

MPZ-6480RGU

AMPLIFICADOR MULTIZONA CON
REPRODUCTOR USB/SD/MP3 Y FM

MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUAL DE INSTRUÇÕES



FONESTAR

Aprovechamos la oportunidad para agradecerle la compra de este producto.

Recomendamos leer el manual antes de encender el aparato y observar las instrucciones que en él se exponen. Conserve el manual para futuras consultas.

SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

SEGURIDAD ELÉCTRICA

Compruebe que el voltaje de la toma de corriente donde va a conectar el aparato se corresponde con el voltaje de alimentación del aparato.

Para evitar daños en el equipo, descargas eléctricas, fuego o daños personales, cuando conecte o desconecte el equipo de la corriente de alimentación, tire firmemente de la clavija de toma de corriente, nunca del cable. Realice esta operación siempre con las manos secas.

Mantenga el cable de corriente de alimentación lejos de fuentes de calor. No apoye objetos pesados sobre el cable de corriente de alimentación ni lo modifique.

Limpie regularmente la toma de corriente de polvo y suciedad.

No abra el aparato, puede recibir una descarga eléctrica.

PRECAUCIÓN

Mientras instale el aparato manténgalo apagado y desenchufado de la corriente eléctrica.

No abra el aparato. Tocar las partes internas es peligroso ya que puede recibir una descarga eléctrica.

El aparato no debe recibir salpicaduras o gotas de líquido. No coloque recipientes con líquido sobre el aparato.

No introduzca objetos en el interior.

UBICACIÓN

Coloque el equipo en una superficie horizontal y con espacio alrededor para permitir la ventilación.

Evite lugares con luz directa del sol, fuentes de calor próximas o con polvo excesivo.

No coloque el aparato en lugares con campos magnéticos o electricidad estática.

No utilice superficies sometidas a vibración o impacto para colocar el aparato.

No apile aparatos.

VENTILACIÓN

Nunca se deben obstruir las ranuras de ventilación del aparato.

No exponga el aparato a la luz directa del sol y no lo sitúe cerca de fuentes de calor.

PERIODOS DE INACTIVIDAD

Cuando el aparato no vaya a ser usado durante un periodo de tiempo prolongado desconéctelo de la toma de corriente.

Si utiliza un adaptador de corriente, tenga en cuenta que éste sigue consumiendo aunque el equipo esté apagado. Si no va a ser utilizado durante un tiempo prolongado desconéctelo de la toma de corriente.

MEDIO AMBIENTE

Para ahorrar energía apague el aparato cuando no lo vaya a utilizar durante un periodo de tiempo prolongado.

El aparato puede contener sustancias nocivas para el medio ambiente o la salud humana. Para minimizar el efecto de estas sustancias el aparato debe ser gestionado y en su caso reciclado cuando se deshaga de él.

Cuando se deshaga del aparato recuerde: no puede tirarlo a un contenedor de basura urbana convencional.

Si el aparato tiene o utiliza pilas o baterías éstas deben ser recicladas por separado.

El aparato (sin pilas ni baterías) debe ser entregado para su gestión ambiental. Deposítelo en un contenedor especial para la recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos, en un Punto Limpio o bien, entrégueselo al distribuidor cuando adquiera un equipo similar para que se encargue de su gestión (en cualquier caso sin coste adicional).

SIGNIFICADO DE SÍMBOLOS EN EL APARATO*



El símbolo formado por la frase “producto láser clase 1” inscrita en un rectángulo indica que se puede producir radiación láser visible e invisible. Evite la exposición directa al láser.



El símbolo formado por un rayo eléctrico inscrito en un triángulo indica que en el aparato hay terminales de conexión o puntos en el circuito que presentan un voltaje que puede provocar una descarga eléctrica, incluso en condiciones normales de funcionamiento.



El símbolo formado por una exclamación inscrita en un triángulo indica que hay que dirigirse al manual de instrucciones para obtener información sobre el uso y funcionamiento del aparato.



El símbolo formado por un cuadrado inscrito en otro cuadrado indica que el aparato tiene doble aislamiento eléctrico.



El símbolo de la Comunidad Europea indica que el aparato cumple con la normativa vigente en la Unión Europea, así como su transposición a la legislación local.



El símbolo del contenedor de basura tachado sobre una barra horizontal indica que cuando se deshaga de este aparato debe de entregarlo para su correcta gestión ambiental, depositándolo en un contenedor especial de recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos o a través del distribuidor cuando adquiera un equipo similar, sin coste adicional. También indica que el aparato se ha puesto en el mercado con posterioridad al 13 de agosto de 2005 (directiva 2012/19/EU de Reciclaje de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, y su transposición a la normativa nacional, R.D. 219/2013).

Conforme a lo dispuesto en el mencionado Real Decreto, FONESTAR está inscrito en el Registro de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) como sección especial del Registro de Establecimientos Industriales (REI) con el número de inscripción 001851.

*Puede que alguno de estos símbolos no aparezca en el aparato.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

Las características del equipo y el contenido del manual pueden cambiar sin previo aviso.

FONESTAR, S.A. no asume ninguna responsabilidad con respecto a un mal uso del aparato o a la información proporcionada en este manual de instrucciones y rechaza específicamente toda responsabilidad implícita de comerciabilidad o adecuación a cualquier uso particular.

Todos los derechos reservados por **FONESTAR, S.A.**

DESCRIPCIÓN

Amplificador de zonas con 6 zonas de salida con control independiente de volumen, reproducción de mensajes pregrabados y grabador/reproductor USB/SD/MP3 con sintonizador digital FM.

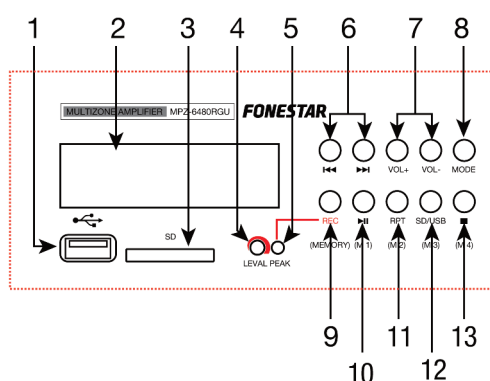
Posibilidad de avisos y reproducción de mensajes pregrabados en zonas a través de micrófono con selector de zonas **MZ-648**.

Funcionamiento en modo single o dual: en modo single, al dar un aviso en una o varias zonas se interrumpirá la reproducción de música en el resto de zonas; En el modo dual es necesario un amplificador externo para reproducir los avisos y no habrá interrupción de la música ambiente.

Indicado para instalaciones comerciales de varias zonas de altavoces con necesidad de reproducción de mensajes pregrabados y avisos a diferentes zonas

CONTROLES Y FUNCIONES

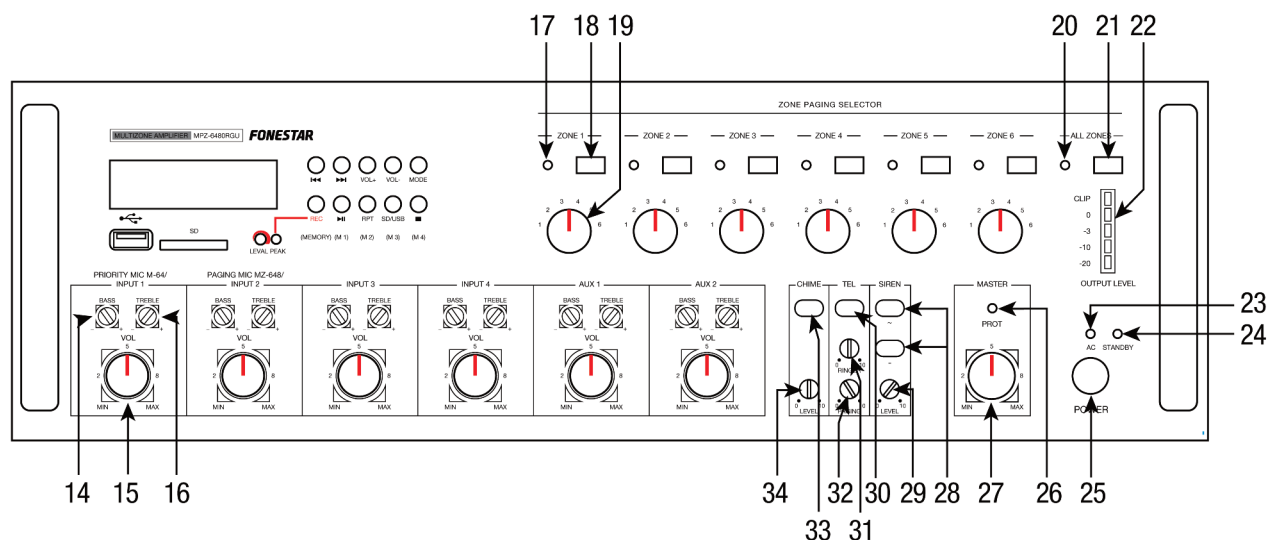
MÓDULO USB/SD/MP3 – FM



- 1.- **USB:** puerto de conexión de dispositivos de almacenamiento USB.
- 2.- Pantalla de información. En modo reproductor MP3 (USB/SD), con sintonizador FM. Indica la fuente de audio seleccionada, el modo de reproducción, el volumen, el número de la pista, el nombre de la pista o emisora actual. En modo radio muestra la emisora actual y el volumen.
- 3.- **SD:** puerto de conexión de tarjetas de memoria SD.
- 4.- **LEVEL:** permite seleccionar el volumen de la grabación.
- 5.- **PEAK:** indicador de saturación de la señal grabada. Si se ilumina, reduzca el nivel con el control LEVEL para evitar distorsiones.
- 6.- **◀▶:** en modo reproducción MP3 (USB/SD), una pulsación corta de estos botones permite pasar a la anterior/siguiente canción. En modo radio, una pulsación corta de estos botones permite aumentar o reducir 0.1 MHz la sintonía actual. Una pulsación larga permite pasar a la siguiente emisora sintonizada.
- 7.- **VOL+/VOL-:** una pulsación corta de estos botones permite bajar o subir el volumen.
- 8.- **MODE:** permite seleccionar la fuente de audio entre el dispositivo de almacenamiento MP3 (USB/SD) o el sintonizador de radio FM. Una pulsación larga de este botón permite entrar en el menú de configuración de prioridad de las entradas. (Ver sección modificación del nivel de prioridad de las entradas para más detalles).
- 9.- **REC (MEMORY):** pulsando este botón selecciona el medio de grabación entre USB o SD. Con una segunda pulsación inicia la grabación en el dispositivo actual seleccionado. Una pulsación larga muestra la lista de las emisoras almacenadas.
- 10.- **▶II (M1):** en modo reproducción MP3 (USB/SD), una pulsación corta de este botón permite iniciar y pausar la reproducción. En modo radio, una pulsación corta permite seleccionar la emisora almacenada en la posición M1. Una pulsación larga almacena la emisora actual en la posición M1 y muestra a continuación la lista de las emisoras almacenadas.
- 11.- **RPT (M2):** en modo reproducción MP3 (USB/SD) permite cambiar el modo de reproducción entre: repetir carpetas, repetir una canción, reproducción aleatoria, reproducción aleatoria de carpeta y repetir todas las canciones. En modo radio, una pulsación corta permite seleccionar la emisora almacenada en la posición M2. Una pulsación larga almacena la emisora actual en la posición M2 y muestra a continuación la lista de las emisoras almacenadas.

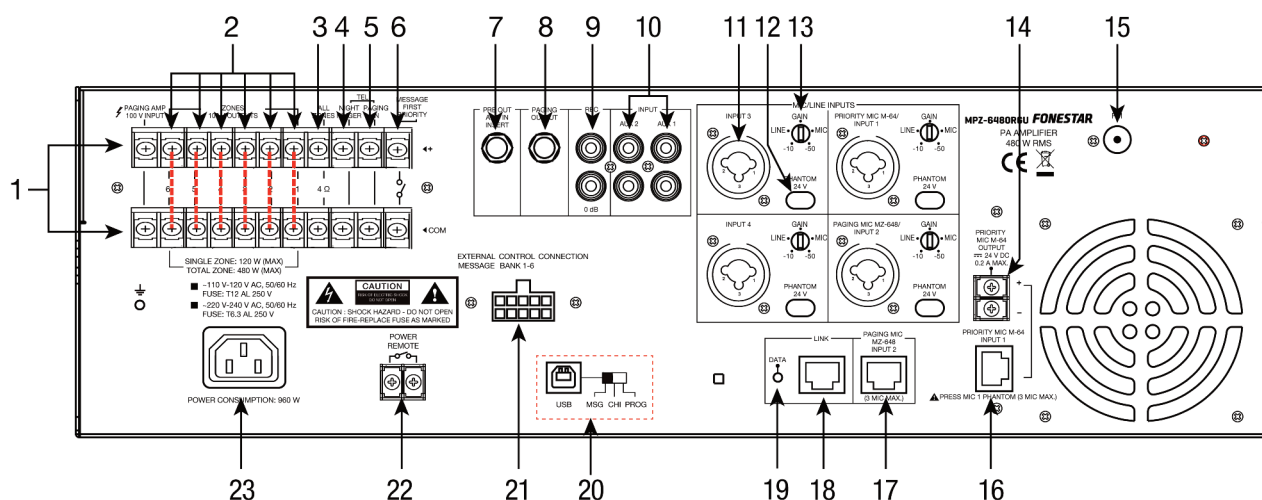
- 12.- **USB-SD (M3):** en modo reproducción MP3 (USB/SD), permite cambiar entre la fuente de audio USB y SD. En modo radio, una pulsación corta permite seleccionar la emisora almacenada en la posición M3. Una pulsación larga almacena la emisora actual en la posición M3 y muestra a continuación la lista de las emisoras almacenadas.
- 13.- **■ (M4):** detiene la reproducción actual. En modo radio, una pulsación corta permite seleccionar la emisora almacenada en la posición M4. Una pulsación larga almacena la emisora actual en la posición M4 y muestra a continuación la lista de las emisoras almacenadas.

