120/AA-120E se montan directamente a la caja, de la misma manera que se montan en el chasis CHS-4 y CHS-4L. Utilice las dos tuercas del número 8 y arandelas incluidas para fijar el amplificador al panel posterior de la caja.



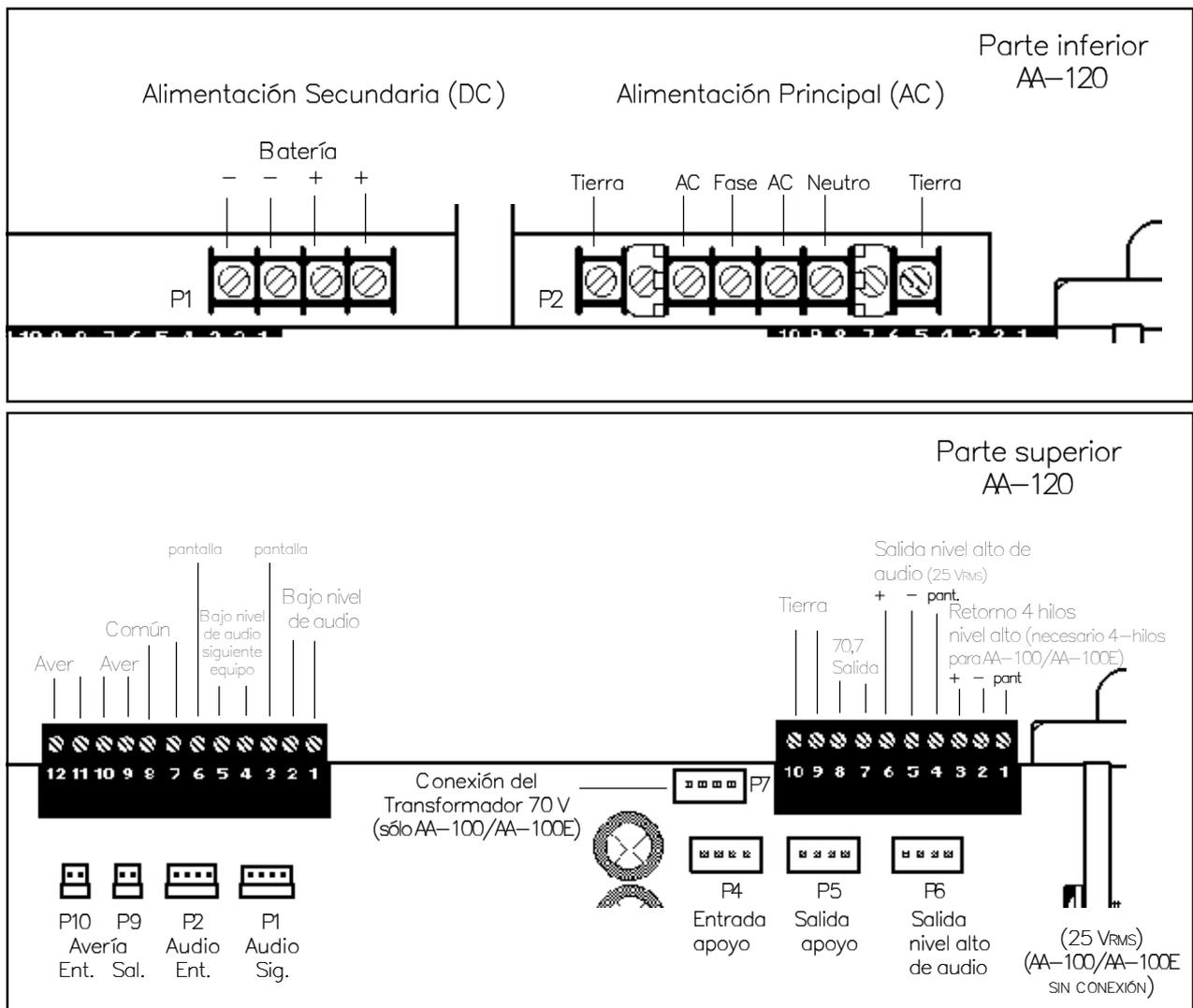


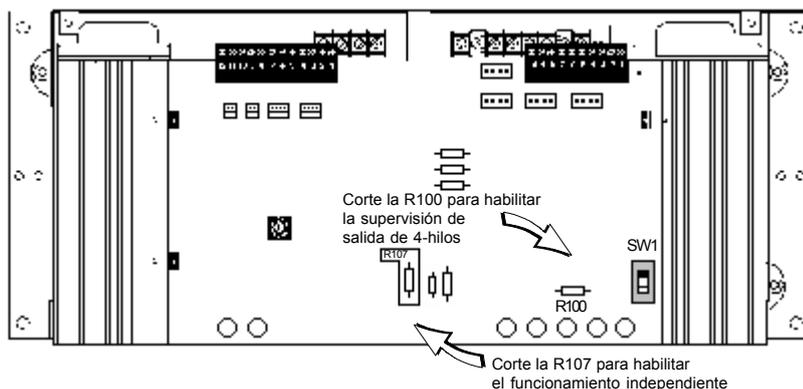
Tabla 5-5: Conectores y Terminales del AA-100/AA-100E y AA-120/AA-120E

Nota: La entrada de bajo nivel y la salida de nivel alto de los conectores «P» son principalmente para aplicaciones en la cabina donde el cable desde o hacia el amplificador permanece en la misma cabina. Para aplicaciones de varias cabinas, conecte el sistema utilizando los terminales P3 y P8. Cuando se necesita más de una cabina, éstas deben montarse una al lado de la otra e instalar todo el cableado de interconexión en canalización.

