

# MPZ-6241

ZONE AMPLIFIER

AMPLIFICADOR DE ZONAS

AMPLIFICATEUR DE ZONES

AMPLIFICADOR DE ZONAS



INSTRUCTION MANUAL/MANUAL DE USUARIO/  
MODE D'EMPLOI/MANUAL DE INSTRUÇÕES

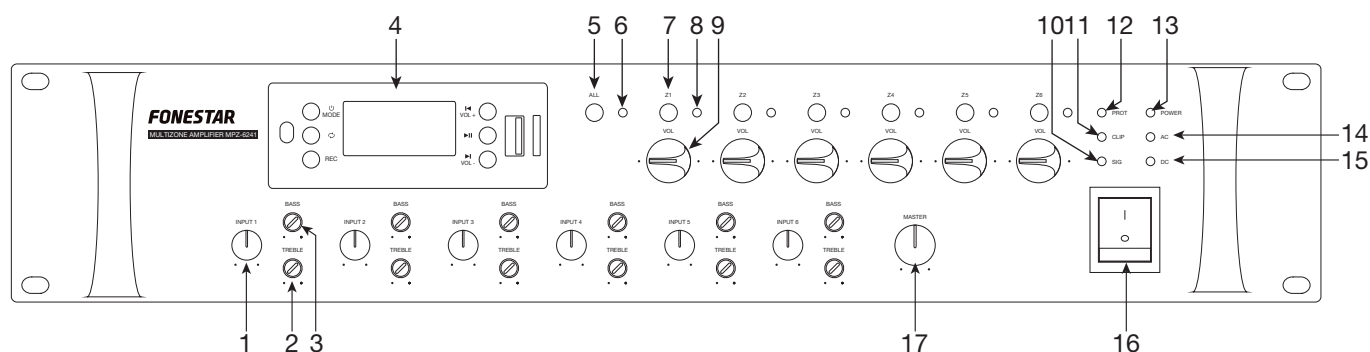
**FONESTAR**

## DESCRIPTION

- Zone Amplifier with 6 output zones with independent volume control, MP3 player, and digital FM tuner.
- Possibility of paging and message playback in zones using microphone with zone selector **M-62**.
- Suitable for commercial installations consisting of several zones, each equipped with loudspeakers with piped music and the need to page in the various zones

## CONTROLS AND FUNCTIONS

### FRONT PANEL



- 1.- **INPUT 1**: dial that regulates the volume of the corresponding input channel.
- 2.- **TREBLE**: high pitch control that regulates the high pitches of the corresponding input channel.
- 3.- **BASS**: low pitch control that regulates the bass of the corresponding input channel.
- 4.- **MP3 Module**.

- 1.- Infrared sensor for remote control.

- 2.- **MODE**: short presses of this button allow you to select between the different operating modes. A long press switches the MP3/FM module ON/OFF.

- 3.- Information display.

- 4.- **VOL +**: in MP3 playback mode, a short press on these buttons skips to the previous song. In radio mode, a short press on these buttons switches to the previous stored FM station. A long press increases the volume of the MP3/FM module.

- 5.- USB storage device port.

- 6.- MicroSD memory card connection port.

- 7.- **VOL -**: in MP3 playback mode, a short press on these buttons allows you to skip to the next song. In radio mode, a short press on these buttons switches to the next stored FM station. Press and hold to decrease the volume of the MP3/FM module.

- 8.- **PLAY/PAUSE**: in playback mode, one press of this button starts/pauses playback. In radio mode, one press enables automatic station search. Pressing the MODE button during recording allows you to end/save the audio track. In FM mode a short press allows you to perform an automatic station scan.

- 9.- **REC**: allows recording of INPUT 1-5 and remote microphone M-46 inputs. Recordings will be stored on the connected USB device (priority) or microSD card. To start recording select PLAYING mode and press the REC button. To stop recording, press the MODE button again.

It also allows you to play back previously recorded tracks. Select USB or microSD mode (where the recordings have been stored) and long press the REC button to start playback of the recordings.

- 10.- **REPEAT**: this button allows you to change the playback mode: repeat one track (1), repeat tracks in a folder (F), repeat all tracks (A) and shuffle (R).

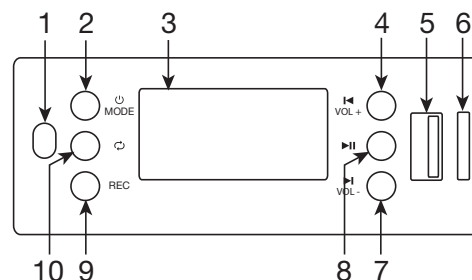
- 5.- Activation indicator light for all zones.

- 6.- **Z1**: output zone activation/deactivation button.

- 7.- Output zone activation indicator light.

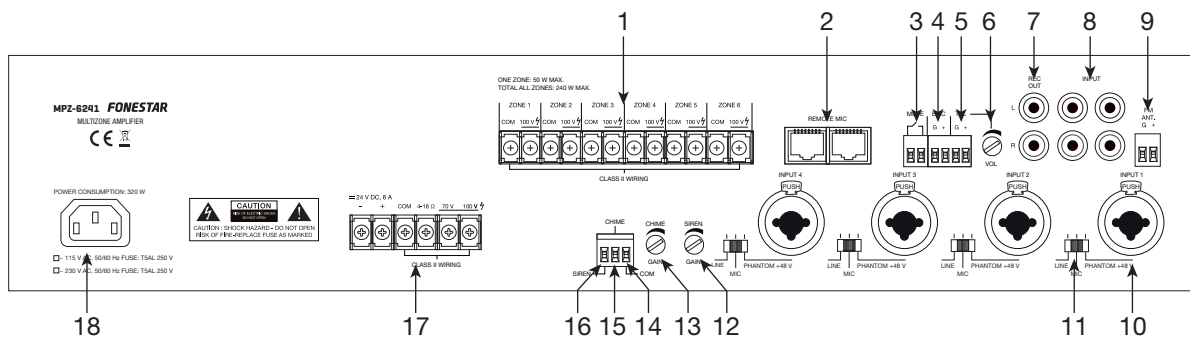
- 8.- **VOL**: output volume control for each zone.

- 9.- **SIG**: light indicator for the presence of a general output signal.



- 10.- **CLIP**: peak signal indicator light. If dimly lit, or occasionally lit, the output volume should be reduced. If the indicator light remains on continuously it is due to the high level of the input signal. The volume of the input signal, therefore, should be reduced.
- 11.- **PROT**: protection indicator light to signal excessive temperature or overload
- 12.- **POWER**: power indicator light.
- 13.- **AC**: light indicator for alternating current (AC) operation.
- 14.- **DC**: light indicator for direct current (DC) operation.
- 15.- Device ON/OFF switch.
- 16.- **MASTER**: MASTER output volume control.