PANEL FRONTAL



- 14.- **BASS:** control de tonos graves.
- 15.- **TREBLE:** control de tonos agudos.
- 16.- **VOL:** control giratorio que regula el volumen del canal de entrada correspondiente. El control VOL de la entrada INPUT 1 controla también el volumen de los micrófonos **M-64** conectados. El control VOL de la entrada INPUT 2 controla también el volumen de los micrófonos zonales **MZ-648** conectados.
- 17.- Indicador luminoso de activación de la zona de salida.
- 18.- Pulsador de activación/desactivación de la zona de salida.
- 19.- Control de volumen de salida de cada zona.
- 20.- Indicador luminoso de activación de todas las zonas.
- 21.- Pulsador de activación/desactivación de todas las zonas.
- 22.- Indicadores luminosos de nivel de señal de salida general.
- 23.- **AC:** Indicador luminoso de encendido.
- 24.- **STANDBY:** indicador luminoso de modo standby.
- 25.- **POWER:** interruptor de encendido/apagado.
- 26.- **PROT:** indicador luminoso de protección por temperatura o sobrecarga.
- 27.- Control de volumen de la salida MASTER.
- 28.- **SIREN:** pulsador de activación de los tonos de emergencia SIREN. Puede utilizarse el tono ascendente, continuo o la combinación de los 2.
- 29.- **LEVEL:** control de volumen de los tonos de emergencia SIREN.
- 30.- **TEL:** pulsador de activación del tono de aviso TEL, para la entrada de prioridad TEL PAGING IN /NIGHT RINGER.
- 31.- **RINGER:** control de volumen del tono de aviso TEL.
- 32.- **PAGING:** control de volumen de la entrada TEL PAGING IN /NIGHT RINGER.
- 33.- **CHIME:** pulsador de activación del tono de aviso CHIME.
- 34.- Control de volumen del tono de aviso CHIME.

PANEL POSTERIOR



- 1.- **PAGING AMP 100 V INPUT:** entrada de señal de 100 V que proviene de un amplificador de avisos opcional. Este amplificador se utiliza para poder mantener la música ambiente en las zonas en las que no se va a emitir el aviso mediante micrófono. La potencia de este amplificador debe ser al menos la misma que la del total de la carga de altavoces conectados.
- 2.- **ZONES 100 V OUTPUTS:** terminales para conectar las líneas de altavoces de las zonas 1 a 6. Para activar/desactivar las zonas utilice los conmutadores frontales. Con los terminales de selección de zonas deben utilizarse exclusivamente altavoces con transformador de línea 100 V. Conecte el positivo de cada zona al terminal Z1 a Z6 correspondiente y el común de todas las zonas a un terminal COM. Máximo de cada una de las zonas 120 W. La potencia total conectada en altavoces no debe superar la potencia del amplificador, 480 W.
- 3.- **ALL ZONES:** salida para altavoces de baja impedancia 4 Ω.
- 4.- **NIGHT RINGER:** entrada para señal de aviso para utilizar como precedente a la señal TEL PAGING. El volumen de este tono se regula mediante el control giratorio RINGER del panel frontal.
- 5.- **PAGING:** entradas terminales entrada telefónica. Permiten la conexión a una centralita de teléfonos para dar avisos desde la centralita con prioridad sobre el resto de entradas. Consulte las características de la centralita para ajustarse al nivel de entrada del amplificador. El nivel de señal puede ajustarse con el control PAGING del panel frontal.
- 6.- **MESSAGE FIRST PRIORITY:** cierre de contactos que establece la máxima prioridad a los mensajes almacenados en el micrófono **MZ-648**. Al activarse, los mensajes reproducidos por el micrófono **MZ-648** no se atenuarán aunque se reproduzca el audio de una entrada de mayor prioridad.
- 7.- **PRE OUT AMP IN INSERT:** entrada de señal directa hacia la etapa de amplificación. Al conectar una entrada de audio en esta entrada, se anulan las entradas del amplificador.
- 8.- **PAGING OUTPUT-:** salida de la señal de avisos hacia el amplificador de avisos externo si desea utilizar el modo dual. Este amplificador se utiliza para reproducir los avisos de voz y el amplificador interno para poder mantener la música ambiente en las zonas en las que no se va a emitir el aviso. La potencia de este amplificador debe ser al menos la misma que la del total de la carga de altavoces conectados.
- 9.- **REC:** salida de señal para grabación, mezclador, etapa de potencia, etc.
- 10.- **AUX INPUT:** entradas de nivel de línea. Permiten la conexión de fuentes de audio, conectores 2 x RCA.
- 11.- **MIC/LINE INPUTS:** entradas de micrófono/línea que utilizan un conector combinado XLR y jack 6'3 mm, admitiendo señales de micrófonos balanceados y desbalanceados y micrófonos de condensador electret balanceados que requieren alimentación phantom 24 V, presentes en los pines 2 y 3 del conector XLR. Admiten señales de línea de alto nivel, balanceadas o desbalanceadas, procedentes de mezcladores, CD, tape, tuner, etc.

Seleccione la ganancia adecuada con el control GAIN, teniendo precaución de poner los controles de volumen al mínimo para evitar ruidos.

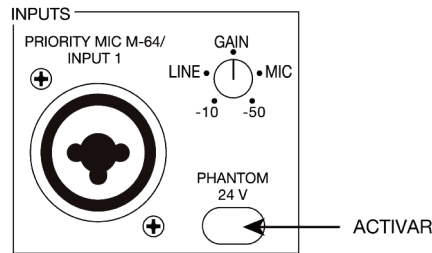
Cuando utilice micrófonos que no requieren alimentación phantom, asegúrese de poner el conmutador en la posición MIC, ya que el voltaje presente en los pines 2 y 3 del conector XLR puede originar daños en los micrófonos. En caso de duda consulte a su proveedor o al servicio técnico de **FONESTAR**.

- 12- **GAIN:** Controles que regulan el nivel de las señales de entrada INPUT 1-4.
- 13- **PHANTOM 24V:** pulsador que activa alimentación phantom (24 V entre los pines 3 y 1, 2 y 1 del conector XLR) en las entradas INPUT 1-4. De este modo pueden utilizarse micrófonos de condensador. Utilice este conmutador con el volumen al mínimo para evitar daños.
NOTA: Debe activar la alimentación phantom de la entrada 1 para poder utilizar los micrófonos **M-64** conectados.
- 14- **PRIORITY MIC M-64 OUTPUT:** durante el envío de mensajes desde el micrófono **M-64** se activará una tensión de 24 V CC entre los terminal positivo y negativo para activar la prioridad en atenuadores
- 15- Entrada de antena de FM.
- 16- **PRIORITY MIC M-64 INPUT 1:** terminal de entrada para micrófonos **M-64**. Permite conectar hasta 3 micrófonos en cascada. El control VOL de la entrada INPUT 1 controla el volumen de los micrófonos **M-64** conectados. Nota: Debe activar el pulsador PHANTOM 24V de la entrada 1 para que el micrófono funcione adecuadamente.
- 17- **PAGING MIC MZ-648 INPUT 2:** terminal de entrada para micrófonos **MZ-648**. Permite conectar hasta 3 micrófonos en cascada. El control VOL de la entrada INPUT 2 controla el volumen de los micrófonos **MZ-648** conectados.
- 18- **LINK:** extensión para conectar unidades de expansión.
- 19- **DATA:** indicador de actividad de los micrófonos conectados.
- 20- **USB:** puerto para conectar la central a un ordenador y poder realizar modificaciones en los archivos de audio almacenados en el amplificador. Dispone de las siguientes posiciones en el conmutador MSG/CHI/PROG:
 - MSG: permite modificar los mensajes almacenados en la memoria interna del amplificador para poder ser reproducidos desde el micrófono **MZ-648**.
 - CHI: permite modificar el tono musical previo a la llamada que se almacena en la memoria interna de la central para usarse desde el micrófono **M-64** y el pulsador del panel frontal CHIME.
 - PROG: actualización de firmware del dispositivo.
- 21- **EXTERNAL CONTROL CONNECTION MESSAGE BANK 1-6:** función no disponible.
- 22- **REMOTE POWER:** cierre de contactos para activar el encendido remoto del aparato.
- 23- **Zócalo CA:** para conexión del cable de alimentación CA

INSTRUCCIONES DE USO

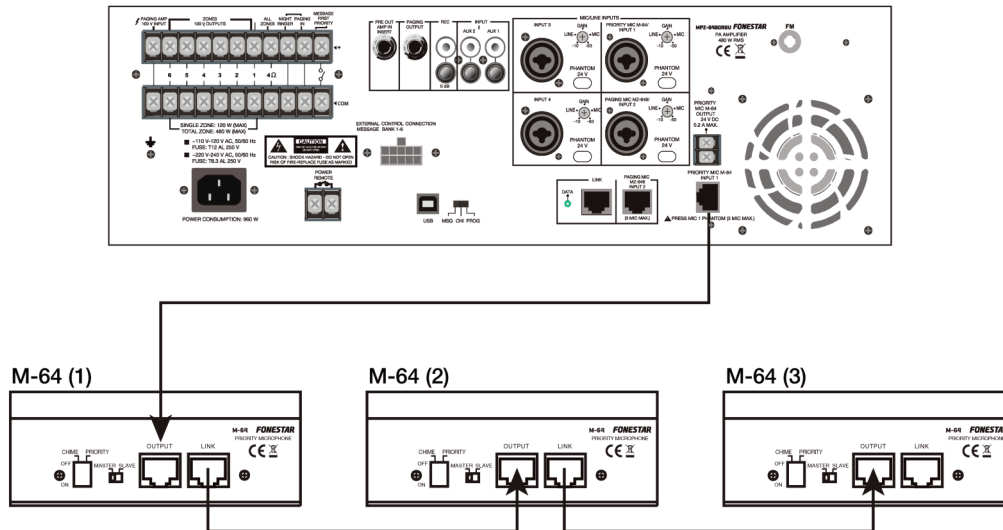
CONEXIÓN DEL MICRÓFONO M-64

Conecte la salida OUTPUT del micrófono **M-64** a la entrada PRIORITY MIC M-64 INPUT 1 del amplificador **MPZ-6480RGU** mediante el cable de datos suministrado. Active la alimentación de la cápsula del micrófono presionando el botón PHANTOM 24V en la entrada INPUT 1, situada en el panel posterior del amplificador **MPZ-6480RGU**.



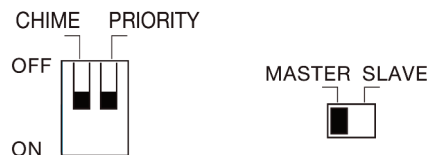
Es posible conectar un máximo de 3 micrófonos **M-64** al sistema. Estos micrófonos se conectan en cascada entre la salida LINK del primer micrófono y la entrada OUTPUT del siguiente.

MPZ-6480RGU



Puede asignar al micrófono **M-64** la máxima prioridad del sistema (prioridad 1) situando el selector PRIORITY del panel posterior del micrófono **M-64** en la posición ON.

Así mismo, puede elegir la función MASTER o SLAVE de cada uno de los micrófonos. En modo MASTER el micrófono **M-64** tiene prioridad de aviso sobre otros micrófonos **M-64** aunque el indicador BUSY esté encendido.



EMISIÓN DE AVISOS CON EL MICRÓFONO M-64

Para hablar, mantenga pulsado el botón TALK del micrófono **M-64** mientras se da el mensaje. Si el indicador BUSY está encendido debe esperar a que se apague para poder hablar, ya que otro micrófono **M-64** está funcionando en ese momento.

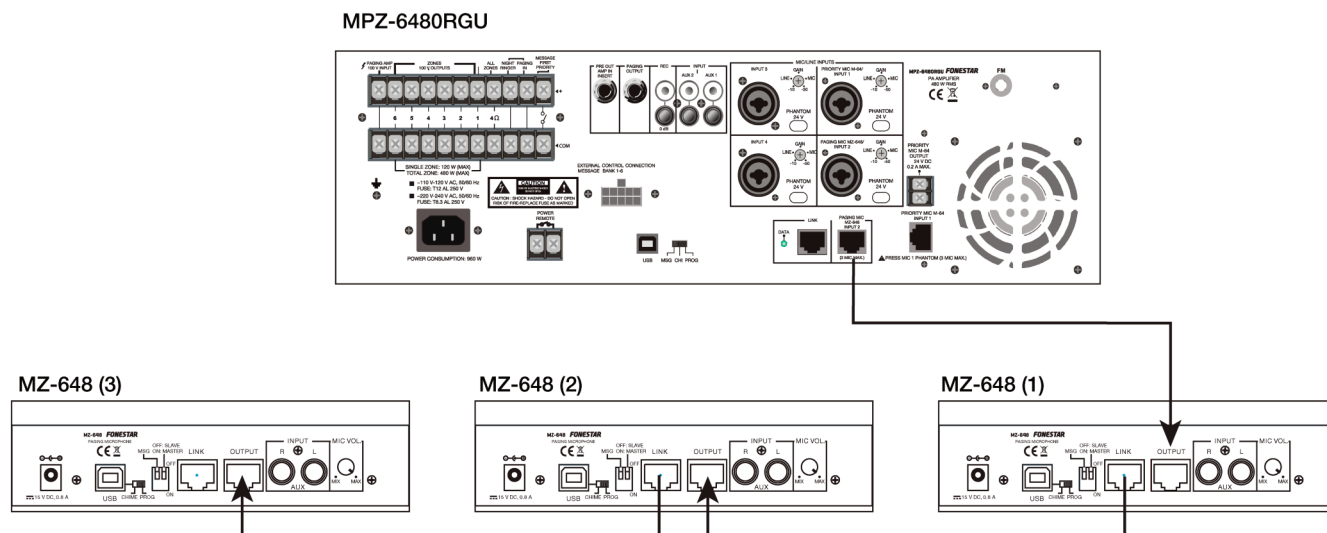
En modo MASTER el micrófono **M-64** tiene prioridad de aviso sobre otros micrófonos **M-64** aunque el indicador BUSY esté encendido.