Nota: Corte las resistencia R100 para habilitar la supervisión de salida de audio de nivel alto en modo 4-hilos. La supervisión de salida es imprescindible en el AA-100/AA-100E. En el AA-120/AA-120E, esta opción es sólo necesaria cuando el cableado de salida abandona la cabina.

Nota: Si el amplificador se utiliza por separado (sin conexión con un AMG) donde se utiliza el generador de tonos alto/bajo y avisos lentos, tiene que cortar la R107 para evitar averías. El amplificador indicará avería en 90 segundos.

Nota: Es recomendable utilizar el Transformador de Acoplamiento de Audio ACT-1. Si desea más información sobre el ACT-1, consulte el Apéndice B.

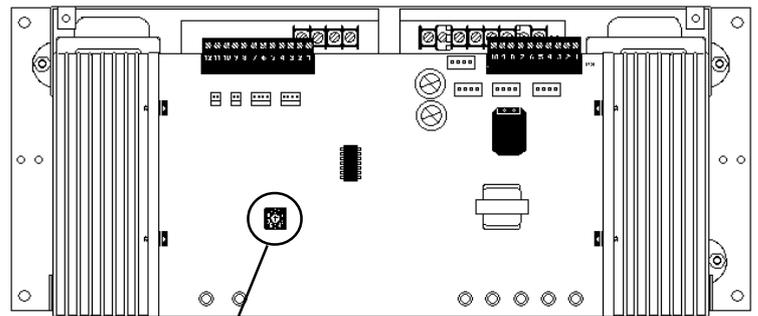


Nivel de ganancia de audio

Este conmutador rotatorio de varias posiciones, permite al instalador ajustar el nivel de la señal de salida de audio para compensar las pérdidas de la línea. Después de ajustar el nivel correctamente, el amplificador producirá su alimentación máxima de salida.

Para ajustar:

Después de completar la instalación de todos los amplificadores y circuitería asociada y una vez el amplificador se encuentre en estado normal, utilice un pequeño destornillador para ajustar el conmutador de manera que se active el LED de **NIVEL NORMAL** y se apague el LED de **NIVEL INCORRECTO**. Una vez conseguido esto, la ganancia de audio habrá sido ajustada.



El amplificador de audio AA-120



Ganancia de Audio

Nota: Es necesario instalar una resistencia de 470 ohmios en el último amplificador (P3 terminales 1 y 2), de lo contrario, la calibración puede resultar dificultosa.

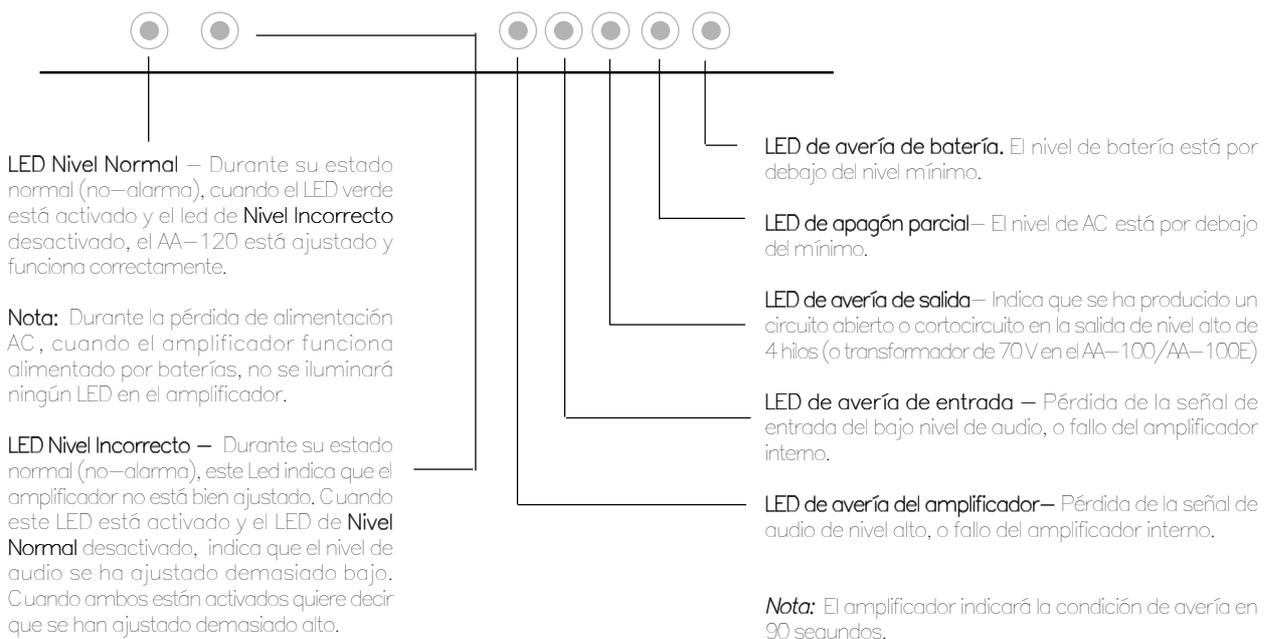
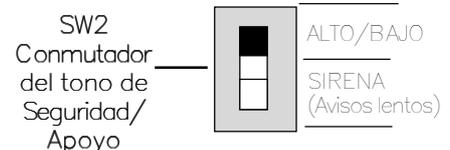