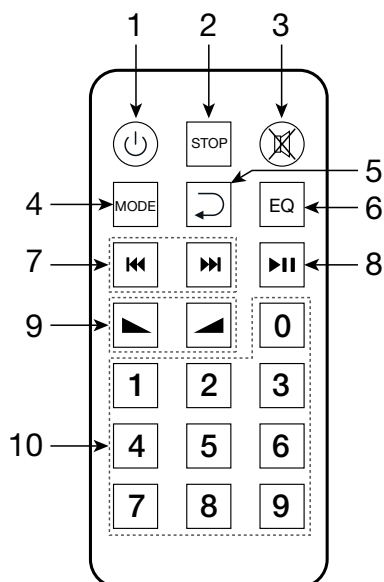
## REAR PANEL



- 1.- **ZONES 100 V OUTPUTS 1**: to turn zones on/off use the front switches. Only loudspeakers with a 100 V line transformer should be used with the zone selection terminals. Connect the positive terminal of each zone to the corresponding ZONE 1 to ZONE 6 terminal and the common terminal of each zone to the COM terminal. Maximum power of each zone is 50 W. The total power connected to the loudspeakers must not exceed the power of the amplifier, 240 W.
- 2.- **REMOTE MIC**: input terminals **M-62** microphones. It allows you to connect up to 6 microphones in cascade in one terminal or 3 microphones in cascade in each terminal.
- 3.- **MUTE**: all inputs and the MP3/FM modules are muted when the contacts of these two terminals are closed.
- 4.- **EMC**: emergency signal input connection terminals. This activates all zones and has the highest priority.
- 5.- **TEL**: telephone input connection terminals. These allow you to connect to a telephone switchboard to make pages from the switchboard with priority over the other inputs. Consult the characteristics of the switchboard to adjust to the input level of the amplifier. This has priority over inputs INPUT 1-6.
- 6.- **VOL**: adjusts the volume of the TEL input.
- 7.- **REC OUT**: line level output, 2 x RCA connectors.
- 8.- **INPUT**: line level inputs. Allows you to connect audio sources, 2 x RCA connectors.
- 9.- **FM ANT.:** FM antenna input connection terminals.
- 10.- **INPUT 1-4**: microphone/line inputs, XLR combo connector and 6.3 mm jack. Supports balanced and unbalanced microphone signals and balanced electret condenser microphones requiring 48 V phantom power. High level, balanced or unbalanced line signals from mixers, CDs, tape, tuners, etc. are supported.
- 11.- **LINE/MIC/PHANTOM +48 V**: These switches have 3 positions:
  - **LINE**: At this position, LINE 1 to LINE 4 inputs can be connected to line-level audio sources, such as a pre-amplified desktop microphone or the line-level output of a mixer.
  - **MIC**: In this position, balanced or unbalanced, dynamic or electret condenser microphones can be connected to the LINE 1 to LINE 4 inputs, powered by a battery that does not require phantom power.
  - **PHANTOM +48 V**: in this position, electret condenser microphones requiring phantom power (48 V between pins 3 and 1, 2 and 1 of the XLR connector) can be connected to the LINE 1 to LINE 4 inputs. Use this switch at minimum volume to avoid damage.

- 12.- **SIREN GAIN**: control that regulates the volume level of the alarm.
- 13.- **CHIME GAIN**: control that regulates the volume level of the CHIMES.
- 14.- **COM**: common terminal which activates the warning tone or the alarm via contact closure.
- 15.- **CHIME**: contact closure that activates chime sound.
- 16.- **SIREN**: contact closure that activates the siren sound.
- 17.- **24 V DC, 8 A**:  
24 V DC supply terminals. For amplifier operation with 24 V DC power supply, batteries, emergency power supply system, etc. Connect with 2.5 mm<sup>2</sup> section cable to the - negative and + positive terminals.
- Note**: when using a 24 V DC amplifier, the output power is reduced by approximately 20%.
- COM**: common connection terminal.
- 4-16 Ω**: output for low impedance loudspeakers 4-16Ω.
- 70 V/100 V**: terminals for connecting loudspeakers with 70 or 100 V line transformer. Connect the positive terminal of each zone to the corresponding 70 or 100 V terminal and common terminal to the COM terminal.
- 18.- AC power socket.

## REMOTE CONTROL



- 1.- : switches the MP3/FM module on/off.
- 2.- **STOP**: in playback mode, stops playback.
- 3.- : mutes the audio output of the MP3/FM module.
- 4.- **MODE**: allows you to select between the different operating mode.
- 5.- : this button allows you to change the playback mode: repeat one track (1), repeat tracks in a folder (F), repeat all tracks (A) and shuffle (R).
- 6.- **EQ**: EQ control: Flat (fla), Classic, Pop, Rock, Jazz and Voice (voc).
- 7.- : in playback mode, a short press of these buttons skips to the previous/next song. And a long press performs a fast rewind/fast forward of the song. In radio mode, one press of these buttons switches to the previous/next stored station.
- 8.- : in playback mode, one press of this button starts/pauses playback. In FM mode a short press allows you to perform an automatic station scan.
- 9.- : MP3/FM module volume controls.
- 10.- **0-9**: numeric selection buttons.

## USE INSTRUCTIONS

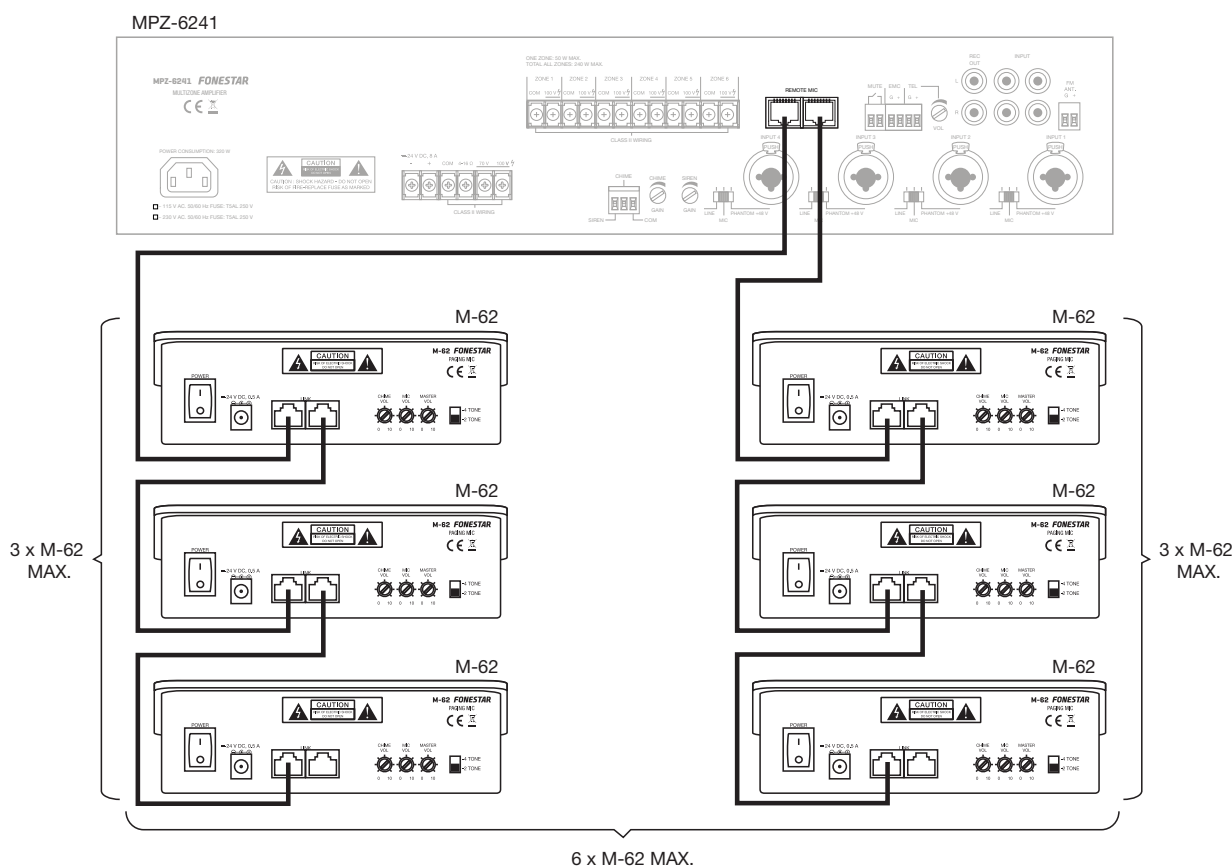
### M-62 MICROPHONE CONNECTION

This system allows you to connect a maximum of 6 **M-62** microphones in total, with a maximum of 3 microphones on each line.

Each microphone must be assigned an ID when it is connected for the first time. Please note that this ID cannot be repeated within the same system.

To assign an ID to **M-62**, microphone, with the microphone turned off, press and hold one of the ZONE buttons on the microphone itself while turning the microphone on (switch located on the back of the **M-62**). You can be certain that the ID configuration is correct when the LED zone being pressed flashes several times and finally remains lit, at which point you can stop pressing the ZONE button. Each ZONE button identifies a different ID: ID: ZONE 1 equals ID 1, ZONE 2 equals ID 2, etc. The microphone identified by ID 1 will have priority to send messages over any other mics.

Connect the LINK output of the **M-62** microphone to the REMOTE MIC input of amplifier **MPZ-6241** using the supplied data cable. Interconnect **M-62** microphones using the LINK connectors.