CONEXIÓN DEL MICRÓFONO MZ-648

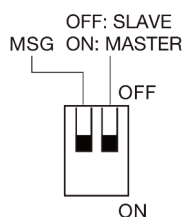
Conecte la salida OUTPUT del micrófono **MZ-648** a la entrada PAGING MIC MZ-648 INPUT 2 del amplificador **MPZ-6480RGU** mediante el cable de datos suministrado.

El micrófono requiere alimentación 15 V CC proporcionada por el adaptador de corriente suministrado.

Es posible conectar un máximo de 3 micrófonos **MZ-648** al sistema. Estos micrófonos se conectan en cascada entre la salida LINK del primer micrófono y la entrada OUTPUT del siguiente.



Asimismo, puede elegir la función MASTER o SLAVE de cada uno de los micrófonos. En modo MASTER el micrófono **MZ-648** tiene prioridad de aviso sobre otros micrófonos **MZ-648** que estén configurados como SLAVE.



EMISIÓN DE AVISOS CON EL MICRÓFONO MZ-648

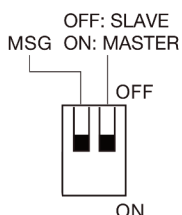
Para hablar, seleccione las zonas deseadas mediante los botones ZONES 1 a 6 del micrófono **MZ-648** y pulse el botón TALK. Tras finalizar el aviso, pulse de nuevo el botón TALK.

Si el indicador BUSY está encendido debe esperar a que se apague para poder hablar, ya que otro micrófono **MZ-648** con la misma configuración (SLAVE o MASTER) o superior (MASTER) está funcionando en ese momento.

Pulsando el botón ALL CALL se seleccionan todas las zonas de manera simultánea para emitir avisos generales.

REPRODUCCIÓN DE MENSAJES CON EL MICRÓFONO MZ-648

Para activar la reproducción de mensajes, debe situar el micro interruptor MSG del micrófono **MZ-648** en la posición ON.



Este micrófono permite reproducir 6 mensajes almacenados mediante los pulsadores MESSAGES 1 a 6, en modo de reproducción simple o en bucle en las zonas que seleccione.

En modo de reproducción simple, el mensaje se reproducirá 1 vez de manera completa. Para ello seleccione el mensaje que quiera reproducir con los botones MESSAGES 1 a 6 del micrófono **MZ-648** y la zona o zonas en las que se va a reproducir. A continuación, pulse el botón START/STOP para iniciar la reproducción del mensaje. Si desea detener la reproducción antes de que termine el mensaje, pulse de nuevo el botón START/STOP.

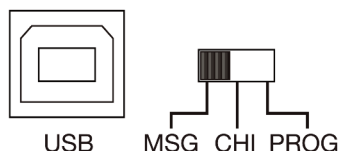
Para reproducir el mensaje en bucle, selecciónelo con los botones MESSAGES 1 a 6 del micrófono **MZ-648** y la zona o zonas en las que se va a reproducir. A continuación, pulse el botón REPEAT/STOP para iniciar la reproducción en bucle del mensaje. El mensaje se reproducirá indefinidamente hasta que pulse de nuevo REPEAT/STOP o se active una entrada de mayor prioridad.

Pulsando el botón ALL CALL se seleccionan todas las zonas de manera simultánea para reproducir el mensaje.

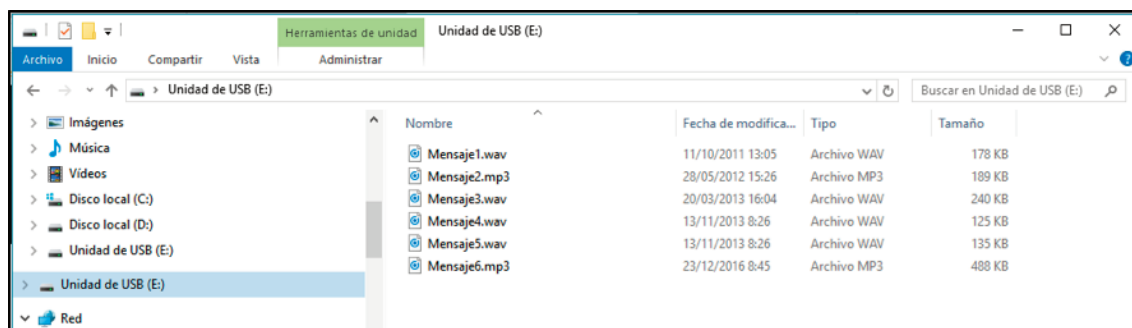
GRABACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LOS MENSAJES DEL MICRÓFONO MZ-648

Puede grabar 6 mensajes en la memoria interna del amplificador **MPZ-6480RGU** que serán reproducidos mediante el micrófono **MZ-648**.

Para ello, sitúe el selector MSG/CHI/PROG del panel posterior del amplificador **MPZ-6480RGU** en la posición MSG y conecte el amplificador a su ordenador mediante un cable USB.



Su ordenador reconocerá al amplificador como un dispositivo de almacenamiento externo con los 6 ficheros de audio (mensajes) almacenados.



Sustituya los archivos originales por los que desee utilizar siguiendo las siguientes instrucciones:

El orden de almacenamiento de los mensajes depende del orden en el que se hayan almacenado. Por ese motivo se recomienda modificar TODOS los archivos al mismo tiempo y utilizar una nomenclatura fácilmente reconocible. Puede mantener la nomenclatura original "00001_ID-1", "00002_ID-2", etc o cambiarla por otra, por ejemplo "Mensaje1.mp3", "Mensaje2.mp3", etc. De este modo podrá asignar el orden que desee a cada mensaje.

Puede utilizar archivos de audio mp3 o wav.

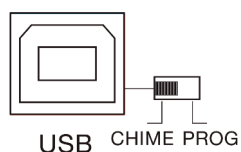
El tamaño total de la memoria interna es de 16 Mb. La suma de todos los archivos almacenados no debe exceder esta capacidad.

NOTA: Aunque solamente desee modificar uno o varios mensajes, debe almacenarlos TODOS simultáneamente. Para ello copie los archivos en su ordenador, realice las modificaciones pertinentes y proceda a copiar TODOS los archivos con la nomenclatura escogida.

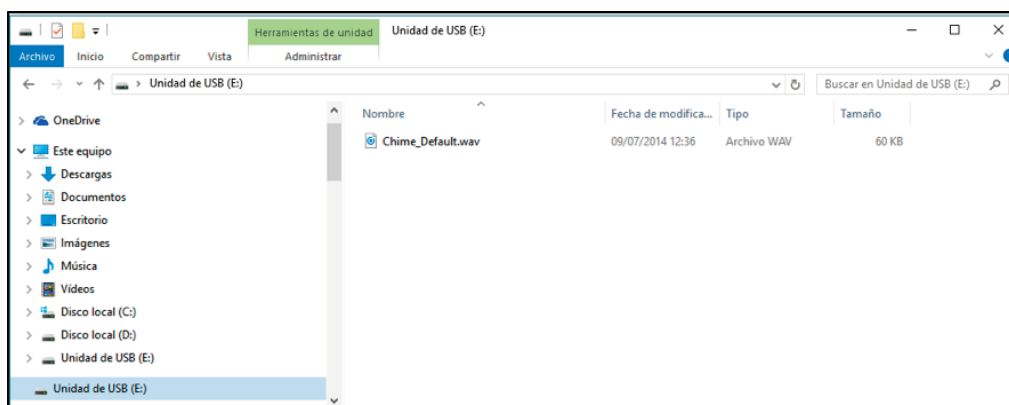
NOTA: Si almacena más de 6 archivos, el funcionamiento del sistema será inestable.

MODIFICACIÓN DEL TONO DE AVISO (CHIME) DEL MICRÓFONO MZ-648

Para cambiar el tono de aviso CHIME del micrófono **MZ-648**, sitúe el selector CHIME/PROG del panel posterior del micrófono en la posición CHIME y conéctelo a su ordenador mediante un cable USB.



Su ordenador reconocerá el micrófono como un dispositivo de almacenamiento externo con 1 fichero de audio (chime) almacenado actualmente.

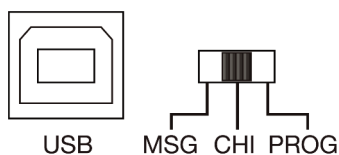


Sustituya el archivo original por otro en formato mp3 o wav, siempre y cuando no exceda el tamaño máximo de 999 Kb.

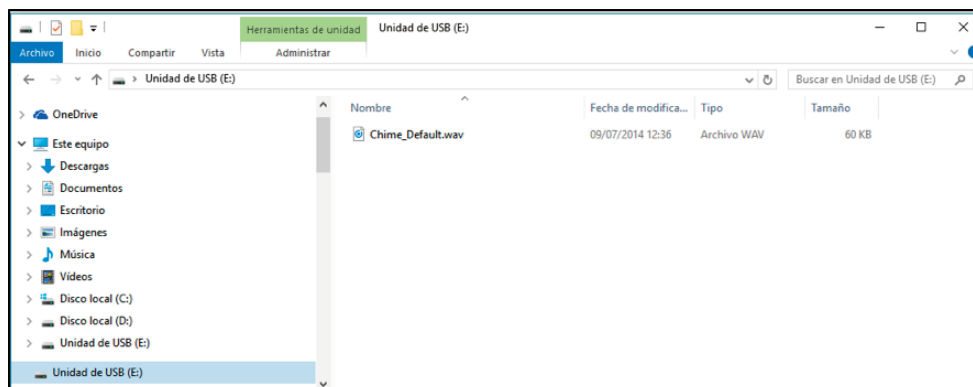
NOTA: Si almacena más de un archivo, el funcionamiento del sistema será inestable.

CAMBIO DEL TONO DE AVISO (CHIME) DEL MICRÓFONO M-64 Y DEL AMPLIFICADOR MPZ-6480RGU

Puede cambiar el tono de aviso CHIME del micrófono **M-64** y del amplificador **MPZ-6480RGU**, ya que es el mismo archivo de audio. Para ello, sitúe el selector MSG/CHI/PROG del panel posterior del amplificador **MPZ-6480RGU** en la posición CHI y conecte el amplificador a su ordenador mediante un cable USB.



Su ordenador reconocerá el amplificador como un dispositivo de almacenamiento externo con 1 fichero de audio (chime) almacenado actualmente.



Sustituya el archivo original por otro en formato mp3 o wav, siempre y cuando no exceda el tamaño máximo de 999 Kb.

NOTA: Si almacena más de un archivo, el funcionamiento del sistema será inestable.

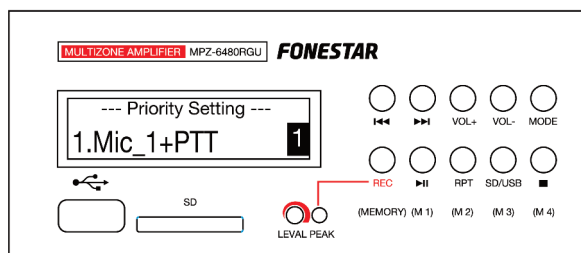
MODIFICACIÓN DE LA PRIORIDAD DE LAS ENTRADAS

La función de prioridad atenúa automáticamente el nivel de las entradas con menor prioridad para que la entrada con mayor prioridad se pueda escuchar claramente.

El sistema tiene 4 niveles de prioridad (1 máxima prioridad, 4 mínima prioridad) para cualquiera de las entradas, que pueden ser ajustadas desde el módulo MP3 del panel frontal del amplificador **MPZ-6480RGU**. Las entradas con el mismo nivel de prioridad se reproducirán simultáneamente.

Para acceder al menú de modificación de prioridad mantenga pulsado el botón MODE del módulo MP3 del amplificador **MPZ-6480RGU** durante 2 segundos.

Seleccione la entrada que desea modificar mediante los botones ◀ ▶ y modifique el nivel de prioridad mediante los botones VOL+/VOL-. El máximo nivel de prioridad es el 1 y el menor es el 4. Varias entradas pueden compartir el mismo nivel de prioridad.



NOTA: el micrófono **M-64** dispone de un conmutador PRIORITY situado en el panel posterior. Si se activa este control se asigna automáticamente la máxima prioridad (prioridad 1) a ese micrófono dentro del sistema. De lo contrario, se mantendrá la prioridad asignada en este módulo MP3.

NOTA: cortocircuitando los terminales MESSAGE FIRST PRIORITY del panel posterior del amplificador **MPZ-6480RGU**, se asigna la máxima prioridad a la reproducción de mensajes del micrófono **MZ-648**.

CONEXIÓN

Realice las conexiones con el amplificador y todos los componentes del sistema apagados y desconectados de la alimentación.

Conecte las fuentes de sonido de nivel de micrófono o línea a través de las entradas INPUT 1 a INPUT 4, regulando la ganancia de las entradas. Si conecta micrófonos de condensador seleccione la alimentación phantom (24V) en el panel posterior del amplificador.

Si su sistema está compuesto por micrófonos **MZ-648**, conéctelos a través del puerto PAGING MIC **MZ-648** INPUT 2. El máximo número de micrófonos **MZ-648** es 3 con una conexión en cascada.

Si su sistema está compuesto por micrófonos **M-64**, conéctelos a través del puerto PRIORITY MIC **M-64** INPUT 1. El máximo número de micrófonos **M-64** es 3 con una conexión en cascada. Asegúrese de que el botón PHANTOM 24V de la entrada INPUT 1 está pulsado.