Figura 5-6: Estado de los LEDS de los AA-100/AA-100E y AA-120/AA-120E

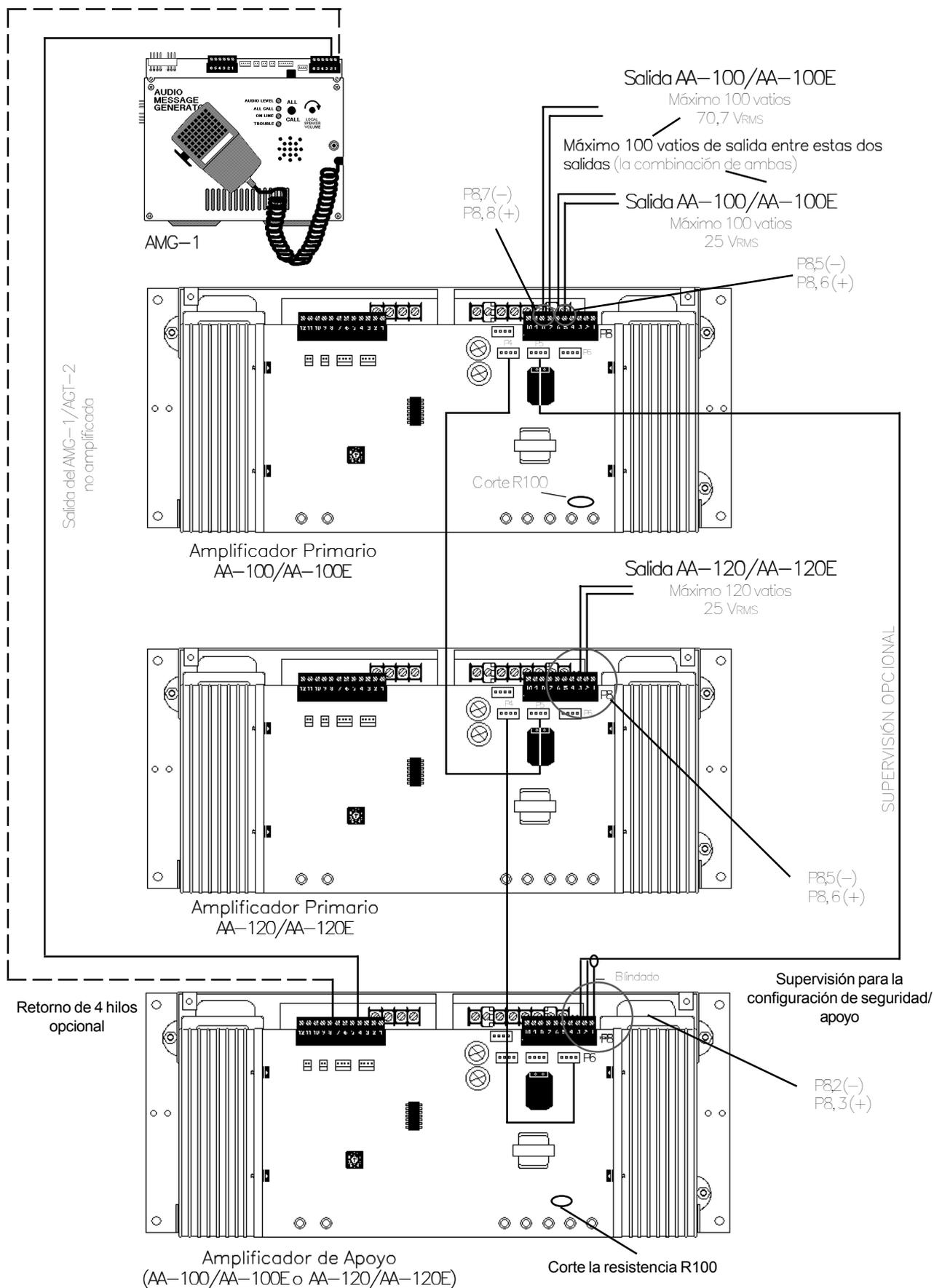
Selección del Tono de Seguridad/Apoyo por defecto del AA-100/AA-100E y AA-120/AA-120E

Utilice el SW1, ubicado en la parte inferior derecha de la placa del amplificador, para seleccionar los tonos **Alto/bajo** o **Sirena** (avisos lentos) como tonos por defecto. El tono por defecto se activará automáticamente si la entrada de audio de bajo nivel del amplificador se ha perdido o cuando el amplificador se ha configurado para funcionar por separado.



Uso del amplificador de apoyo.

Se puede utilizar un amplificador de audio de apoyo para uno o más amplificadores. Si un amplificador falla, el amplificador de apoyo conmuta automáticamente. *Nota:* Si desea más información sobre el ACT-1, consulte el Apéndice B.



Sección 6: Periféricos de Alarma de Voz

Conexiones FPJ-1

Conexión de equipos:

Si el FPJ no es el último equipo del circuito de telefonía (o el único equipo), corte la resistencia de 47K situada entre los terminales del FPJ.