### PAGING WITH THE M-62 MICROPHONE

Press the TALK button on **M-62**, microphone to begin an announcement, press the TALK button again to end the announcement.

If there is no other microphone emitting a message, the TALK and microphone LEDs will be green. If, on the other hand, the TALK indicator light turns red, this indicates that there is another microphone sending a message at that moment. The system will create a waiting queue for all microphones requesting to send a message (the TALK indicator will appear as a red light) and will activate them in the same order in which the requests were made.

If the message is interrupted by the microphone with ID 1 (priority), the system will wait to re-activate the microphone that was interrupted until the ID1 (priority) microphone has completed its announcement.

## CONNECTION

The amplifier and all system components should be disconnected from the power supply before making any connections.

Connect microphone or line-level sound sources via INPUT 1 to INPUT 6, ensuring that input gain is regulated. If a condenser microphone is connected, select phantom power (48 V) on the rear panel of the amplifier.

If your system consists of **M-62**, microphones, connect these via the REMOTE MIC port. The maximum number of **M-62** microphones is 6 with 2 cascade connections (3 + 3).

Use the 4  $\Omega$  low impedance output or the 100 or 70 V high impedance line output, depending on the type of speakers you are connecting. Do not use both output types at the same time.

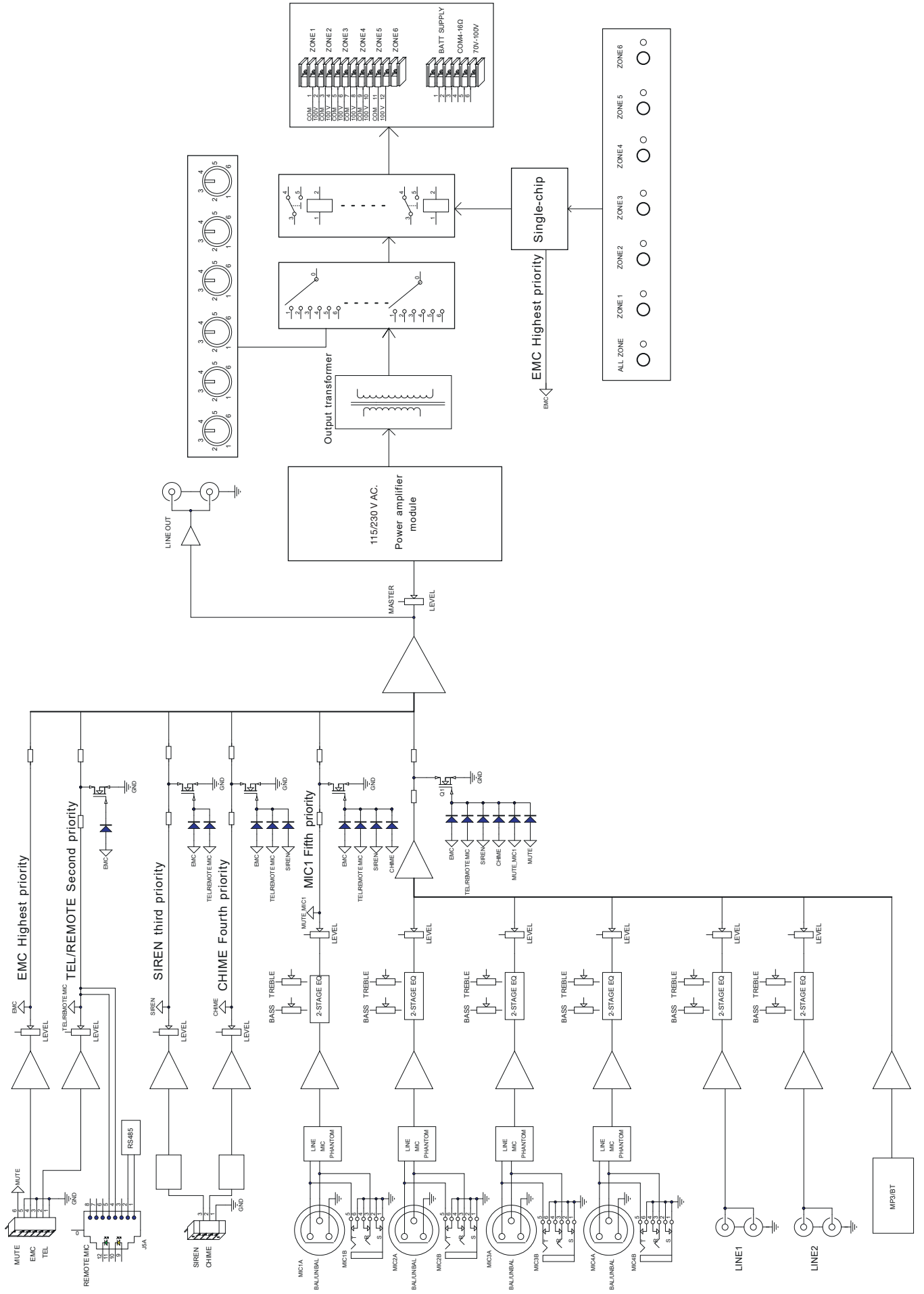
To connect low-impedance speakers, you must make serial/parallel connections so that the load impedance of the speakers equals the output impedance of the amplifier and the power supplied by the amplifier does not exceed the power supported by the speakers.

To connect 100V line speakers, you must make parallel connections. The **MPZ-6241** amplifier has several 100V line output zones with independent volume control.

**NOTE:** The maximum power of each zone is 50 W RMS and the total sum of the power of all speakers must not exceed the maximum power supplied by the amplifier, 240 W RMS.

Once the connections have been made according to your needs, connect the devices to the power outlet and turn them on. After use, do not forget to turn off and disconnect the appliance from the power outlet.

# BLOCK DIAGRAM



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

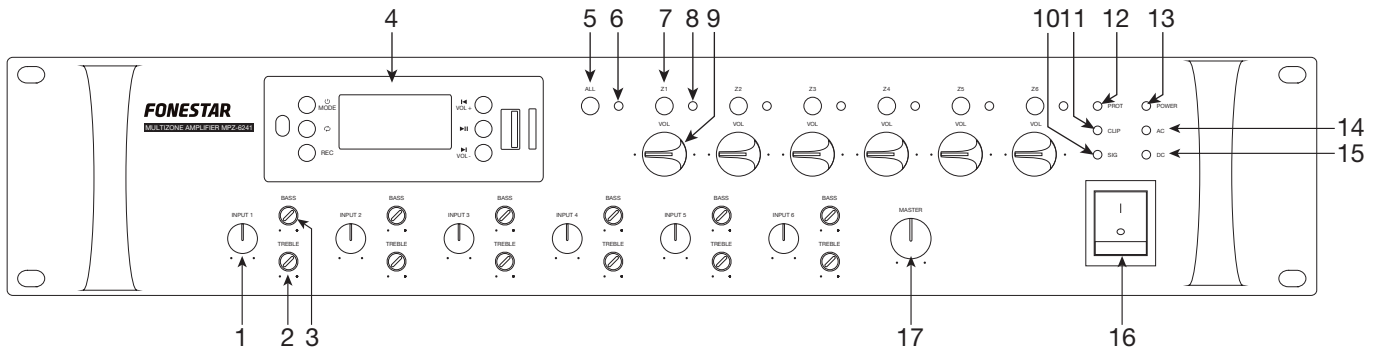
	<b>MPZ-6241</b>
<b>FEATURES</b>	Class D zone amplifier. 6 selectable loudspeaker zones with independent volume control, 50 W maximum per zone. USB/microSD/MP3 recorder/player. Digital FM radio tuner. Phantom power supply. Priority paging. Chimes. Connection of up to 6 paging microphones with zone selector <b>M-62</b> . Remote control for player.
<b>POWER</b>	240 W RMS
<b>RESPONSE</b>	80-16,000 Hz $\pm 3$ dB
<b>DISTORTION</b>	Harmonic: < 0.1%
<b>INPUTS</b>	4 balanced mics/lines, combo (XLR and 6.3 mm jack) 600 $\Omega$ 5 mV RMS and 10,000 $\Omega$ 350 mV RMS, switchable 2 aux, 2 x RCA 47,000 $\Omega$ 150 mV RMS 1 TEL, 10,000 $\Omega$ 700 mV RMS screw terminals 1 EMC, 10,000 $\Omega$ 700 mV RMS screw terminals 2 mics with zone selector, RJ-45
<b>OUTPUTS</b>	1 aux, 2 x RCA 1 V RMS
<b>CONTROLS</b>	Inputs 1 to 6: bass, treble and volume TEL: volume Siren: volume Chime: volume Zones 1 to 6: volume
<b>S/N RATIO</b>	Mic > 65 dB Line > 70 dB
<b>PROTECTION</b>	Temperature and overload
<b>PHANTOM</b>	48 V on mics 1 to 4, selectable
<b>PRIORITY</b>	EMC, siren, TEL and <b>M-62</b> announcements, chime and Mic 1
<b>IMPEDANCE</b>	4 -16 $\Omega$ 100 and 70 V lines, screw terminals
<b>POWER SUPPLY</b>	230 V AC, 320 W maximum and 24 V DC, 8 A 115 V AC on request
<b>DIMENSIONS</b>	484 x 88 x 353 mm depth. 2 U 19" rack
<b>ACCESSORIES</b>	FM antennae
<b>OPTIONAL</b>	<b>M-62</b> : Microphone with zone selector