Conecte las fuentes de sonido de nivel de línea a través de las entradas AUX 1 y AUX2.

Utilice la salida de baja impedancia 4 Ω o la salida de líneas alta impedancia 100 ó 70 V, según el tipo de altavoces que vaya a conectar. No utilice los dos tipos de salida al mismo tiempo.

Para conectar altavoces de baja impedancia debe realizar conexiones serie/paralelo, de manera que la impedancia de carga de los altavoces sea igual a la impedancia de salida del amplificador y que la potencia suministrada por el amplificador no supere la soportada por los altavoces.

Para conectar altavoces de línea de 100V, debe realizar conexiones en paralelo. El amplificador **MPZ-6480RGU** dispone de varias zonas de salida de línea de 100 V con control de volumen independiente.

NOTA: La potencia máxima de cada una de las zonas es 120 W RMS y la suma total de la potencia de todos los altavoces no debe superar la potencia máxima suministrada por el amplificador, 480 W RMS.

Puede conectar un equipo grabador a través de la salida REC del panel posterior del amplificador. Este volumen de grabación depende del volumen de cada entrada.

El amplificador puede funcionar en modo dual, en el cual se debe conectar un amplificador externo para reproducir los avisos de micrófono y no interrumpir la música ambiente en el resto de zonas. Para ello debe conectar la salida PAGING OUTPUT del amplificador **MPZ-6480RGU** a la entrada del amplificador externo, para posteriormente conectar la salida de línea de 100V del amplificador externo a la entrada PAGING AMP 100 V INPUT del amplificador **MPZ-6480RGU**.

Una vez realizadas las conexiones según sus necesidades, conecte los aparatos a la toma de corriente y enciéndalos. Tras su uso, no olvide apagar y desconectar el aparato de la toma de corriente.

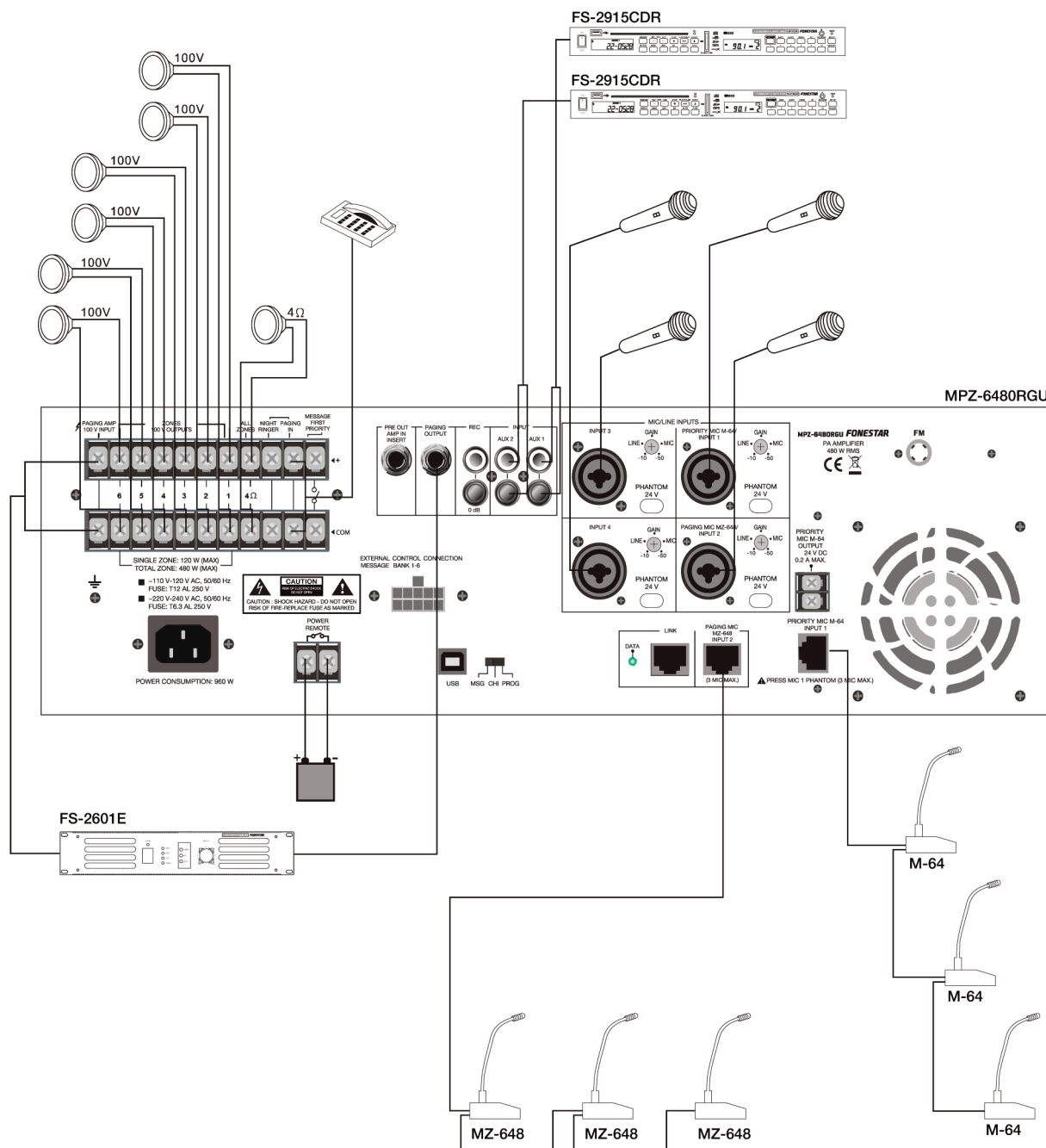
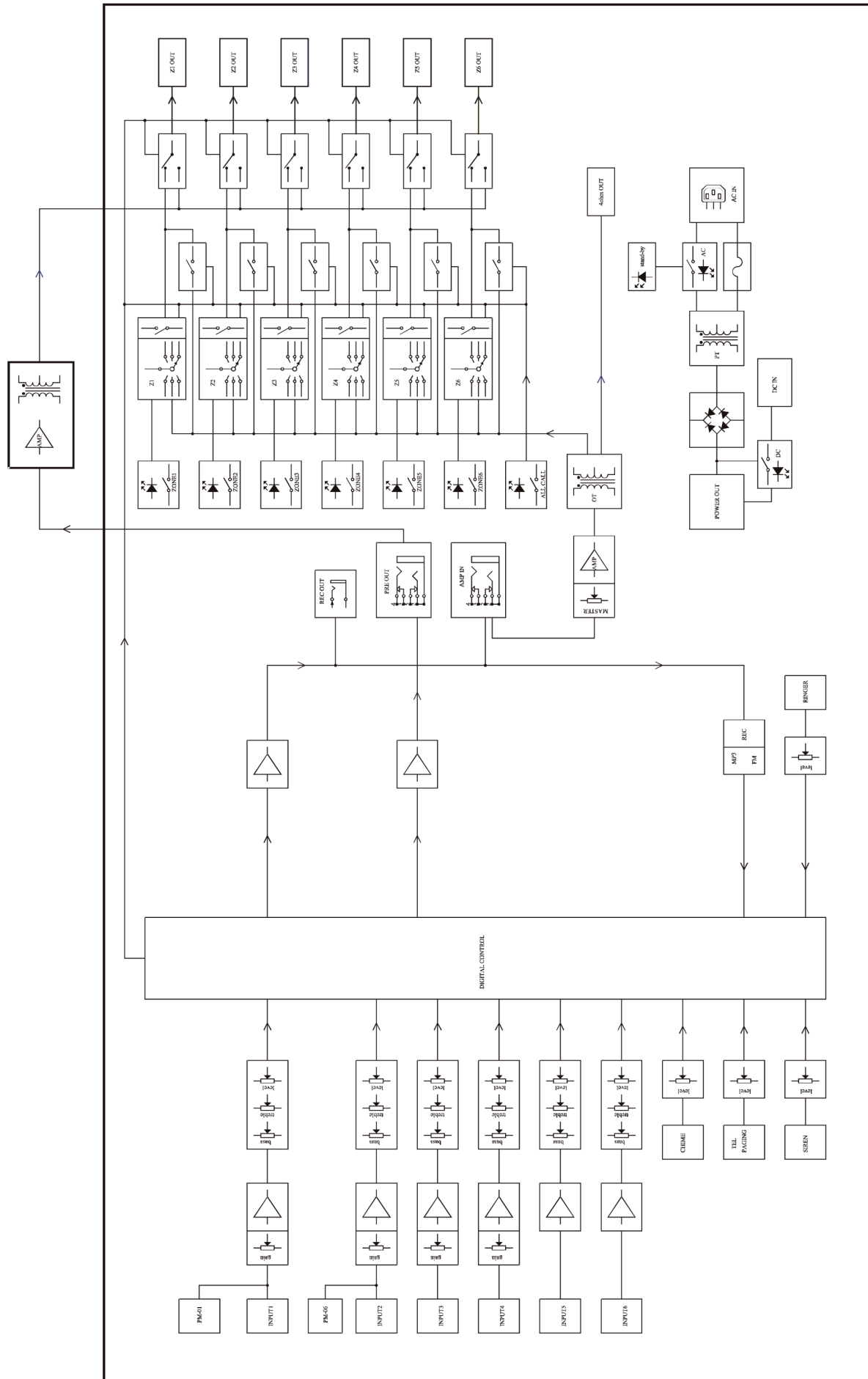


DIAGRAMA DE BLOQUES



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	MPZ-6480RGU
CARACTERÍSTICAS	Amplificador de zonas. 6 zonas con control independiente de volumen. Reproducción de hasta 6 mensajes pregrabados. Grabador/reproductor USB/SD/MP3. Sintonizador digital de radio FM. Memoria interna para almacenar mensajes y tonos musicales de aviso. Alimentación phantom. Prioridad de avisos. Conexión hasta 3 micrófonos con selector de zonas MZ-648 y 3 micrófonos con prioridad M-64.
POTENCIA	480 W RMS
RESPUESTA	80-16.000 Hz ± 3 dB
DISTORSIÓN	Armónica: < 1%
ENTRADAS	4 micros/líneas balanceados, combo (XLR y jack 6'3 mm) 600 Ω 2'5 mV y 10.000 Ω 300 mV, conmutables 2 auxiliares, 2 x RCA 10.000 Ω 500 mV 1 insert, jack 6'3 mm 1 V 1 tel. paging, terminales roscados 10.000 Ω 250 mV 1 micro con selector de zonas, RJ-45 1 micro con prioridad, RJ-45
SALIDAS	1 paging out, jack 6'3 mm 1 V 1 rec out, 2 x RCA 1 V
RELACIÓN SEÑAL/UIDO	Mic > 60 dB Line > 70 dB
PROTECCIONES	Temperatura y sobrecarga
PHANTOM	24 V en micros 1 a 4, seleccionable
PRIORIDAD	Mic 1 y avisos desde M-64. Mic 2, avisos desde MZ-648, mic 3, mic 4, aux 1, aux 2, tel ring, tel voice, chime (frontal), siren (frontal), reproductor USB/MP3/FM, mensajes pregrabados de MZ-648, nivel de prioridad 1 a 4 seleccionable mediante menu
IMPEDANCIA	4 Ω y línea 100 V, terminales roscados
ALIMENTACIÓN	230 V CA, 200 W e 24 V CC, 5 A
MEDIDAS	482 x 132 x 450 mm profundidad. 3 U rack 19"
ACCESORIOS	Soporte para montaje en rack 19" Antena FM
OPCIONAL	MZ-648: micrófono con selector de zonas M-64: micrófono con prioridad

GARANTÍA

Este producto ha sido sometido a prueba y ha superado el correspondiente control de calidad antes de su puesta en el mercado.

FONESTAR garantiza la conformidad del producto para el uso al que está destinado durante un periodo de 2 años a partir de la fecha de entrega y se compromete a su reparación o sustitución en los términos que expresa la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios, Real Decreto Legislativo 1/2007 de 16 de Noviembre.

La falta de conformidad en los 6 primeros meses por un defecto de fabricación será subsanada sin más trámites que los indicados en este documento relativos a la presentación de justificantes de compra. A partir de los 6 primeros meses **FONESTAR** se reserva el derecho de requerir la justificación de que el producto se entregó con dicha falta.

Quedan excluidas de esta garantía las averías producidas por: uso inadecuado o negligente, accidentes, piezas sometidas a desgaste natural, roturas, quema, derrame de líquidos u otras sustancias o humedad excesiva, deterioro de pilas y manipulación interna del aparato, del software o de sus componentes por personal no autorizado y, en general, por cualquier uso disconforme con la naturaleza del producto y la finalidad del contrato.

En caso de necesitar algún servicio durante el periodo de garantía por la falta de conformidad, póngase en contacto con el comercio o distribuidor donde adquirió el producto en un plazo máximo de dos meses desde tener conocimiento de ella. Solo en caso de que le resulte imposible o suponga una carga excesiva deberá dirigirse directamente a **FONESTAR**.

Es imprescindible la presentación de la factura o justificante de compra con indicación de la fecha, sin enmiendas ni tachaduras, para acogerse a los beneficios de esta garantía.

Este documento añade datos y nunca disminuye los derechos legales del usuario, que en todo caso está amparado por la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios, Real Decreto Legislativo 1/2007 de 16 de Noviembre.



FONESTAR está adherida a Ecoembalajes España, S. A. "ECOEMBES", con el número 03497 y todos nuestros artículos llevan el Punto Verde respaldado por nuestra adhesión y cotización al mencionado organismo para el reciclado y gestión posterior de todos nuestros embalajes.

MPZ-6480RGU

AMPLIFICADOR MULTIZONAS COM
REPRODUTOR DE USB/SD/MP3 E FM

MANUAL DE INSTRUÇÕES



FONESTAR

Aproveitamos a oportunidade para lhe agradecer a compra deste produto.