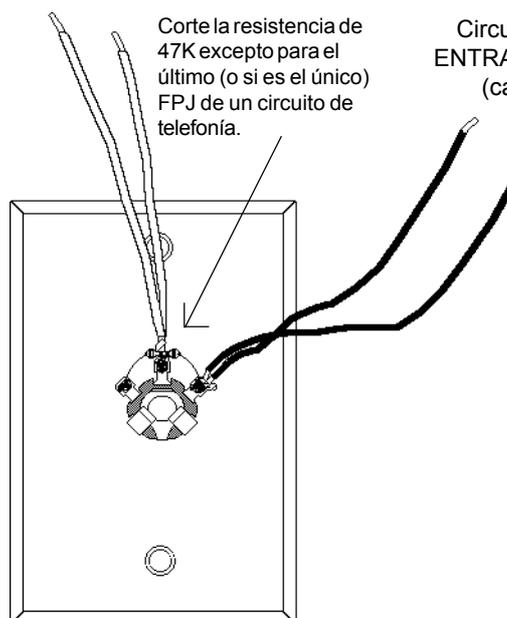
Equipos únicos o Final-de-línea:

No corte la resistencia de 47K en el último equipo o si sólo existe un equipo instalado. Conecte los dos cables rojos junto a la tuerca del circuito positivo (+) de telefonía. Conecte los dos cables negros junto a la tuerca del circuito negativo (-) de telefonía.

Circuito de telefonía
ENTRADA Y SALIDA (+)
(cables rojos)

Circuito de telefonía
ENTRADA Y SALIDA (-)
(cables negros)

Corte la resistencia de
47K excepto para el
último (o si es el único)
FPJ de un circuito de
telefonía.



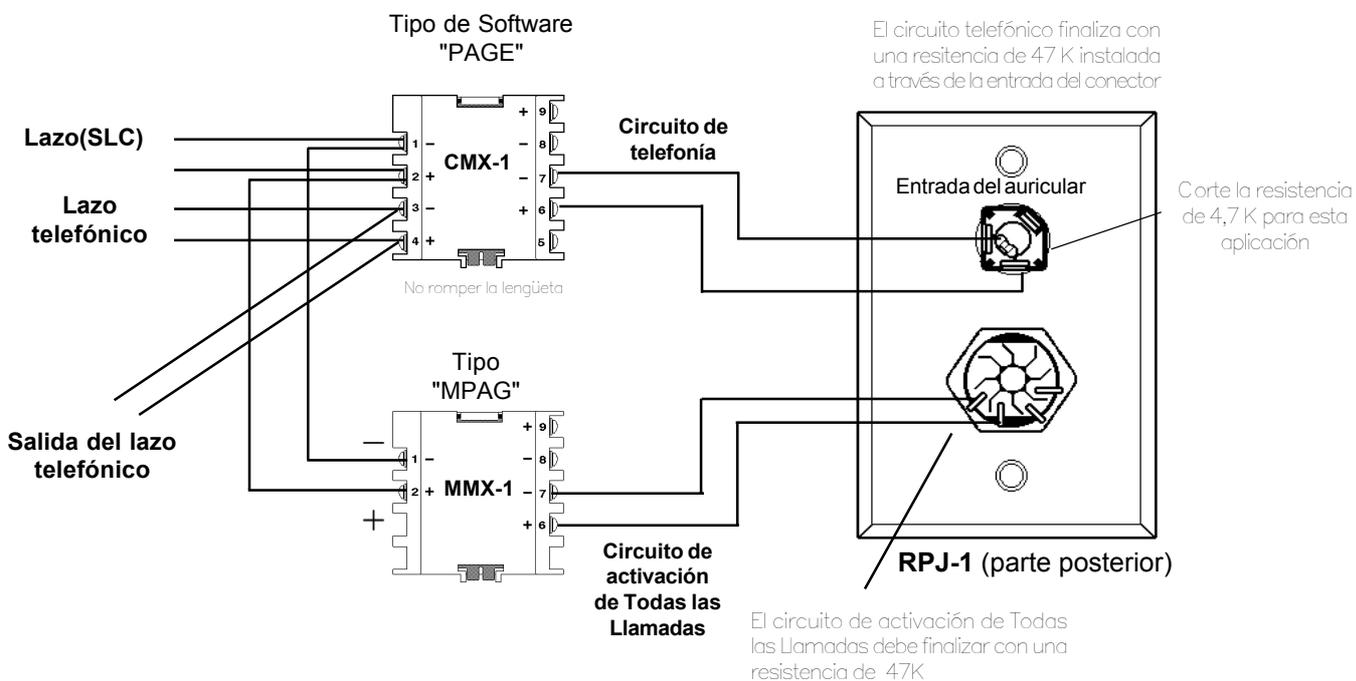
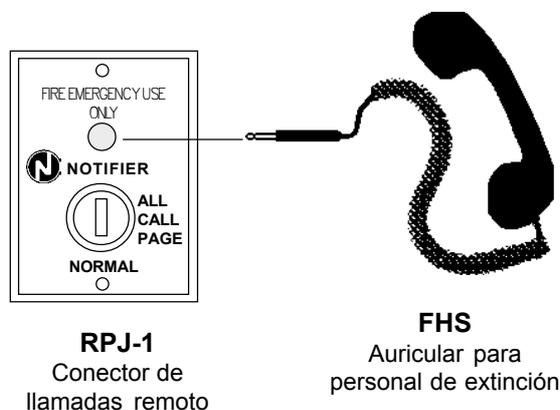
Sección 6.1: El conector de Llamadas Remoto RPJ-1

El conector de llamadas remoto RPJ-1 permite que la persona encargada de la extinción informe a todos los circuitos de megafonía ("Todas las Llamadas") desde una ubicación remota.