## DESCRIPCIÓN

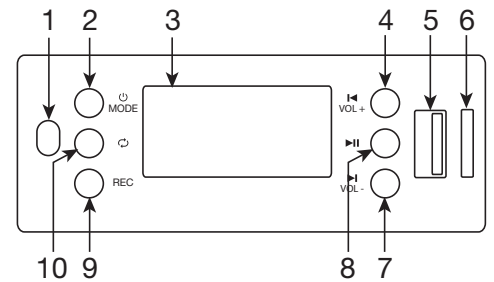
- Amplificador de zonas con 6 zonas de salida con control independiente de volumen, reproductor MP3 con sintonizador digital FM.
- Posibilidad de avisos y reproducción de mensajes en zonas a través de micrófono con selector de zonas **M-62**.
- Indicado para instalaciones comerciales de varias zonas de altavoces con hilo musical y necesidad de avisos a las diferentes zonas.

## CONTROLES Y FUNCIONES PANEL FRONTAL



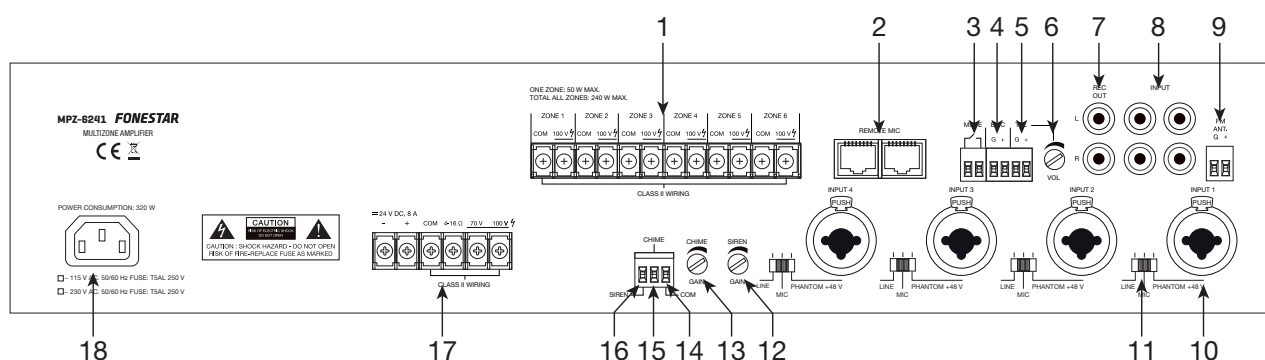
- 1.- **INPUT 1:** control giratorio que regula el volumen del canal de la entrada correspondiente.
- 2.- **TREBLE:** control de tonos agudos que regula los tonos agudos del canal de la entrada correspondiente.
- 3.- **BASS:** control de tonos graves que regula los tonos graves del canal de la entrada correspondiente.
- 4.- Módulo MP3.

- 1.- Sensor infrarrojos para control con mando a distancia.
- 2.- **⏻/MODE:** pulsaciones cortas de este botón permiten seleccionar entre los distintos modos de funcionamiento. Una pulsación larga permite apagar/encender el módulo MP3/FM.
- 3.- Pantalla de información.
- 4.- **⏮/VOL +:** en modo reproducción MP3, una pulsación corta de estos botones permite pasar a la anterior canción. En modo radio, una pulsación corta de estos botones permite cambiar a la anterior emisora FM memorizada. Una pulsación larga permite aumentar el volumen del módulo MP3/FM.
- 5.- Puerto de conexión de dispositivos de almacenamiento USB.
- 6.- Puerto de conexión de tarjetas de memoria microSD.
- 7.- **⏭/VOL -:** en modo reproducción MP3, una pulsación corta de estos botones permite pasar a la siguiente canción. En modo radio, una pulsación corta de estos botones permite cambiar a la siguiente emisora FM memorizada.
- 8.- **▶||:** en modo reproducción, una pulsación corta de este botón permite iniciar y hacer pausa en la reproducción. Una pulsación larga inicia el modo grabación. Pulsando el botón MODE durante la grabación, permite finalizar/guardar la pista de audio. En modo FM una pulsación corta permite realizar una búsqueda automática de emisoras.
- 9.- **REC:** permite realizar la grabación de las entradas INPUT 1-6 y micrófono remoto **M-62**. Las grabaciones se almacenarán en el dispositivo USB (prioritario) o tarjeta microSD conectado. Para iniciar la grabación seleccione el modo PLAYING y pulse el botón REC. Para detener la grabación vuelva a pulsar el botón MODE. También permite reproducir las pistas grabadas previamente. Seleccione el modo USB o microSD (donde se hayan almacenado las grabaciones) y realice una pulsación larga del botón REC para iniciar la reproducción de las grabaciones.
- 10.- **🔁:** este botón permite cambiar el modo de reproducción: repetir una pista (1), repetir las pistas de una carpeta (F), repetir todas las pistas (A) y aleatorio (R).



- 5.- **ALL**: pulsador de activación/desactivación de todas las zonas.
- 6.- Activation indicator light for all zones.
- 7.- **Z1**: pulsador de activación/desactivación de la zona de salida.
- 8.- Indicador luminoso de activación de todas las zonas.
- 9.- **VOL**: control de volumen de salida de cada zona.
- 10.- **SIG**: indicador luminoso de presencia de señal de salida general.
- 11.- **CLIP**: indicador luminoso de pico de señal. Si se enciende ligera u ocasionalmente debe reducir el volumen de salida. Si el indicador luminoso permanece encendido continuamente es debido a que la señal de entrada tiene un nivel muy elevado. En este caso, reduzca el volumen de la señal de entrada.
- 12.- **PROT**: indicador luminoso de protección por temperatura o sobrecarga.
- 13.- **POWER**: indicador luminoso de encendido.
- 14.- **AC**: indicador luminoso funcionamiento con corriente alterna.
- 15.- **DC**: indicador luminoso funcionamiento con corriente continua.
- 16.- Interruptor de encendido/apagado del aparato.
- 17.- **MASTER**: control de volumen de la salida MASTER.