Recomendamos que leia este manual antes de colocar o aparelho em funcionamento e observe as instruções que nele se expõem. Conserve este manual para futuras consultas.

SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

SEGURANÇA ELÉCTRICA

Verifique se a voltagem da tomada de corrente onde irá ligar o aparelho corresponde com a voltagem de alimentação do aparelho.

Para evitar danos no equipamento, descargas eléctricas, fogo ou acidentes pessoais, quando liga e desliga o equipamento da corrente de alimentação, puxe firmemente a ficha da tomada de corrente, nunca do cabo. Realize esta operação sempre com as mãos secas.

Mantenha o cabo da corrente de alimentação longe de fontes de calor. Não apoie objectos pesados sobre o cabo da corrente de alimentação. Não modifique o cabo da corrente de alimentação.

Limpe regularmente a tomada de corrente de poeiras e sujidade.

Não abra o aparelho, pode receber uma descarga eléctrica.

PRECAUÇÃO

Enquanto instala o aparelho mantenha-o desligado e desconectado da corrente eléctrica.

Não abra o aparelho. Tocar nas partes internas do aparelho é perigoso porque pode receber uma descarga eléctrica.

O aparelho não deve receber salpicos ou gotas de líquidos. Não coloque recipientes com líquido sobre o aparelho.

Não introduza objectos no seu interior.

LOCALIZAÇÃO

Coloque o equipamento numa superfície horizontal e com espaço à sua volta para permitir ventilação.

Evite lugares com luz directa do sol ou com fontes de calor próximas, evite também lugares com pó excessivo.

Não coloque o aparelho em lugares com campos magnéticos ou electricidade estática.

Não coloque o aparelho em superfícies submetidas a vibração ou impactos.

Não empilhe aparelhos.

VENTILAÇÃO

Nunca se deve obstruir as ranhuras de ventilação do aparelho.

Não exponha o aparelho à luz directa do sol e não o situe perto de fontes de calor.

PERÍODOS DE INACTIVIDADE

Quando o aparelho não for utilizado durante um período de tempo prolongado desconecte-o da tomada de corrente.

Se utilizar um adaptador de corrente, tenha em conta que este continua a consumir energia embora o equipamento esteja desligado. Se não o utilizar por um período tempo prolongado desconecte-o da tomada de corrente.

MEIO AMBIENTE

Para economizar energia desligue o aparelho quando não o utilizar durante um período de tempo prolongado. O aparelho pode conter substâncias nocivas para o meio ambiente ou para a saúde humana. Para minimizar o efeito destas substâncias, o aparelho deve ser gerido e se necessário deve ser reciclado quando se desfizer dele.

Quando se desfizer do aparelho recorde: não pode deitar o aparelho num contentor de lixo urbano convencional.

Se o aparelho tem ou utiliza pilhas ou baterias, estas devem ser recicladas separadamente.

O aparelho (sem pilhas nem baterias) deve ser entregue para a sua gestão ambiental.

Deposite o aparelho num contentor especial para a recolha selectiva de aparelhos eléctricos e electrónicos ou num Ponto Verde, ou então entregue-o ao distribuidor quando adquirir um equipamento similar para que se encarregue da sua gestão (em qualquer caso sem custos adicionais).

SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS NO APARELHO*



O símbolo formado pela frase “produto laser classe 1” inscrita num rectângulo indica que pode produzir radiação laser visível e invisível. Evite a exposição directa ao laser.



O símbolo formado por um raio eléctrico inscrito num triângulo indica que no aparelho há terminais de ligação ou pontos no circuito com uma voltagem que podem provocar uma descarga eléctrica, inclusive nas condições normais de funcionamento.



O símbolo formado por um sinal de exclamação inscrito num triângulo indica que terá que dirigir-se ao manual de instruções para obter informações sobre a utilização e funcionamento do aparelho.



O símbolo formado por um quadrado inscrito noutro quadrado indica que o aparelho tem duplo isolamento eléctrico.



O símbolo da Comunidade Europeia indica que o aparelho cumpre todas as normas vigentes na União Europeia, assim como a sua transposição para a legislação local.



O símbolo do contentor de lixo riscado sobre uma barra horizontal indica que quando quiser desfazer-se deste aparelho e saber que o aparelho vai ter uma correcta gestão ambiental, deverá depositá-lo num contentor especial de recolha selectiva de aparelhos eléctricos e electrónicos ou através do distribuidor quando adquirir um equipamento similar, sem custos adicionais. Também indica que o aparelho foi colocado no mercado posteriormente a 13 de Agosto de 2005 (directiva 2012/19/EU de Reciclagem de Aparelhos Eléctricos e Electrónicos, e sua transposição à normativa nacional, R.D. 219/2013).

Conforme está disposto no mencionado Real Decreto, FONESTAR está inscrita no Registo de Aparelhos Eléctricos e Electrónicos (RAEE) como secção especial do Registo de estabelecimentos Industriais (REI) com o número de inscrição 001851.

*Pode acontecer que alguns destes símbolos não apareçam no aparelho.

ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

As características do equipamento e o conteúdo do manual podem ser alterados sem aviso prévio.

FONESTAR, S.A. não assume qualquer responsabilidade no que diz respeito à má utilização do aparelho ou à informação proporcionada por este manual de instruções e recusa especificamente toda a responsabilidade implícita de comercialização ou adequação a qualquer utilização particular.

Todos os direitos reservados por **FONESTAR, S.A.**

DESCRIÇÃO

Amplificador de zonas com 6 zonas de saída com controlo independente de volume, reprodução de mensagens pré-gravadas e gravador/reprodutor USB/SD/MP3 com sintonizador digital FM.

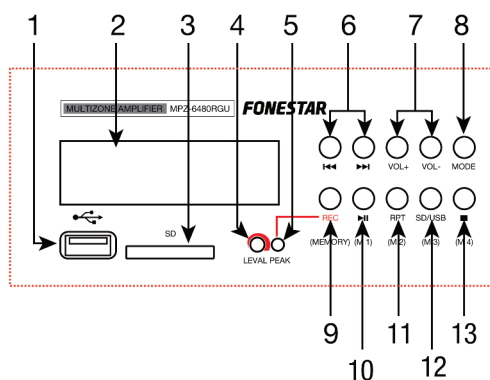
Possibilidade de avisos e reprodução de mensagens pré-gravadas em zonas através de microfone com seletor de zonas **MZ-648**.

Funcionamento em modo single ou dual: em modo single, ao emitir um aviso numa ou várias zonas estará a interromper a reprodução de música nas restantes zonas. Em modo dual é necessário um amplificador externo para reproduzir os avisos e não interromper a música ambiente.

Indicado para instalações comerciais de várias zonas de altifalantes com necessidade de reprodução de mensagens pré-gravadas e avisos a diferentes zonas.

CONTROLOS E FUNÇÕES

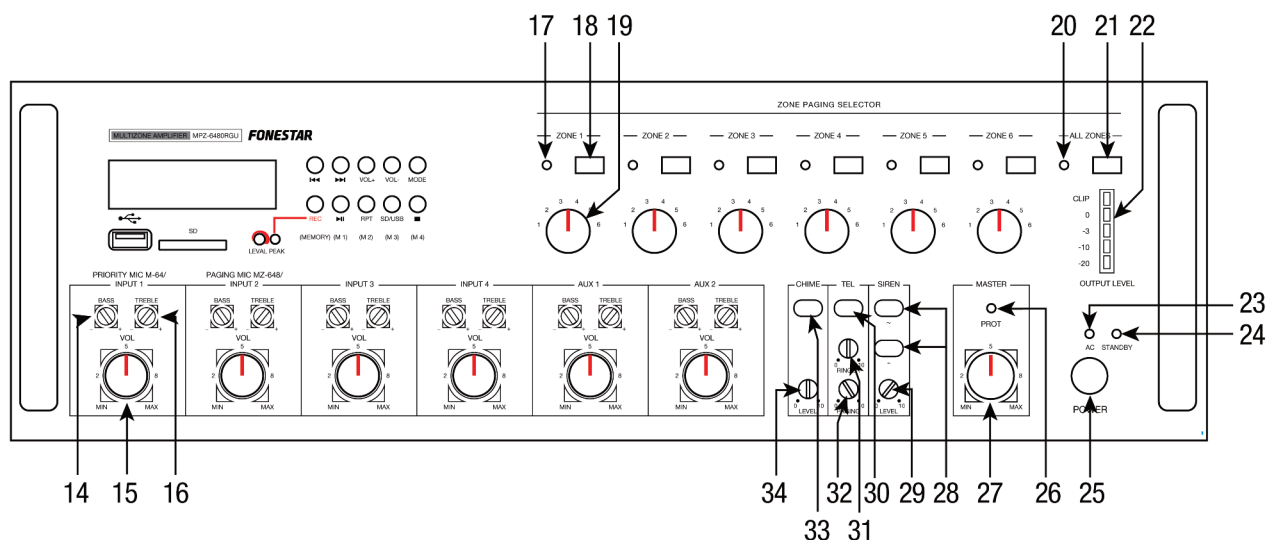
MÓDULO USB/SD/MP3 – FM



- 1.- **USB:** porta de ligação de dispositivos de armazenamento USB.
- 2.- **Ecrã de informação.** Em modo de reprodutor MP3 (USB/SD), com sintonizador FM. Indica a fonte de áudio selecionada, o modo de reprodução, o volume, o número da faixa, o nome da faixa ou emissora atual. Em modo de rádio apresenta a emissora atual e o volume.
- 3.- **SD:** porta de ligação de cartões de memória SD.
- 4.- **LEVEL:** permite selecionar o volume da gravação.
- 5.- **PEAK:** indicador de saturação do sinal gravado. Caso se acenda, reduza o nível com o controlo LEVEL para evitar distorção.
- 6.- **⏮ ⏭:** em modo de reprodução MP3 (USB/SD), um toque rápido nestes botões permite passar para a música anterior/seguente. Em modo de rádio, um toque rápido nestes botões permite aumentar ou reduzir 0.1 MHz na sintonia atual. Um toque mais prolongado permite passar para a seguinte emissora sintonizada.
- 7.- **VOL+/VOL-:** um toque curto nestes botões permite aumentar ou diminuir o volume.
- 8.- **MODE:** permite escolher a fonte de áudio entre o dispositivo de armazenamento MP3 (USB/SD) ou o sintonizador de rádio FM. Um toque mais prolongado neste botão permite entrar no menu de configuração de prioridade das entradas. (Ver secção de modificação do nível de prioridade das entradas para mais detalhes).
- 9.- **REC (MEMORY):** este botão permite selecionar o modo de gravação: USB ou SD. Ao pressionar uma segunda vez estará a iniciar a gravação no dispositivo atual selecionado. Um toque mais prolongado apresenta a lista das emissoras memorizadas.
- 10.- **▶|| (M1):** em modo de reprodução MP3 (USB/SD), um toque curto neste botão permite iniciar e fazer pausa na reprodução. Em modo de rádio, um toque curto permite selecionar a emissora memorizada na posição M1. Um toque mais prolongado irá memorizar a emissora atual na posição M1 e apresentar de seguida a lista das emissoras memorizadas.
- 11.- **RPT (M2):** em modo de reprodução MP3 (USB/SD) permite mudar o modo de reprodução entre: repetir pastas, repetir uma música, reprodução aleatória, reprodução aleatória de pasta e repetir todas as músicas. Em modo de rádio, um toque curto permite selecionar a emissora memorizada na posição M2. Um toque mais prolongado irá memorizar a emissora atual na posição M2 e apresentar de seguida a lista das emissoras memorizadas.

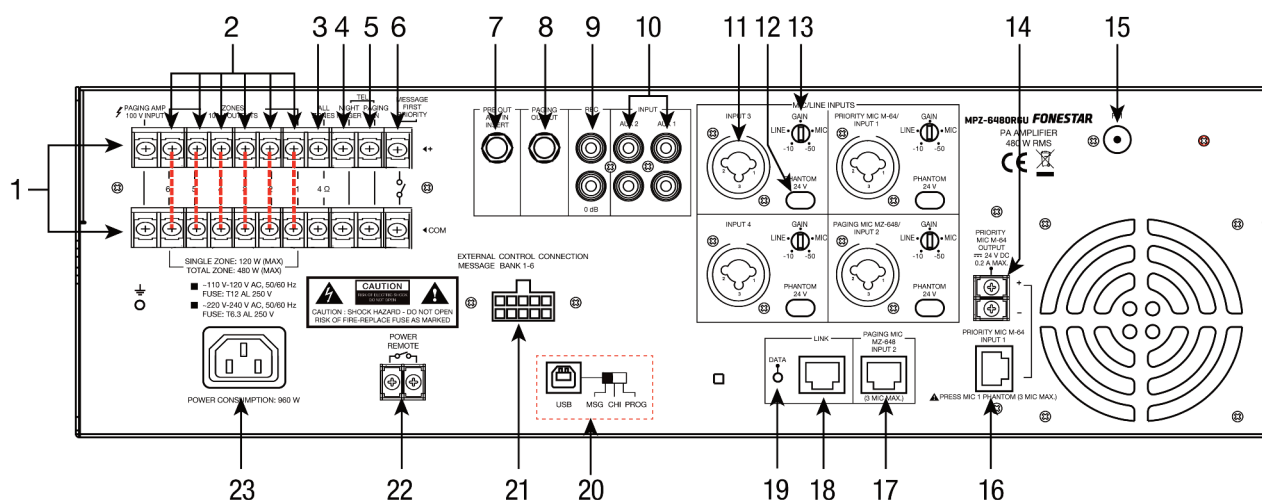
- 12.- **USB-SD (M3):** em modo de reprodução MP3 (USB/SD), permite alternar entre a fonte de áudio USB e SD. Em modo de rádio, um toque curto permite selecionar a emissora memorizada na posição M3. Um toque mais prolongado irá memorizar a emissora atual na posição M3 e apresentar de seguida a lista das emissoras memorizadas.
- 13.- **■ (M4):** para a reprodução atual. Em modo de rádio, um toque curto permite selecionar a emissora memorizada na posição M4. Um toque mais prolongado irá memorizar a emissora atual na posição M4 e apresentar de seguida a lista das emissoras memorizadas.