El RPJ-1 se instala en una caja eléctrica listada por UL. Es necesario que las centrales AFP1010 o AM2020 estén equipadas con la versión de software 5 o superior; un AMG-1 con una versión igual o superior a la **73254**; un MMX (o un circuito XPM) para iniciar "Todas las Llamadas" y un CMX (o circuito XPC) para conectar el circuito telefónico. Conecte los cables negro y rojo al CMX, tal y como se indica en la ilustración. Conecte la llave a un circuito controlado por un MMX.

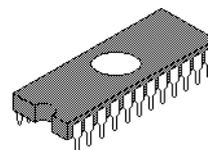
Funcionamiento: Inserte una llave suministrada por Notifier en el RPJ-1 y gire a la derecha. Esta acción indicará a la central (a través del circuito monitor) que active los circuitos de control tipo "PAGE" (llamada). Conecte un auricular FHS en el RPJ-1 e inicie una llamada tipo "Todas las Llamadas".

Notas: El RPJ-1 se utiliza para llamar en caso de incendio y no podrá ser utilizado como un circuito telefónico normal. No es adecuado para sistemas con "Voz Codificada por Zonas".

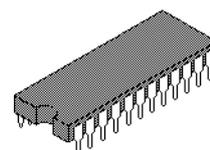


Apéndice A: Opciones de Mensajes Audibles

VROM-(n). Mensaje programado de fábrica para instalar en un AMG-1. Dispone de un mensaje de evacuación de 24 segundos en un chip de memoria no volátil. Puede escoger entre varios mensajes disponibles, de los cuales, puede instalar uno o dos en el AMG-1. Si desea conocer los textos de los mensajes VROM, consulte el documento 15945.



VRAM-1. Memoria programable en campo para instalar en un AMG-1. Dispone de un mensaje de evacuación programable en campo de 24 segundos en un chip de memoria no volátil. El mensaje se programa desde el micrófono o con una cinta de cassette. Puede instalar uno o dos chips de este tipo en un AMG-1.



Sección A.1: Instalación de VROM/VRAM

1) Desconecte la alimentación de la batería y luego la AC de la AM2020/AFP1010

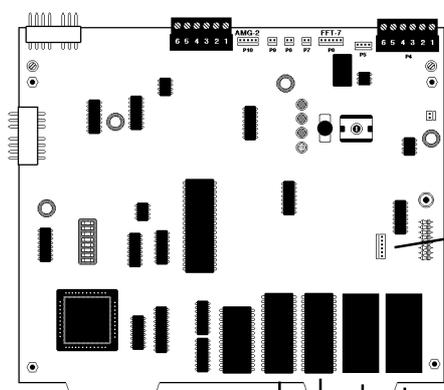
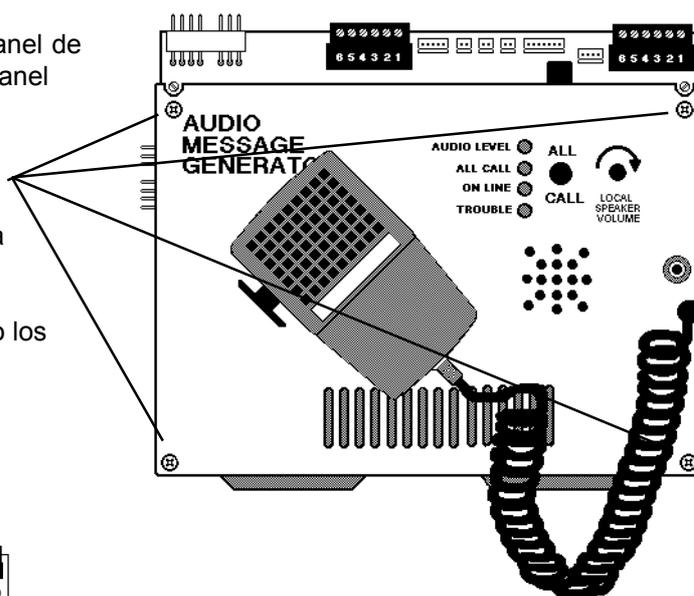
Precaución: Desconecte la alimentación AC en el interruptor de circuito de servicio (no el interruptor de circuito de la fuente de alimentación principal).

2) Retire el panel de revestimiento del AMG-1.

3) Retire los cuatro tornillos que sujetan el panel de revestimiento del AMG a la placa. Retire el panel de revestimiento y desconecte el conector del micrófono.

4) Instale los chips VROM o VRAM en sus respectivas posiciones, tal y como indica la ilustración inferior.

5) El montaje del AMG-1 se realiza invirtiendo los pasos anteriores.