## PANEL POSTERIOR

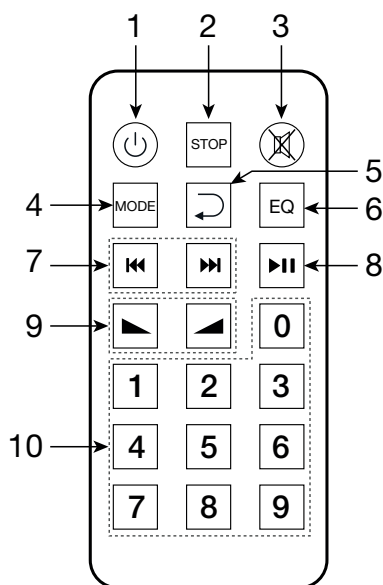


- 1.- **ZONES 100 V OUTPUTS 1**: terminales para conectar las líneas de altavoces de las zonas 1 a 6. Para activar/desactivar las zonas utilice los conmutadores frontales. Con los terminales de selección de zonas deben utilizarse exclusivamente altavoces con transformador de línea 100 V. Conecte el positivo de cada zona al terminal ZONE 1 a ZONE 6 correspondiente y el común cada zona al terminal COM. Máximo de cada una de las zonas 50 W. La potencia total conectada en altavoces no debe superar la potencia del amplificador, 240 W.
- 2.- **REMOTE MIC**: terminales de entrada para micrófonos **M-62**. Permite conectar hasta 6 micrófonos en cascada en un terminal o 3 micrófonos en cascada en cada terminal.
- 3.- **MUTE**: al realizar el cierre de contactos de estos dos terminales, silencia todas las entradas y el módulo MP3/FM.
- 4.- **EMC**: terminales de conexión de entrada de señal de emergencia. Activa todas las zonas y tiene la máxima prioridad.
- 5.- **TEL**: terminales de conexión de 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. Tiene prioridad sobre las entradas INPUT 1-6.
- 6.- **VOL**: ajuste de volumen de la entrada TEL.
- 7.- **REC OUT**: salida de nivel de línea, conectores 2 x RCA.
- 8.- **INPUT**: entradas de nivel de línea. Permiten la conexión de fuentes de audio, conectores 2 x RCA.
- 9.- **FM ANT.:** terminales de conexión de entrada de antena FM
- 10.- **INPUT 1-4**: entradas de micrófono/línea, conector combo XLR y jack 6'3 mm. Admiten señales de micrófonos balanceados y desbalanceados y micrófonos de condensador electret balanceados que requieren alimentación phantom 48 V. Admiten señales de línea de alto nivel, balanceadas o desbalanceadas, procedentes de mezcladores, CD, tape, tuner, etc.
- 11.- **LINE/MIC/PHANTOM +48 V**: Estos conmutadores tienen 3 posiciones:
  - **LINE**: en esta posición, a las entradas LINE 1 a LINE 4 pueden conectarse fuentes de audio de nivel de línea, por ejemplo un micrófono de sobremesa preamplificado o la salida de nivel de línea de un mezclador.

- MIC: en esta posición, a las entradas LINE 1 a LINE 4 pueden conectarse micrófonos balanceados o desbalanceados, dinámicos o de condensador electret, alimentados por pila que no requieran alimentación phantom.
- PHANTOM +48 V: en esta posición a las entradas LINE 1 a LINE 4 pueden conectarse micrófonos de condensador electret que requieran alimentación phantom (48 V entre los pines 3 y 1, 2 y 1 del conector XLR). Utilice este conmutador con el volumen al mínimo para evitar daños.

- 12.- **SIREN GAIN:** control que regula el nivel de volumen de alarma.
- 13.- **CHIME GAIN:** control que regula el nivel de volumen de CHIME.
- 14.- **COM:** terminal común del cierre de contactos que activa el tono de aviso o el sonido de alarma.
- 15.- **CHIME:** cierre de contactos que activa el tono de aviso.
- 16.- **SIREN:** cierre de contactos que activa el sonido de alarma.
- 17.- **24 V DC, 8 A:**  
 Terminales de alimentación 24 V CC. Para funcionamiento del amplificador con alimentación de 24 V CC, baterías, sistema de alimentación de emergencia, etc. Efectúe la conexión con cable de 2'5 mm<sup>2</sup> de sección a los terminales - negativo y + positivo.  
**Note:** cuando se utiliza el amplificador con 24 V CC la potencia de salida se reduce un 20% aproximadamente.  
**COM:** terminal de conexión común.  
**4-16 Ω:** salida para altavoces de baja impedancia 4-16Ω.  
**70 V/100 V:** terminales para conectar altavoces con transformador de línea 70 V o 100 V. Conecte el positivo de cada zona al terminal 70 V o 100 V correspondiente y el común al terminal COM.
- 18.- Zócalo de alimentación CA.

**MANDO A DISTANCIA**



- 1.- **⏻**: enciende/apaga el modulo MP3/FM.
- 2.- **STOP**: en modo reproducción, detiene la reproducción.
- 3.- **⊘**: silencia la salida de audio del módulo MP3/FM.
- 4.- **MODE**: permite seleccionar entre los distintos modos de funcionamiento.
- 5.- **↺**: este botón permite cambiar el modo de reproducción: repetir una pista (1), repetir las pistas de una carpeta (F), repetir todas las pistas (A) y aleatorio (R).
- 6.- **EQ**: control de ecualización: plano (fla), clásico, pop, rock, jazz y voz (voc).
- 7.- **⏮/⏭**: en modo reproducción, una pulsación corta de estos botones permite pasar a la anterior/siguiente canción. Y una pulsación larga realiza un retroceso/avance rápido de la canción. En modo radio una pulsación de estos botones permite pasar a la anterior/siguiente emisora memorizada.
- 8.- **⏯**: en modo reproducción, una pulsación corta de este botón permite iniciar y hacer pausa en la reproducción. En modo FM una pulsación corta permite realizar una búsqueda automática de emisoras.
- 9.- **▲/▼**: controles de volumen del módulo MP3/FM.
- 10.- **0-9**: botones numéricos de selección.

## INSTRUCCIONES DE USO

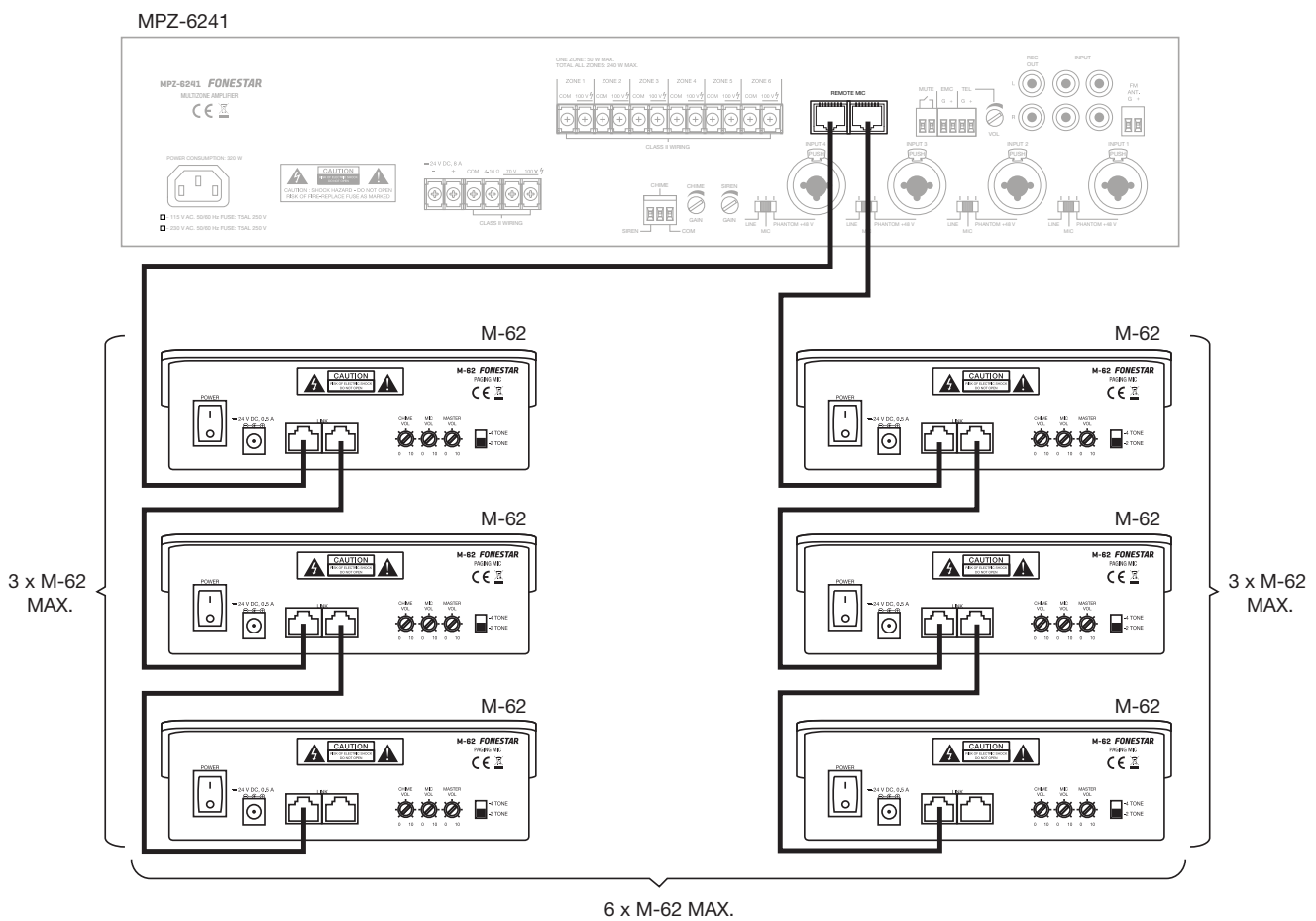
### CONEXIÓN DEL MICRÓFONO M-62

Este sistema permite conectar un máximo de 6 micrófonos **M-62** en total, con un máximo de 3 micrófonos en cada línea.