PAINEL FRONTAL



- 14.- **BASS:** controlo de tons graves.
- 15.- **TREBLE:** controlo de tons agudos.
- 16.- **VOL:** controlo giratório que regula o volume do canal de entrada correspondente. O controlo VOL da entrada INPUT 1 controla também o volume dos microfones **M-64** ligados. O controlo VOL da entrada INPUT 2 controla também o volume dos microfones de zonas **MZ-648** ligados.
- 17.- Indicador luminoso de ativação da zona de saída.
- 18.- Botão de ativação/desativação da zona de saída.
- 19.- Controlo de volume de saída de cada zona.
- 20.- Indicador luminoso de ativação de todas as zonas.
- 21.- Botão de ativação/desativação de todas as zonas.
- 22.- Indicadores luminosos de nível de sinal de saída geral.
- 23.- **AC:** indicador luminoso de ligado.
- 24.- **STANDBY:** indicador luminoso de modo standby.
- 25.- **POWER:** interruptor para ligar/desligar.
- 26.- **PROT:** indicador luminoso de proteção de temperatura ou sobrecarga.
- 27.- Controlo de volume da saída MASTER.
- 28.- **SIREN:** botão de ativação dos tons de emergência SIREN. Poderá utilizar o tom ascendente, contínuo ou uma combinação dos 2.
- 29.- **LEVEL:** controlo de volume dos tons de emergência SIREN.
- 30.- **TEL:** botão de ativação do tom de aviso TEL, para a entrada de prioridade TEL PAGING IN /NIGHT RINGER
- 31.- **RINGER:** controlo de volume do tom de aviso TEL.
- 32.- **PAGING:** controlo de volume da entrada TEL PAGING IN /NIGHT RINGER.
- 33.- **CHIME:** botão de ativação do tom de aviso CHIME.
- 34.- Controlo de volume do tom de aviso CHIME.

PAINEL POSTERIOR



- 1.- **PAGING AMP 100 V INPUT:** entrada de sinal de 100 V proveniente de um amplificador de avisos opcional. Este amplificador é utilizado para poder manter a música ambiente nas zonas onde não irá emitir o aviso por meio de microfone. A potência deste amplificador deve ser pelo menos igual à potência total da carga de altifalantes ligados.
- 2.- **ZONES 100 V OUTPUTS:** terminais para ligar as linhas de altifalantes das zonas 1 a 6. Para ativar/desativar as zonas, utilize os comutadores frontais. Com os terminais de seleção de zonas, deve utilizar exclusivamente altifalantes com transformador de linha 100 V. Ligue o positivo de cada zona ao terminal Z1 a Z6 correspondente e o comum de todas as zonas a um terminal COM. Máximo de cada uma das zonas: 120 W. A potência total ligada em altifalantes não deverá exceder a potência do amplificador, 480 W.
- 3.- **ALL ZONES:** saída para altifalantes de baixa impedância 4 Ω.
- 4.- **NIGHT RINGER:** entrada para sinal de aviso para utilizar como precedente do sinal TEL PAGING. O volume deste tom é regulado através do controlo giratório RINGER do painel frontal.
- 5.- **PAGING:** terminais de entrada telefónica. Permitem ligar uma central de telefones para emitir avisos a partir da central com prioridade sobre as restantes entradas. Consulte as características da central para poder ser ajustada ao nível de entrada do amplificador. O nível de sinal pode ser ajustado com o controlo PAGING do painel frontal.
- 6.- **MESSAGE FIRST PRIORITY:** fecho de contactos que atribui prioridade máxima às mensagens memorizadas no microfone **MZ-648**. Ao ativar-se, as mensagens reproduzidas pelo microfone **MZ-648** não serão atenuadas, embora seja reproduzido o áudio de uma entrada de maior prioridade.
- 7.- **PRE OUT AMP IN INSERT:** entrada de sinal direto para a etapa de amplificação. Ao ligar uma entrada de áudio nesta entrada, irá anular as entradas do amplificador.
- 8.- **PAGING OUTPUT-:** saída do sinal de avisos para o amplificador de avisos externo, se desejar utilizar o modo dual. Este amplificador é utilizado para reproduzir os avisos de voz e o amplificador interno para poder manter a música ambiente nas zonas onde não será emitido o aviso. A potência deste amplificador deve ser pelo menos igual à do total da carga de altifalantes ligados.
- 9.- **REC:** saída de sinal para gravação, misturador, etapa de potência, etc.
- 10.- **AUX INPUT:** entradas de nível de linha. Permitem ligar fontes de áudio, conetores 2 x RCA.
- 11.- **MIC/LINE INPUTS:** entradas de microfone/linha que utilizam um conector combinado XLR e jack 6'3 mm, admitindo sinais de microfones balanceados e não balanceados e microfones de condensador electrect balanceados que necessitem de alimentação phantom 24 V, presentes nos pinos 2 e 3 do conector XLR. Admitem sinais de linha de alto nível, balanceadas ou não balanceadas, procedentes de misturadores, CD, tape, tuner, etc.

Selecione o ganho adequado com o controlo GAIN, tendo o cuidado de colocar os controlos de volume no mínimo para evitar ruídos.

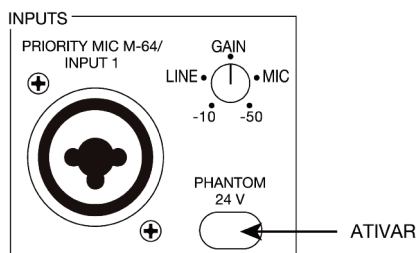
Quando utilizar microfones que não necessitem de alimentação phantom, certifique-se de que coloca o comutador na posição MIC, uma vez que a voltagem presente nos pinos 2 e 3 do conector XLR pode danificar os microfones. Em caso de dúvida, consulte o seu distribuidor ou o serviço de apoio técnico da FONESTAR.

- 12- **GAIN:** controlos que regulam o nível dos sinais de entrada INPUT 1-4.
- 13- **PHANTOM 24V:** botão que ativa a alimentação phantom (24 V entre os pinos 3 e 1, 2 e 1 do conector XLR) nas entradas INPUT 1-4. Deste modo poderá utilizar microfones de condensador. Utilize este comutador com o volume no mínimo para evitar danos.
NOTA: Deve ativar a alimentação phantom da entrada 1 para poder utilizar os microfones **M-64** ligados.
- 14- **PRIORITY MIC M-64 OUTPUT:** durante o envio de mensagens a partir do microfone **M-64**, será ativada uma tensão de 24 V CC entre o terminal positivo e o negativo para ativar a prioridade nos atenuadores
- 15- Entrada de antena de FM.
- 16- **PRIORITY MIC M-64 INPUT 1:** terminal de entrada para microfones **M-64**. Permite ligar até 3 microfones em cascata. O controlo VOL da entrada INPUT 1 controla o volume dos microfones **M-64** ligados.
Nota: deve ativar o botão PHANTOM 24V da entrada 1 para que o microfone funcione adequadamente.
- 17- **PAGING MIC MZ-648 INPUT 2:** terminal de entrada para microfones **MZ-648**. Permite ligar até 3 microfones em cascata. O controlo VOL da entrada INPUT 2 controla o volume dos microfones **MZ-648** ligados.
- 18- **LINK:** extensão para ligar unidades de extensão.
- 19- **DATA:** indicador de atividade dos microfones ligados.
- 20- **USB:** porta para ligar a central a um computador e poder realizar modificações nos ficheiros de áudio memorizados no amplificador. Dispõe das seguintes posições no comutador MSG/CHI/PROG:
 - MSG: permite modificar as mensagens memorizadas na memória interna do amplificador para serem reproduzidas a partir do microfone **MZ-648**.
 - CHI: permite modificar o tom musical anterior à chamada que é memorizado na memória interna da central para poder ser usado a partir do microfone **M-64** e com o botão do painel frontal CHIME.
 - PROG: atualização de firmware do dispositivo.
- 21- **EXTERNAL CONTROL CONNECTION MESSAGE BANK 1-6:** função não disponível.
- 22- **REMOTE POWER:** fecho de contactos para ativar a ativação remota do aparelho.
- 23- **Zócalo CA:** para ligar o cabo de alimentação CA.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

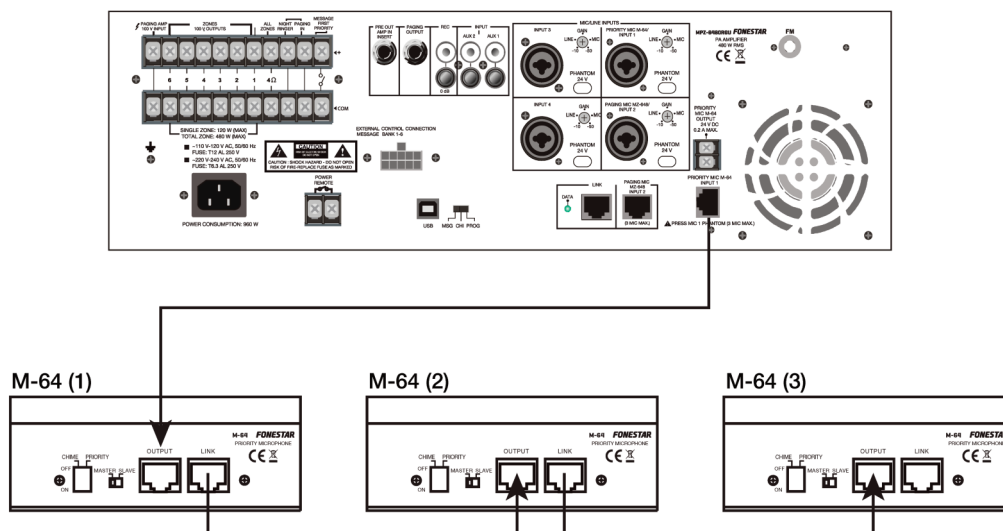
LIGAR O MICROFONE M-64

Ligue a saída OUTPUT do microfone **M-64** à entrada PRIORITY MIC M-64 INPUT 1 do amplificador **MPZ-6480RGU** através do cabo de dados fornecido. Ative a alimentação da cápsula do microfone pressionando o botão PHANTOM 24V na entrada INPUT 1, situada no painel posterior do amplificador **MPZ-6480RGU**.



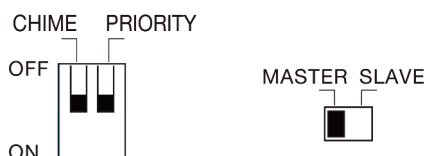
É possível ligar até 3 microfones **M-64** no sistema. Estes microfones são ligados em cascata entre a saída LINK do primeiro microfone e a entrada OUTPUT do seguinte.

MPZ-6480RGU



Poderá atribuir ao microfone **M-64** a prioridade máxima do sistema (prioridade 1), colocando o seletor PRIORITY do painel posterior do microfone **M-64** na posição ON.

De igual modo, poderá escolher a função MASTER ou SLAVE de cada um dos microfones. Em modo MASTER o microfone **M-64** possui prioridade de aviso sobre os outros microfones **M-64**, mesmo que o indicador BUSY esteja ligado.



EMITIR AVISOS COM O MICROFONE M-64

Para falar, pressione continuamente o botão TALK do microfone **M-64** enquanto estiver a emitir a mensagem. Se o indicador BUSY estiver ligado, deverá esperar até que se desligue poder falar, uma vez que existe outro microfone **M-64** a funcionar nesse momento.

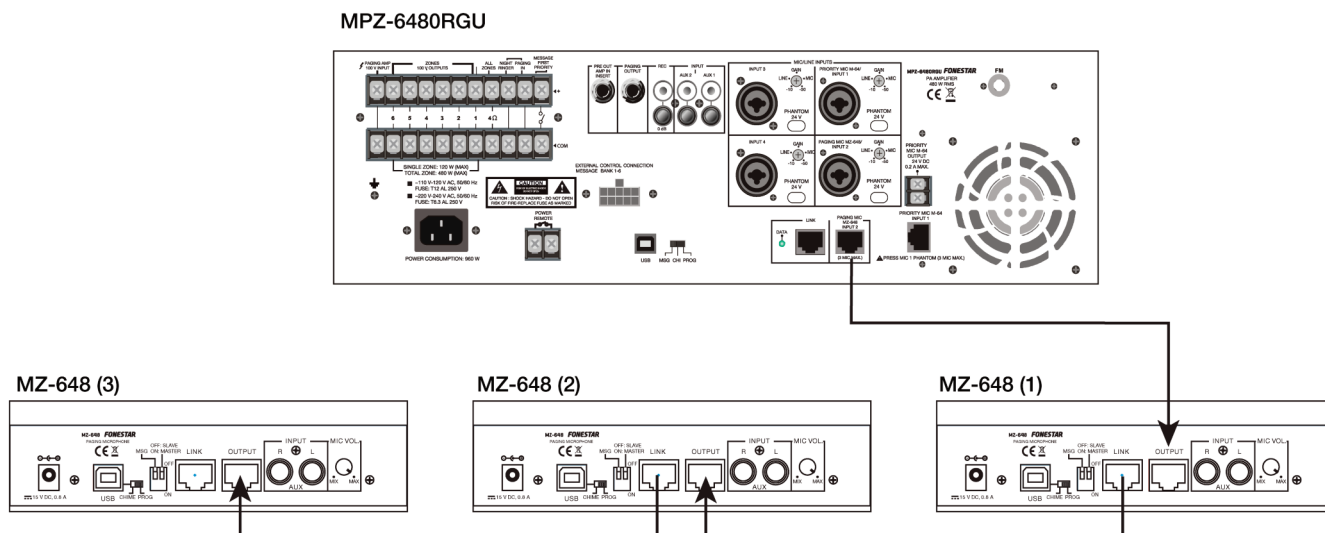
Em modo MASTER o microfone **M-64** possui prioridade de aviso sobre os outros microfones **M-64**, mesmo que o indicador BUSY esteja ligado

LIGAR O MICROFONE MZ-648

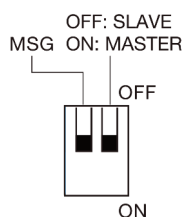
Ligue a saída OUTPUT do microfone **MZ-648** à entrada PAGING MIC MZ-648 INPUT 2 do amplificador **MPZ-6480RGU** através do cabo de dados fornecido.