Conector del micrófono

Mensaje de Audio 1 (VROM "A")
EPROM Programada de fábrica

Mensaje de Audio 2 (VROM "B")
EPROM Programada de fábrica

Mensaje de Audio 4 (VRAM "B")
RAM Programada por el usuario

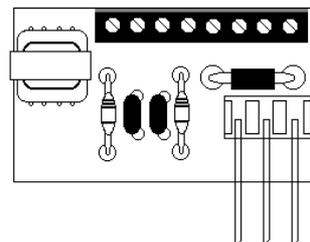
Mensaje de Audio 3 (VRAM "A")
RAM Programada por el usuario

Apéndice B:

Transformador de Acoplamiento de Audio ACT-1

General

El Transformador de Acoplamiento de Audio ACT-1 acopla el audio de bajo nivel a los amplificadores de audio o a otras entradas, como por ejemplo el Generador de Tono de Audio ATG-2. Se puede utilizar un único ACT-1 para acoplar una señal de audio de bajo nivel a un máximo de ocho equipos en la misma cabina. Proporciona aislamiento eléctrico entre el elevador de audio de bajo nivel y el equipamiento que alimenta la señal (amplificadores o el ATG-2). Por otro lado, el ACT-1 también proporciona un Rechazo de Ruido en Modo Común (CMNR), lo que reduce enormemente las interferencias en los circuitos de línea de señalizaciones.



Aplicaciones

El ACT-1 puede instalarse en cualquier aplicación que utilice amplificadores de audio AA-30/AA-30E, AA-100/AA-100E, o AA-120/AA-120E. *Sin embargo, el ACT-1 exige las siguientes condiciones:*

- 1) Los amplificadores deben instalarse lejos de la fuente de audio de bajo nivel (AMG, ATG, etc.).
- 2) La detección de fallo de tierra debe estar habilitada en varias fuentes de alimentación dentro del sistema.

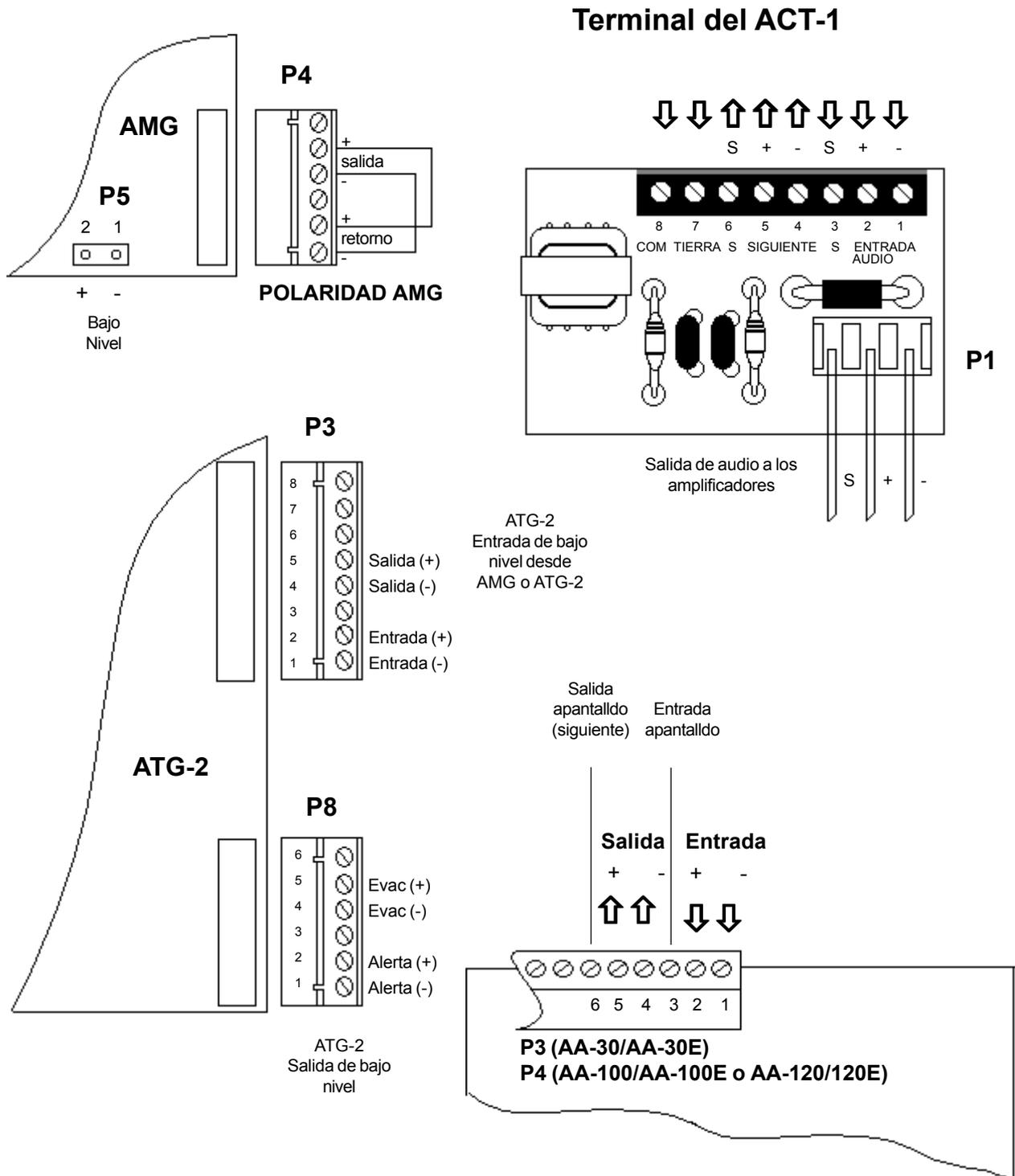
Nota: Las fuentes de alimentación aisladas, con sus respectivos circuitos de detección de fallo de tierra habilitados, se utilizan a menudo para facilitar una rápida localización de los fallos de tierra en grandes instalaciones. Esta tarea sería más complicada si todo el sistema (principal y remotos) fuera común y si la detección de fallo de tierra fuera suministrada únicamente por alimentación AC en la cabina de la central. En este tipo de sistema, no es necesario el ACT-1.