Es necesario asignarles un ID al conectar cada uno de los micrófonos por primera vez. Tenga en cuenta que este ID no puede repetirse dentro de un mismo sistema.

Para asignar el ID a un micrófono **M-62**, con el micrófono pagado, pulse y mantenga pulsado uno de los botones de ZONE del propio micrófono mientras enciende el micrófono (interruptor situado en la trasera del **M-62**). Puede identificar que la configuración de ID es correcta cuando el LED de la zona pulsada parpadee varias veces y finalmente permanezca encendido, en este momento puede dejar de pulsar el botón ZONE. Cada botón de ZONE identifica un ID diferente: ZONE 1 equivale a ID 1, ZONE 2 equivale a ID 2, etc. El micrófono identificado con ID 1 tendrá prioridad sobre el resto para enviar mensajes.

Conecte la salida LINK del micrófono **M-62** a la entrada REMOTE MIC del amplificador **MPZ-6241** mediante el cable de datos suministrado. E interconecte los micrófonos **M-62** utilizando los conectores LINK.



### EMISIÓN DE AVISOS CON EL MICRÓFONO M-62

Para emitir un mensaje, presione el botón TALK del micrófono **M-62**, vuelva a presionar el botón TALK para finalizar el mensaje.

Si no hay otro micrófono emitiendo un mensaje, los indicadores luminosos de TALK y del micrófono se encenderán de color verde. Si por el contrario el indicador luminoso de TALK se enciende de color rojo, esto nos indica que hay otro micrófono enviando un mensaje en ese momento. El sistema creará una cola de espera para todos los micrófonos que soliciten enviar mensaje (el indicador TALK está encendido en rojo) y los irá activando en el mismo orden en el que se realizaron dichas peticiones.

Si el mensaje es interrumpido por el micrófono con ID 1 (prioritario), cuando éste finalice su mensaje, el sistema volverá a activar aquel micrófono que fue interrumpido.

## 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 6, regulando la ganancia de las entradas. Si conecta micrófonos de condensador seleccione la alimentación phantom (48 V) en el panel posterior del amplificador.

Si su sistema está compuesto por micrófonos **M-62**, conéctelos a través del puerto REMOTE MIC. El máximo número de micrófonos **M-62** es de 6 con 2 conexiones en cascada (3 + 3).

Utilice la salida de baja impedancia 4  $\Omega$  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.

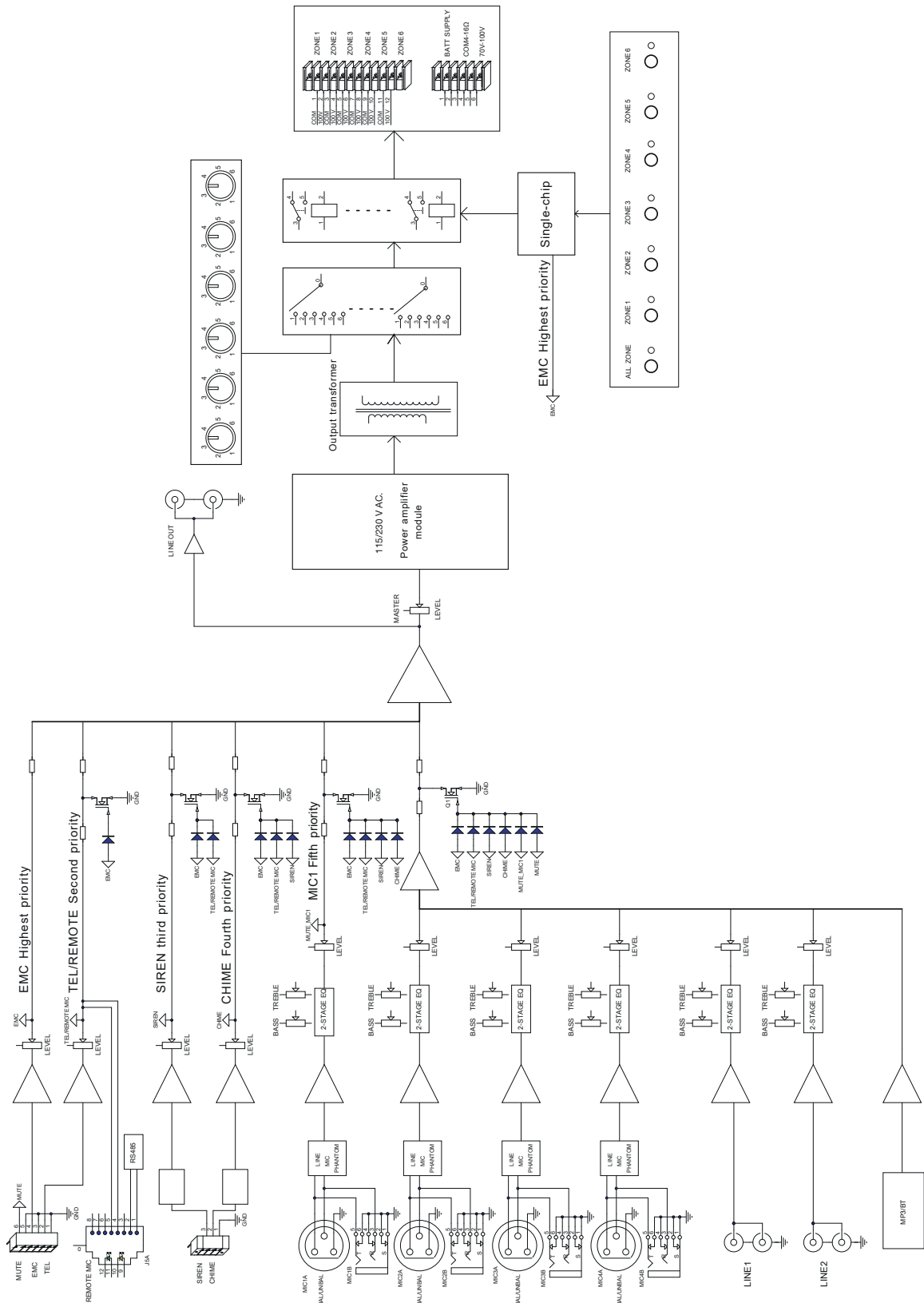
Para conectar altavoces de baja impedancia debe realizar conexiones serie/paralelo, de manera que la impedancia de carga de los altavoces sea igual a la impedancia de salida del amplificador y que la potencia suministrada por el amplificador no supere la soportada por los altavoces.

Para conectar altavoces de línea de 100V, debe realizar conexiones en paralelo. El amplificador MPZ-6241 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 50 W RMS y la suma total de la potencia de todos los altavoces no debe superar la potencia máxima suministrada por el amplificador, 240 W RMS.