O microfone necessita de alimentação 15 V CC, proporcionada pelo adaptador de corrente fornecido.

É possível ligar até 3 microfones **MZ-648** no sistema. Estes microfones são ligados em cascata entre a saída LINK do primeiro microfone e a entrada OUTPUT do seguinte.



De igual modo, poderá escolher a função MASTER ou SLAVE de cada um dos microfones. Em modo MASTER o microfone **MZ-648** possui prioridade de aviso sobre os outros microfones **MZ-648** que estejam configurados como SLAVE.



EMITIR AVISOS COM O MICROFONE MZ-648

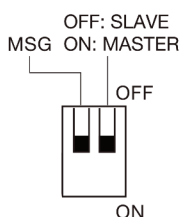
Para falar, selecione as zonas desejadas através dos botões ZONES 1 a 6 do microfone **MZ-648** e pressione o botão TALK. Após terminar o aviso, pressione novamente o botão TALK.

Se o indicador BUSY estiver ligado, deverá esperar até que se apague para poder falar, uma vez que existe outro microfone **MZ-648** com a mesma configuração (SLAVE ou MASTER) ou superior (MASTER) a funcionar no mesmo momento.

Se pressionar o botão ALL CALL, estará a selecionar todas as zonas em simultâneo para emitir avisos gerais.

REPRODUZIR MENSAGENS COM O MICROFONE MZ-648

Para ativar a reprodução de mensagens, coloque o micro interruptor MSG do microfone **MZ-648** na posição ON.



Este microfone permite reproduzir 6 mensagens armazenadas mediante los pulsadores MESSAGES 1 a 6, en Este microfone permite reproduzir 6 mensagens memorizadas através dos botões MESSAGES 1 a 6, em modo de reprodução simples ou em loop nas zonas seleccionadas.

Em modo de reprodução simples, a mensagem será reproduzida 1 vez de forma completa. Para tal, seleccione a mensagem que deseja reproduzir com os botões MESSAGES 1 a 6 do microfone **MZ-648** e a zona ou zonas nas quais será reproduzida. De seguida, pressione o botão START/STOP para iniciar a reprodução da mensagem. Se desejar parar a reprodução antes de terminar a mensagem, pressione novamente o botão START/STOP.

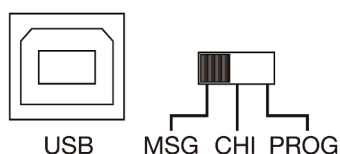
Para reproduzir a mensagem em loop, seleccione essa opção com os botões MESSAGES 1 a 6 do microfone **MZ-648** e a zona ou zonas nas quais será reproduzida. De seguida, pressione o botão REPEAT/STOP para iniciar a reprodução em loop da mensagem. A mensagem será reproduzida indefinidamente até voltar a pressionar REPEAT/STOP ou até que seja ativada uma entrada de maior prioridade.

Se pressionar o botão ALL CALL, estará a seleccionar todas as zonas em simultâneo para reproduzir a mensagem.

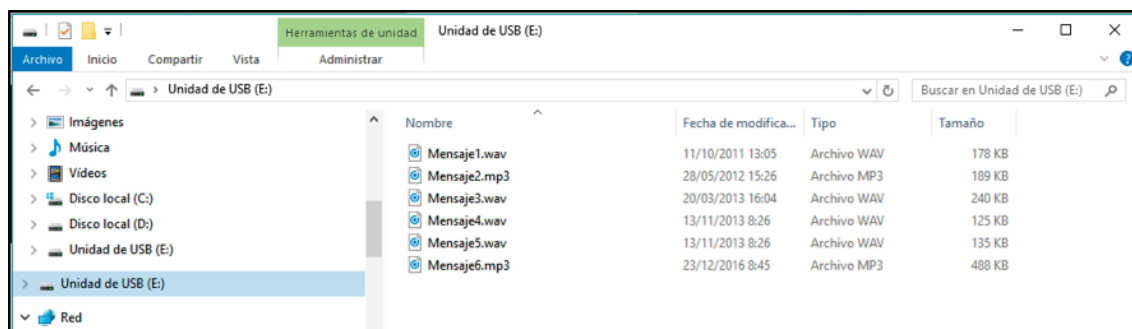
GRAVAR E MODIFICAR AS MENSAGENS DO MICROFONE MZ-648

Pode gravar 6 mensagens na memória interna do amplificador **MPZ-6480RGU**, as quais serão reproduzidas através do microfone **MZ-648**.

Para tal, coloque o seletor MSG/CHI/PROG do painel posterior do amplificador **MPZ-6480RGU** na posição MSG e ligue o amplificador ao seu computador através de um cabo USB.



O seu computador irá reconhecer o amplificador como um dispositivo de armazenamento externo com os 6 ficheiros de áudio (mensagens) memorizados.



Substitua os ficheiros originais pelos que deseja utilizar seguindo as instruções abaixo:

A ordem de armazenamento das mensagens depende da ordem pela qual tenham sido memorizadas. Por esse motivo, recomendamos modificar TODOS os ficheiros ao mesmo tempo e utilizar uma nomenclatura facilmente reconhecível. Pode manter a nomenclatura original “00001_ID-1”, “00002_ID-2”, etc., ou trocar por outra, como por exemplo “Mensagem1.mp3”, “Mensagem2.mp3”, etc. Deste modo poderá atribuir a ordem que desejar a cada mensagem.

Pode utilizar ficheiros de áudio mp3 ou wav.

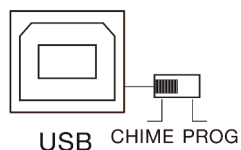
A capacidade total da memória interna é de 16 Mb. A soma de todos os ficheiros memorizados não poderá exceder esta capacidade.

NOTA: Mesmo que deseje modificar apenas uma ou várias mensagens, deve memorizá-las TODAS em simultâneo. Para tal, copie os ficheiros para o seu computador, realize as modificações pertinentes e de seguida copie TODOS os ficheiros com a nomenclatura escolhida.

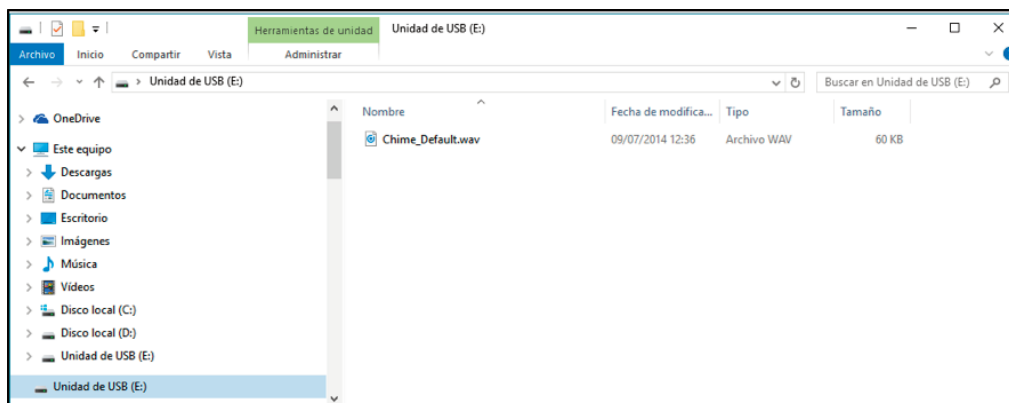
NOTA: Se armazenar mais de 6 ficheiros, o sistema não irá funcionar de forma estável.

MODIFICAR O TOM DE AVISO (CHIME) DO MICROFONE MZ-648

Para alterar o tom de aviso CHIME do microfone **MZ-648**, coloque o seletor CHIME/PROG do painel posterior do microfone na posição CHIME e ligue ao seu computador através de um cabo USB.



O seu computador irá reconhecer o microfone como um dispositivo de armazenamento externo com 1 ficheiro de áudio (chime) memorizado.

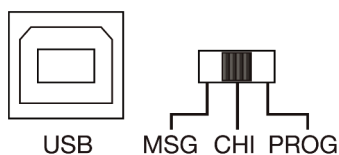


Substitua o ficheiro original por outro em formato mp3 ou wav, desde que não exceda o tamanho máximo de 999 Kb.

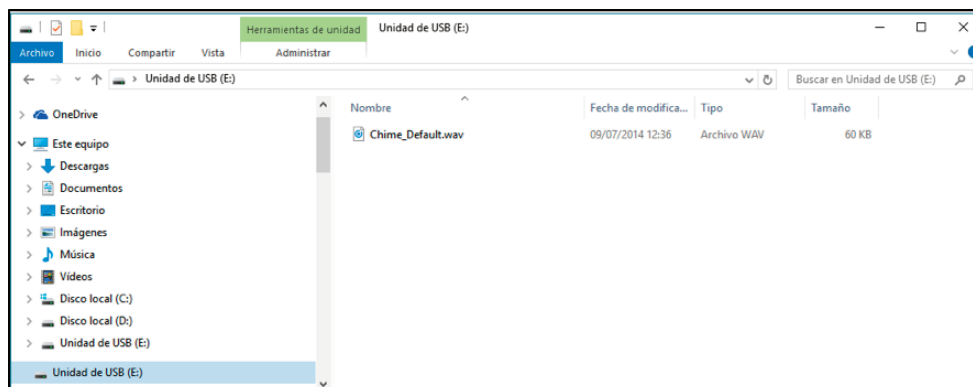
NOTA: Se armazenar mais do que um ficheiro, o sistema não irá funcionar de forma estável.

MUDAR O TOM DE AVISO (CHIME) DO MICROFONE M-64 E DO AMPLIFICADOR MPZ-6480RGU

Poderá alterar o tom de aviso CHIME do microfone **M-64** e do amplificador **MPZ-6480RGU**, uma vez que se trata do mesmo ficheiro de áudio. Para tal, coloque o seletor MSG/CHI/PROG do painel posterior do amplificador **MPZ-6480RGU** na posição CHI e ligue o amplificador ao seu computador através de um cabo USB.



O seu computador irá reconhecer o microfone como um dispositivo de armazenamento externo com 1 ficheiro de áudio (chime) memorizado.



Substitua o ficheiro original por outro em formato mp3 ou wav, desde que não exceda o tamanho máximo de 999 Kb.

NOTA: Se armazenar mais do que um ficheiro, o sistema não irá funcionar de forma estável.

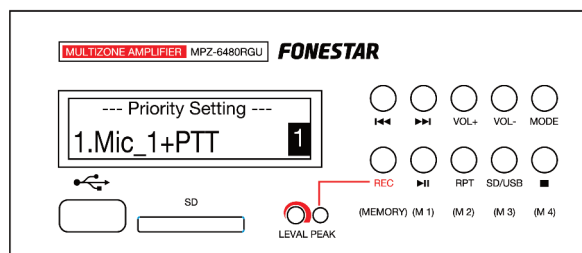
MODIFICAR A PRIORIDADE DAS ENTRADAS

A função de prioridade atenua automaticamente o nível das entradas com menor prioridade para que a entrada com maior prioridade possa ser claramente escutada.

O sistema possui 4 níveis de prioridade (1 de prioridade máxima, 4 de prioridade mínima) para qualquer uma das entradas, que podem ser ajustadas a partir do módulo MP3 do painel frontal do amplificador **MPZ-6480RGU**. As entradas com o mesmo nível de prioridade são reproduzidas em simultâneo.

Para aceder ao menu de modificação de prioridade, pressione o botão **MODE** do módulo MP3 do amplificador **MPZ-6480RGU** durante 2 segundos.

Selecione a entrada que deseja modificar através dos botões **◀▶** e modifique o nível de prioridade através dos botões **VOL+/VOL-**. O nível de prioridade máximo é 1 e o menor é 4. Várias entradas podem partilhar o mesmo nível de prioridade.



NOTA: o microfone **M-64** dispõe de um comutador **PRIORITY** situado no painel posterior. Ao ativar este controlo, estará a atribuir automaticamente a prioridade máxima (prioridade 1) a esse microfone dentro do sistema. Caso contrário, irá prevalecer a prioridade atribuída a este módulo MP3.

NOTA: ao fazer curto-circuito nos terminais **MESSAGE FIRST PRIORITY** do painel posterior do amplificador **MPZ-6480RGU**, estará a atribuir prioridade máxima à reprodução de mensagens do microfone **MZ-648**.

LIGAÇÃO

Realize as ligações com o amplificador e todos os componentes do sistema de áudio desativados e desligados da alimentação.

Ligue as fontes de som de nível de microfone ou linha através das entradas **INPUT 1** a **INPUT 4**, regulando o ganho das entradas. Se ligar microfones de condensador, selecione a alimentação phantom (24V) no painel posterior do amplificador.

Se o seu sistema for composto de microfones **MZ-648**, ligue-os através da porta **PAGING MIC MZ-648 INPUT 2**. O número máximo de microfones **MZ-648** é 3 com uma ligação em cascata.

Se o seu sistema for composto de microfones **M-64**, ligue-os através da porta **PRIORITY MIC M-64 INPUT 1**. O número máximo de microfones **M-64** é 3 com uma ligação em cascata. Certifique-se de que o botão **PHANTOM 24V** da entrada **INPUT 1** está ativado.