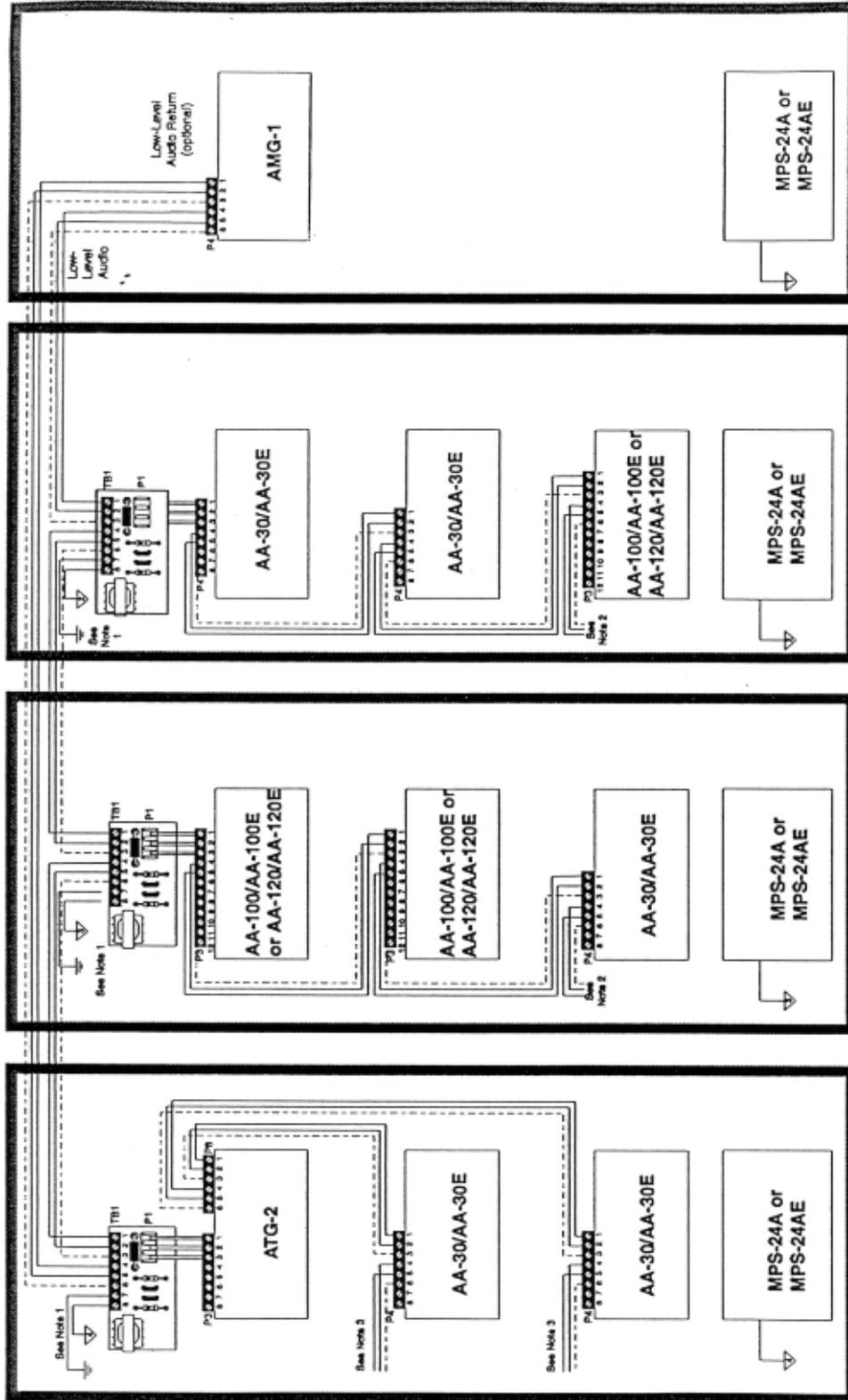
En grandes sistemas, la capacitancia desempeña un papel crítico al crear fallos de tierra esporádicos y difíciles de encontrar en una única conexión común. En este tipo de sistemas, es recomendable el uso del ACT-1.

Instalación

El ACT-1 se conecta a uno de los ocho (máximo) amplificadores en un canal. Se necesitan varios ACT-1 para amplificadores en varios canales.

Para realizar la instalación, conecte el lazo de audio de bajo nivel al terminal del ACT-1 (vea la ilustración de la página siguiente). Seguidamente, conecte el ACT-1 al primer amplificador en la cadena tal y como se indica en la ilustración.





Cabina de la Central

Cabina del Amplificador Remoto

Cabina del Amplificador Remoto

Cabina del Amplificador Remoto

NOTA 1: Utilizando el cable que se suministra, conecte el terminal de «TIERRA» de cada ACT-1 al terminal P8-10 en el AA-100/AA-100E o AA-120/AA-120E o a un tornillo en la parte superior izquierda del AA-30/AA-30E. El terminal «COM» se utiliza para un apantallado opcional de la parte secundaria del ACT-1 (el audio de bajo nivel desde el ACT-1 a través de cada uno de los amplificadores). Si prefiere el apantallado, conecte al común de la fuente de alimentación local (no conecte nunca el apantallado desde la primera cara del ACT-1).