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



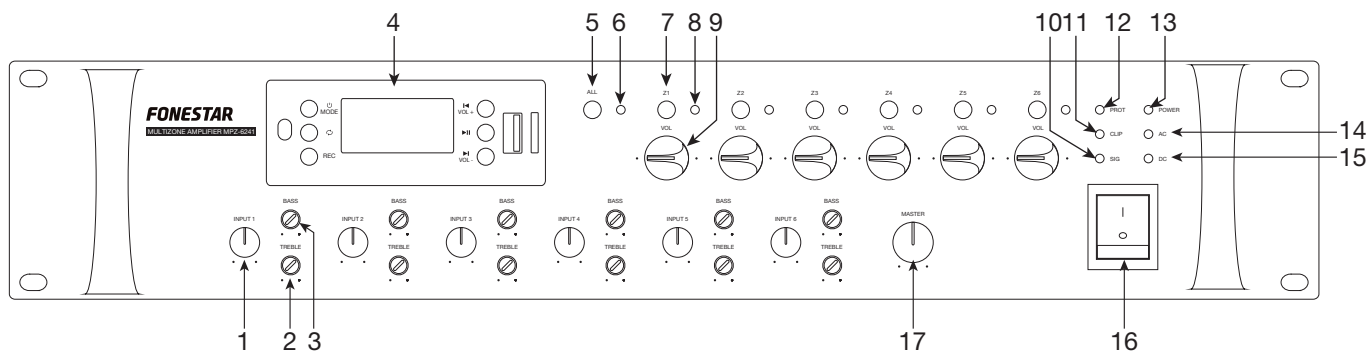
## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	<b>MPZ-6241</b>
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	Amplificador de zonas clase D. 6 zonas de altavoces seleccionables con control independiente de volumen, máximo 50 W por zona. Grabador/reproductor USB/microSD/MP3. Sintonizador digital de radio FM. Alimentación phantom. Prioridad de avisos. Tonos musicales de aviso. Conexión hasta 6 micrófonos con selector de zonas <b>M-62</b> . Mando a distancia para reproductor.
<b>POTENCIA</b>	240 W RMS
<b>RESPUESTA</b>	80-16.000 Hz $\pm 3$ dB
<b>DISTORSIÓN</b>	Armónica: $< 0'1\%$
<b>ENTRADAS</b>	4 micros/líneas balanceados, combo (XLR y jack 6'3 mm) 600 $\Omega$ 5 mV RMS y 10.000 $\Omega$ 350 mV RMS, conmutables 2 auxiliares, 2 x RCA 47.000 $\Omega$ 150 mV RMS 1 TEL, terminales roscados 10.000 $\Omega$ 700 mV RMS 1 EMC, terminales roscados 10.000 $\Omega$ 700 mV RMS 2 micros con selector de zonas, RJ-45
<b>SALIDAS</b>	1 auxiliar, 2 x RCA 1 V RMS
<b>CONTROLES</b>	Entradas 1 a 6: graves, agudos y volumen TEL: volumen Siren: volumen Chime: volumen Zonas 1 a 6: volumen
<b>RELACIÓN SEÑAL/ RUIDO</b>	Mic $> 65$ dB Line $> 70$ dB
<b>PROTECCIONES</b>	Temperatura y sobrecarga
<b>PHANTOM</b>	48 V en micros 1 a 4, seleccionable
<b>PRIORIDAD</b>	EMC, siren, TEL y avisos desde <b>M-62</b> , chime y Mic 1
<b>IMPEDANCE</b>	4-16 $\Omega$ y líneas 100 y 70 $\Omega$ , terminales roscados
<b>ALIMENTACIÓN</b>	230 V CA, 320 W máximo y 24 V CC, 8 A 115 V CA bajo pedido
<b>MEDIDAS</b>	484 x 88 x 353 mm fondo. 2 U rack 19"
<b>ACCESORIOS</b>	Antena FM
<b>OPTIONAL</b>	<b>M-62</b> : micrófono con selector de zonas

## DESCRIPTION

- Amplificateur de zones avec 6 zones de sortie avec contrôle indépendant du volume, reproducteur MP3 avec syntoniseur numérique FM.
- Possibilité d'avertissements et reproduction de messages en zones à travers du microphone avec sélecteur de zones **M-62**.
- Adapté pour installations commerciales de plusieurs zones de hauts-parleurs avec fond musical et besoin d'avertissements aux différentes zones.

## CONTRÔLES ET FONCTIONS PANNEAU AVANT



- 1.- **INPUT 1** : contrôle giratoire qui régule le volume du canal de l'entrée correspondante.
- 2.- **TREBLE** : contrôle qui régule les tonalités aiguës du canal d'entrée correspondant.
- 3.- **BASS** : contrôle qui régule les tonalités graves du canal d'entrée correspondant.
- 4.- Module **MP3**.

1.- Capteur infrarouge pour la télécommande.

2.- **MODE** : des pressions brèves sur ce bouton vous permettent de choisir entre les différents modes de fonctionnement. Une pression longue permet d'activer/désactiver le module MP3/FM.

3.- Écran d'information..

4.- **VOL +** : en mode de lecture MP3, une courte pression sur ces boutons permet de passer au morceau précédent.

En mode radio, une brève pression sur ces boutons permet de passer à la station FM précédente mémorisée.

Une pression longue augmente le volume du module MP3/FM..

5.- Port pour la connexion de périphériques de stockage USB.

6.- Port de connexion pour carte mémoire microSD.

7.- **VOL -** : en mode de lecture MP3, une courte pression sur ces boutons vous permet de passer au morceau suivant. En mode radio, une brève pression sur ces boutons permet de passer à la station FM mémorisée suivante.

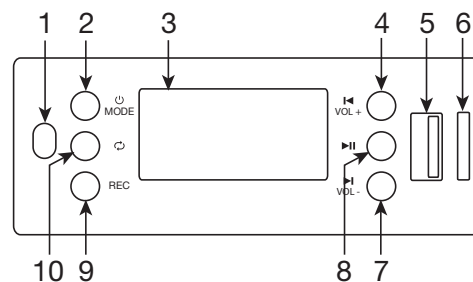
Maintenez cette touche enfoncée pour diminuer le volume du module MP3/FM.

8.- **MP3** : en mode reproduction, une pression courte de ce bouton permet de lancer et faire pause à la lecture. Une pression longue lance le mode d'enregistrement. Une pression longue lance le mode d'enregistrement. Si vous appuyez sur le bouton MODE pendant l'enregistrement cela permet de finaliser/garder la piste audio. En mode FM, une pression courte permet la recherche automatique des stations.

9.- **REC** : permet d'enregistrer les entrées INPUT 1-5 et le microphone à distance **M-46**. Les enregistrements seront stockés sur le périphérique USB connecté (prioritaire) ou sur la carte microSD. Pour commencer l'enregistrement, sélectionnez le mode LECTURE et appuyez sur le bouton REC. Pour arrêter l'enregistrement, appuyez à nouveau sur le bouton MODE.

Il permet également de lire les pistes enregistrées précédemment. Sélectionnez le mode USB ou microSD (où les enregistrements ont été stockés) et appuyez longuement sur le bouton REC pour lancer la lecture des enregistrements.

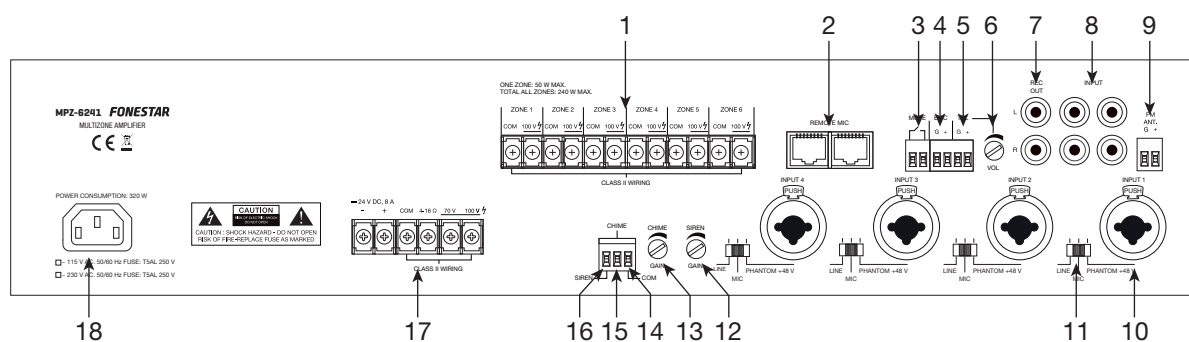
10.- **FUNCTION** : ce bouton vous permet de changer le mode de lecture : répétition d'une piste (1), répétition des pistes d'un dossier (F), répétition de toutes les pistes (A) et lecture aléatoire (R).