Ligue as fontes de som de nível de linha através das entradas **AUX 1** e **AUX2**.

Utilize a saída de baixa impedância 4 Ω ou a saída de linhas de alta impedância 100 ou 70 V, de acordo com o tipo de altifalantes que irá ligar. Não utilize os dois tipos de saída ao mesmo tempo.

Para ligar altifalantes de baixa impedância, deve realizar ligações em série/paralelo, de forma a que a impedância de carga dos altifalantes seja igual à impedância de saída do amplificador e que a potência fornecida pelo amplificador não exceda a potência suportada pelos altifalantes.

Para ligar altifalantes de linha de 100V, deve realizar ligações em paralelo. O amplificador **MPZ-6480RGU** dispõe de várias zonas de saída de linha de 100 V com controlo de volume independente.

NOTA: A potência máxima de cada uma das zonas é de 120 W RMS e a soma total da potência de todos os altifalantes não deverá exceder a potência fornecida pelo amplificador, 480 W RMS.

Poderá ligar um equipamento de gravação através da saída **REC** do painel posterior do amplificador. Este volume de gravação depende do volume de cada entrada.

O amplificador pode funcionar em modo dual, no qual deve ligar um amplificador externo para reproduzir os avisos de microfone e não interromper a música ambiente nas restantes zonas. Para tal, deve ligar a saída PAGING OUTPUT do amplificador **MPZ-6480RGU** à entrada do amplificador externo, para posteriormente ligar a saída de linha de 100V do amplificador externo à entrada PAGING AMP 100V INPUT do amplificador **MPZ-6480RGU**.

Após realizar as ligações de acordo com as suas necessidades, ligue os aparelhos à tomada de corrente e ative-os. Após a sua utilização, não se esqueça de os desativar e desligar da tomada.

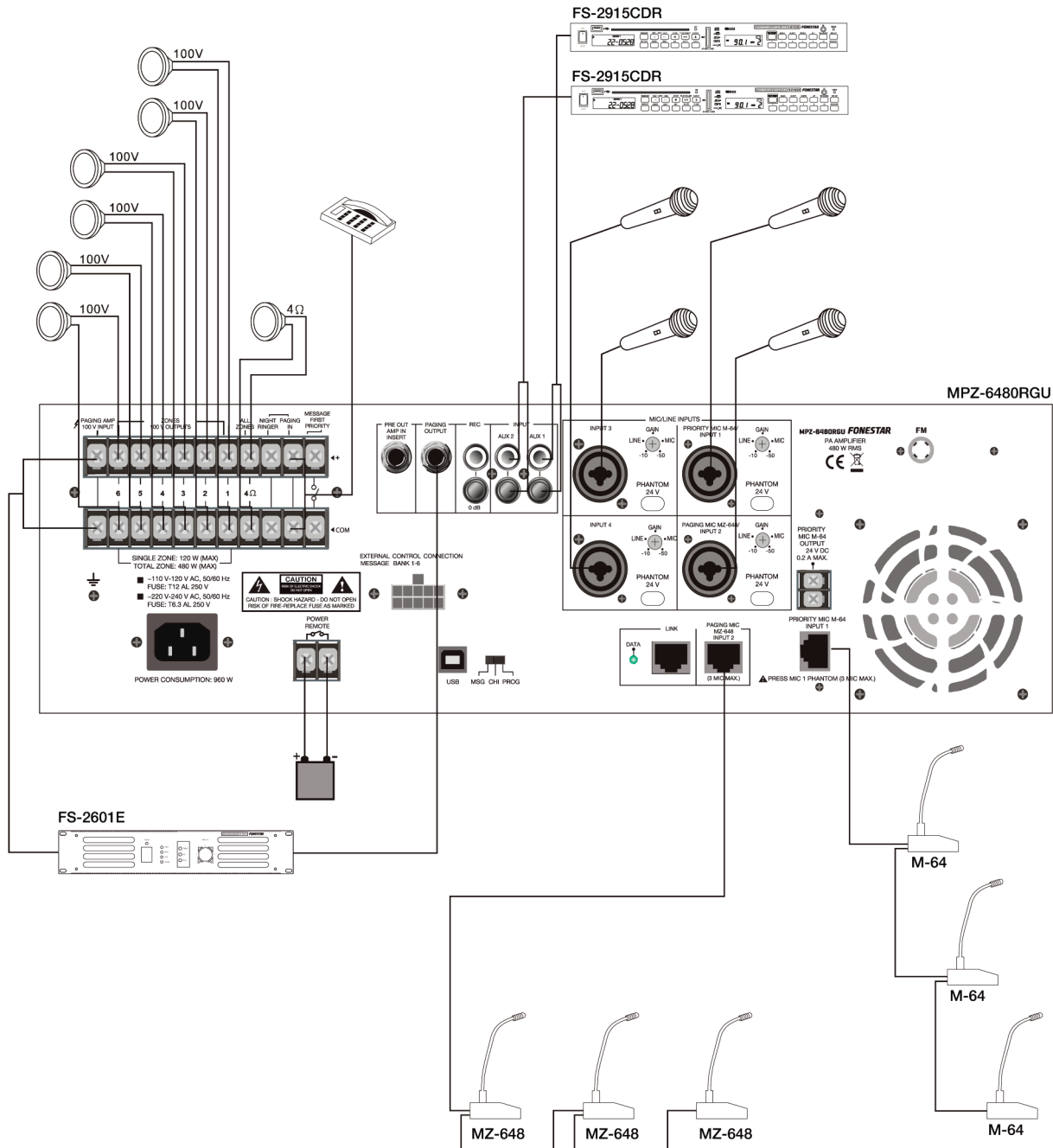
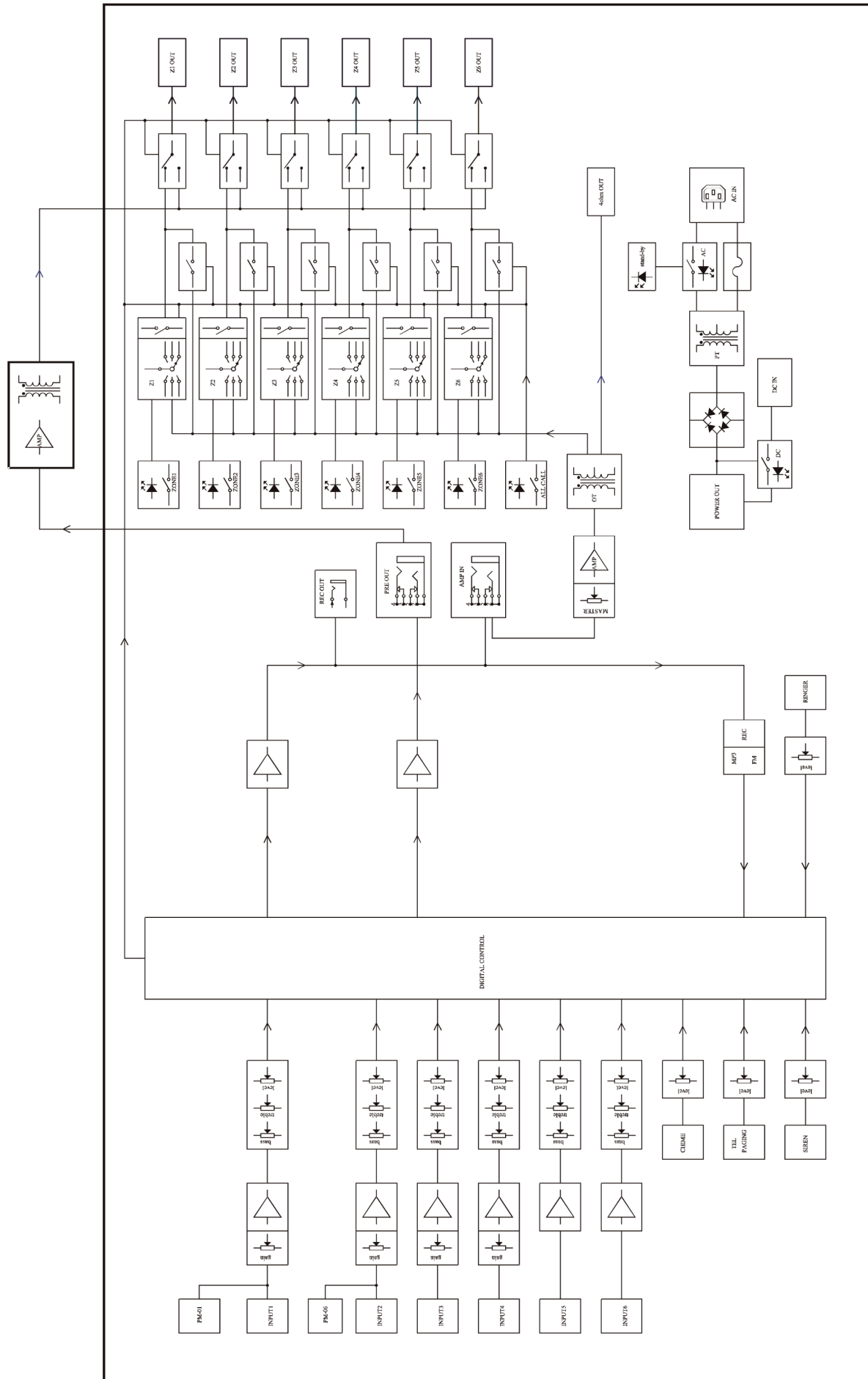


DIAGRAMA DE BLOCOS



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	MPZ-6480RGU
CARACTERÍSTICAS	Amplificador de zonas. 6 zonas com controlo independente de volume. Reprodução de até 6 mensagens pré-gravadas. Gravador/leitor USB/SD/MP3. Sintonizador digital de rádio FM. Memória interna para armazenar mensagens e tons musicais de aviso. Alimentação phantom. Prioridade de avisos. Permite ligar até 3 microfones com seletor de zonas MZ-648 e 3 microfones com prioridade M-64.
POTÊNCIA	480 W RMS
RESPOSTA	80-16.000 Hz ± 3 dB
DISTORÇÃO	Harmónica: < 1%
ENTRADAS	4 micros/linhas balanceados, combo (XLR e jack 6'3 mm) 600 Ω 2'5 mV e 10.000 Ω 300 mV, comutáveis 2 auxiliares, 2 x RCA 10.000 Ω 500 mV 1 amp in, jack 6'3 mm 1 V 1 tel. paging, terminais em rosca 10.000 Ω 250 mV 1 micro com seletor de zonas, RJ-45 1 micro com prioridade, RJ-45
SAÍDAS	1 paging out, jack 6'3 mm 1 V 1 rec out, 2 x RCA 1 V
RELAÇÃO SINAL/RUÍDO	Mic > 60 dB Line > 70 dB
PROTEÇÕES	Temperatura e sobrecarga
PHANTOM	24 V em micros 1 a 4, seleccionável
PRIORIDADE	Mic 1 e avisos desde . Mic 2, avisos desde MZ-648, mic 3, mic 4, aux 1, aux 2, tel ring, tel voice, chime (frontal), siren (frontal), leitor USB/MP3/FM, mensagens pré-gravadas de MZ-648, nível de prioridade 1 a 4 seleccionável através do menu.
IMPEDÂNCIA	4 Ω e linha 100V, terminais em rosca
ALIMENTAÇÃO	230 V CA, 200 W e 24 V CC, 5 A
MEDIDAS	483 x 133 x 410 mm profundidade. 3 U rack 19"
ACESSÓRIOS	Suporte para montagem em rack 19" Antena FM
OPCIONAL	MZ-648: microfone com seletor de zonas M-64: microfone com prioridade

GARANTIA

Este produto foi submetido a testes e superou o correspondente controlo de qualidade antes de ser colocado no mercado.

FONESTAR garante a conformidade do produto para a utilização a que está destinado durante um período de 2 anos a partir da data de entrega, compromete-se à sua reparação ou substituição nos termos que expressa a Lei Geral para a Defesa dos Consumidores e Utilizadores, Real Decreto Legislativo 1/2007 de 16 de Novembro.

A falta de conformidade nos primeiros 6 meses por um defeito de fabrico será corrigida sem mais trâmites que os indicados neste documento, relativos à apresentação do comprovativo de compra. A partir dos primeiros 6 meses, a **FONESTAR** reserva-se ao direito de requerer a justificação de que o produto foi entregue com a dita falta.

Ficam excluídas desta garantia as avarias produzidas por: uso inadequado ou negligente, acidentes, peças submetidas a desgaste natural, roturas, queimaduras, derrame de líquidos, outras substâncias ou humidade excessiva, deterioro das pilhas e manipulação interna do aparelho, do software ou das suas componentes por pessoal não autorizado e em geral por qualquer utilização desconforme com a natureza do produto e a finalidade do contrato.

No caso de necessitar de algum serviço durante o período de garantia por falta de conformidade, contacte com a loja ou distribuidor onde adquiriu o produto num prazo máximo de dois meses desde que teve conhecimento dela. Só no caso de lhe ser impossível ou suponha uma carga excessiva, deverá dirigir-se directamente à **FONESTAR**.

É imprescindível a apresentação da factura ou comprovativo de compra com indicação da data, sem emendas nem riscos, para ter direito aos benefícios desta garantia.

Este documento acrescenta dados e nunca diminui os direitos legais do utilizador, que em todo o caso está protegido pela Lei Geral para a Defesa dos Consumidores e Utilizadores, Real Decreto Legislativo 1/2007 de 16 de Novembro.



FONESTAR aderiu à Ecoembalajes España, S. A. "ECOEMBES", com o nº 03497 e todos os nossos artigos têm o símbolo Ponto Verde, devido à nossa adesão no mencionado organismo para a reciclagem e posterior gestão de todas as nossas embalagens.