NOTA 2: La parte secundaria del ACT-1 (audio de bajo nivel) puede estar conectada en paralelo a un máximo de ocho amplificadores de audio.

NOTA 3: Desde este punto, se pueden alimentar elevadores de audio de bajo nivel opcionales, aislados del elevador principal.

NOTA 4: Este símbolo indica un común local, en este caso para la alimentación número tres.

GARANTÍA LIMITADA

Notifier garantiza sus productos en relación con cualquier defecto de material o de mano de obra, durante un período de doce (12) meses, desde la fecha de su fabricación, bajo condiciones de uso y mantenimiento normales. Los productos están marcados con su fecha de fabricación. La obligación de Notifier queda limitada a reparar o reemplazar, según lo estimara conveniente, sin cargo alguno, bien en relación con las piezas y la mano de obra, cualquier pieza que en su opinión fuera defectuosa en condiciones de uso y mantenimiento normales, debido a los materiales o mano de obra utilizados en su fabricación. En relación con aquellos productos que Notifier no pudiera controlar directamente, en base a su fecha de fabricación, esta garantía será de doce (12) meses desde la fecha de su adquisición, salvo si las instrucciones de instalación o catálogo establecen un período de garantía más corto, en cuyo caso este último será de aplicación. Esta garantía quedará anulada si el producto se modifica, repara o manipulara por personas ajenas a Notifier. En el caso de detectar cualquier defecto, el Comprador deberá obtener una Autorización de Devolución de Material por parte de nuestro Departamento de Servicio al Cliente y devolverá el producto, con los portes pagados a Notifier.

Este documento constituye el acuerdo completo entre el Comprador y Vendedor. El Vendedor no garantiza sus productos contra los daños causados por el fuego, ni que éstos vayan a proporcionar, en todos los casos, la protección para la cual se instalan. El Comprador estará de acuerdo en que el Vendedor no se constituye en asegurador y que, por lo tanto, no se responsabiliza de las pérdidas, daños, gastos o inconvenientes derivados del transporte, uso indebido, abuso, accidente o hecho similar. **NO EXISTE NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN PARA EL PROPÓSITO PREVISTO O SIMILAR, QUE VAYA MÁS ALLÁ DE LO INDICADO ANTERIORMENTE. TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS OFRECIDAS POR NOTIFIER EN RELACIÓN CON SUS PRODUCTOS, INCLUYENDO LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN, QUEDAN LIMITADAS A UN PERÍODO DE DOCE (12) MESES DESDE LA FECHA DE SU FABRICACIÓN O , EN RELACIÓN CON AQUELLOS PRODUCTOS PARA LOS QUE NOTIFIER NO PUDIERA LLEVAR A CABO EL CONTROL EN BASE A SU FECHA DE FABRICACIÓN, LA GARANTÍA SERÁ DE DOCE (12) MESES DESDE LA FECHA DE SU ADQUISICIÓN ORIGINAL, SALVO SI LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN O CATÁLOGO ESTABLECEN UN PERÍODO DE GARANTÍA MÁS CORTO, EN CUYO CASO, ESTE ÚLTIMO SERÁ DE APLICACIÓN.** Algunos estados no admiten limitaciones en cuanto a duración de las garantías implícitas, por lo tanto es posible que los anteriormente expuesto no se aplique a ningún caso en particular. **NOTIFIER NO PODRÁ, EN NINGÚN CASO, CONSIDERARSE RESPONSABLE DE LAS PÉRDIDAS O DAÑOS A LAS INSTALACIONES, QUE PUDIERAN DERIVARSE DIRECTA O INDIRECTAMENTE, DEL USO O IMPOSIBILIDAD DE UTILIZAR EL PRODUCTO, NOTIFIER TAMPOCO SE RESPONSABILIZARÁ DE LOS DAÑOS PERSONALES O HERIDAS QUE PUDIERAN OCASIONARSE DURANTE O COMO CONSECUENCIA DEL USO COMERCIAL O INDUSTRIAL DE LOS PRODUCTOS.**

Esta garantía sustituye cualesquiera anteriormente existentes y representa la única garantía de Notifier en relación con este producto. Queda prohibida cualquier adición o modificación, verbal o escrita, de la obligación cubierta por esta garantía.



NOTIFIER ESPAÑA

Central y Delegación Este: Avda. Conflent 84, Nave 23. Pol. Ind. Pomar de Dalt. 08916 Badalona BARCELONA
Tel. : 93 497 39 60 Fax: 93 465 86 35

Delegación Centro: Avda. de la Industria, 32 bis. Pol. Ind. Alcobendas 28108 Alcobendas MADRID. Tel. 916613381 Fax 916612315
Delegación Sur: C/ Artesanía, 13 2ª P. In. Pisa. Edif. Zero 41927 Mairena SEVILLA Tel 95/4183932 Fax 95/5601234

Delegación Norte: C/ Artatza, 7 bajos, Edificio Gobelás. 48940 Leioa - BIZKAIA Tel.: 944802625 Fax: 944801756

Delegación Portugal: Rua Neves Ferreira, 12-A; 1170-274 Lisboa PORTUGAL Tel.: 00 351 21 816 26 36 Fax: 00 351 21 816 26 37