- 5.- **ALL** : bouton d'activation/désactivation de toutes les zones.
- 6.- Indicateur lumineux de activación de toutes les zones.
- 7.- **Z1** : bouton d'activation/désactivation de la zone de sortie.
- 8.- Indicateur lumineux d'activation de la zone de sortie.
- 9.- **VOL** : contrôle du volume de sortie de chaque zone.
- 10.- **SIG** : indicateur lumineux de présence de signal de sortie générale.
- 11.- **CLIP** : indicateur lumineux de pic de signal. S'il s'allume légèrement ou occasionnellement alors vous devrez réduire le volume de sortie. S'il reste allumé de manière continue cela indique que le signal d'entrée a un niveau très élevé. Dans ce cas, réduisez le volume du signal d'entrée.
- 12.- **PROT** : indicateur lumineux de protection de température ou surcharge.
- 13.- **POWER** : indicateur lumineux de mise en marche.
- 14.- **AC** : indicateur lumineux de fonctionnement avec courant alternatif.
- 15.- **DC** : indicateur lumineux de fonctionnement avec courant continu.
- 16.- Interrupteur de mise en marche/arrêt de l'appareil.
- 17.- **MASTER** : contrôle du volume de la sortie MASTER.

## PANNEAU ARRIÈRE



- 1.- **ZONES 100 V OUTPUTS 1** : terminaux pour connecter les lignes des hauts-parleurs des zones 1 à 6. Pour activer/désactiver les zones, utilisez les commutateurs frontaux. Avec les terminaux de sélection de zones, vous devez utiliser exclusivement des hauts-parleurs avec transformateur de ligne 100 V. Connectez le positif de chaque zone au terminal ZONE 1 à ZONE 6 correspondant et le commun de chaque zone au terminal COM. Maximum de chaque zones 50 W. La puissance totale connectée sur hauts-parleurs ne doit pas dépasser la puissance de l'amplificateur, 240 W.
- 2.- **REMOTE MIC** : terminaux d'entrée pour microphones **M-62**. Permet de connecter jusqu'à 6 microphones en cascade sur un terminal ou 3 microphones en cascade sur chaque terminal.
- 3.- **MUTE** : en réalisant la fermeture des contacts de ces deux terminaux, il met en silence toutes les entrées et le module MP3/FM.
- 4.- **EMC** : terminaux de connexion des entrées du signal d'urgence. Active toutes les zones et a la priorité absolue.
- 5.- **TEL** : terminaux de connexion d'entrée téléphonique. Permettent la connexion à un standard téléphonique pour envoyer des avertissements depuis celui-ci avec priorité sur le reste des entrées. Consultez les caractéristiques du standard pour l'ajuster au niveau d'entrée de l'amplificateur. Il a priorité sur les entrées INPUT 1-6.
- 6.- **VOL** : réglage du volume de l'entrée TEL.
- 7.- **REC OUT** : sortie de niveau de ligne, connecteurs 2 x RCA.
- 8.- **INPUT** : entrées de niveau de ligne. Permettent la connexion de sources audio, connecteurs 2 x RCA.
- 9.- **FM ANT.** : terminaux de connexion d'entrée d'antenne FM.
- 10.- **INPUT 1-4** : entrées de microphone/ligne, connecteur combo XLR et jack 6'3 mm. Admettent signaux de microphones équilibrés et déséquilibrés, microphones de condensateur electrect équilibrés qui demandent une alimentation phantom 48 V. Admettent signaux de lignes de haut niveau, équilibrées ou déséquilibrées, provenant de tables de mixage, CD, tape, tuner, etc.

11.- **LINE/MIC/PHANTOM +48 V** : Ces commutateurs ont 3 positions :

- **LINE** : sur cette position, aux entrées LINE 1 à LINE 4 il est possible de connecter des sources audio de niveau de ligne, par exemple un microphone de table préamplifié ou la sortie de niveau de ligne d'une table de mixage.
- **MIC** : sur cette position, aux entrées LINE 1 à LINE 4 il est possible de connecter des microphones équilibrés ou déséquilibrés, dynamiques ou de condensateur électret, alimentés par pile, qui ne nécessitent pas d'alimentation phantom.
- **PHANTOM +48 V** : sur cette position, aux entrées LINE 1 à LINE 4 il est possible de connecter des microphones de condensateur électret qui nécessitent une alimentation phantom (48 V entre les broches 3 et 1, 2 et 1 du connecteur XLR). Utilisez ce commutateur avec le volume au minimum pour éviter des dommages.

12.- **SIREN GAIN** : contrôle qui règle le niveau du volume de l'alarme.

13.- **CHIME GAIN** : contrôle qui règle le niveau du volume de CHIME.

14.- **COM** : terminal commun de la fermeture de contacts qui active la tonalité d'avertissement ou le son de l'alarme.

15.- **CHIME** : fermeture de contacts qui active la tonalité d'avertissement.

16.- **SIREN** : fermeture de contacts qui active le son de l'alarme.

17.- **24 V DC, 8 A**:

Terminaux d'alimentation 24 V CC. Pour le fonctionnement de l'amplificateur avec une alimentation de 24 V CC, batteries, système d'alimentation d'urgence, etc. Effectuez la connexion avec un câble de 2'5 mm<sup>2</sup> de section aux terminaux - négatif et + positif.

**N.B.** : lorsqu'on utilise l'amplificateur avec 24 V CC, la puissance de sortie se réduit d'un 20% +/-.

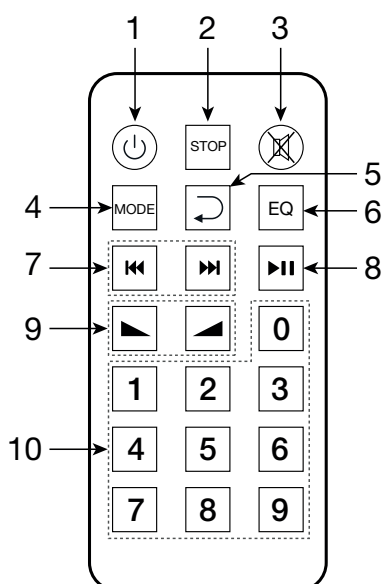
**COM** : terminal de connexion commun.

**4-16 Ω** : sortie pour hauts-parleurs de basse impédance 4-16 Ω.

**70 V/100 V** : terminaux pour connecter les hauts-parleurs avec transformateur de ligne 70 V ou 100 V. Connectez le positif de chaque zone au terminal 70 V ou 100 V correspondant et le commun au terminal COM.

18.- Socle d'alimentation CA.

## COMMANDE À DISTANCE



1.- : active/désactive le module MP3/FM.

2.- **STOP** : en mode reproduction, arrête la lecture en cours.

3.- : coupe la sortie audio du module MP3/FM.

4.- **MODE** : vous permet de choisir entre différents modes de fonctionnement.

5.- : ce bouton vous permet de changer le mode de lecture répétition d'une piste (1), répétition des pistes d'un dossier (F), répétition de toutes les pistes (A) et lecture aléatoire (R).

6.- **EQ** : contrôle de l'égalisation : plat (fla), classique, pop, rock, jazz et voix (voc).

- 7.- **⏮/⏭** : en mode reproduction, une pression courte sur ces boutons permet de passer à la précédente/suivante chanson. Une pression longue permet d'effectuer retour/avance rapide de la chanson. En mode radio, une pression courte sur ces boutons permet de passer à la station précédente/suivante mémorisée.
- 8.- **⏸** : en mode reproduction une pression courte sur ce bouton permet de lancer ou mettre en pause de la reproduction. En mode FM, une pression courte permet d'effectuer une recherche automatique des stations.
- 9.- **◀/▶** : contrôle du volume du module MP3/FM.
- 10.- **0-9** : boutons numériques de sélection.

## INSTRUCTIONS D'USAGE

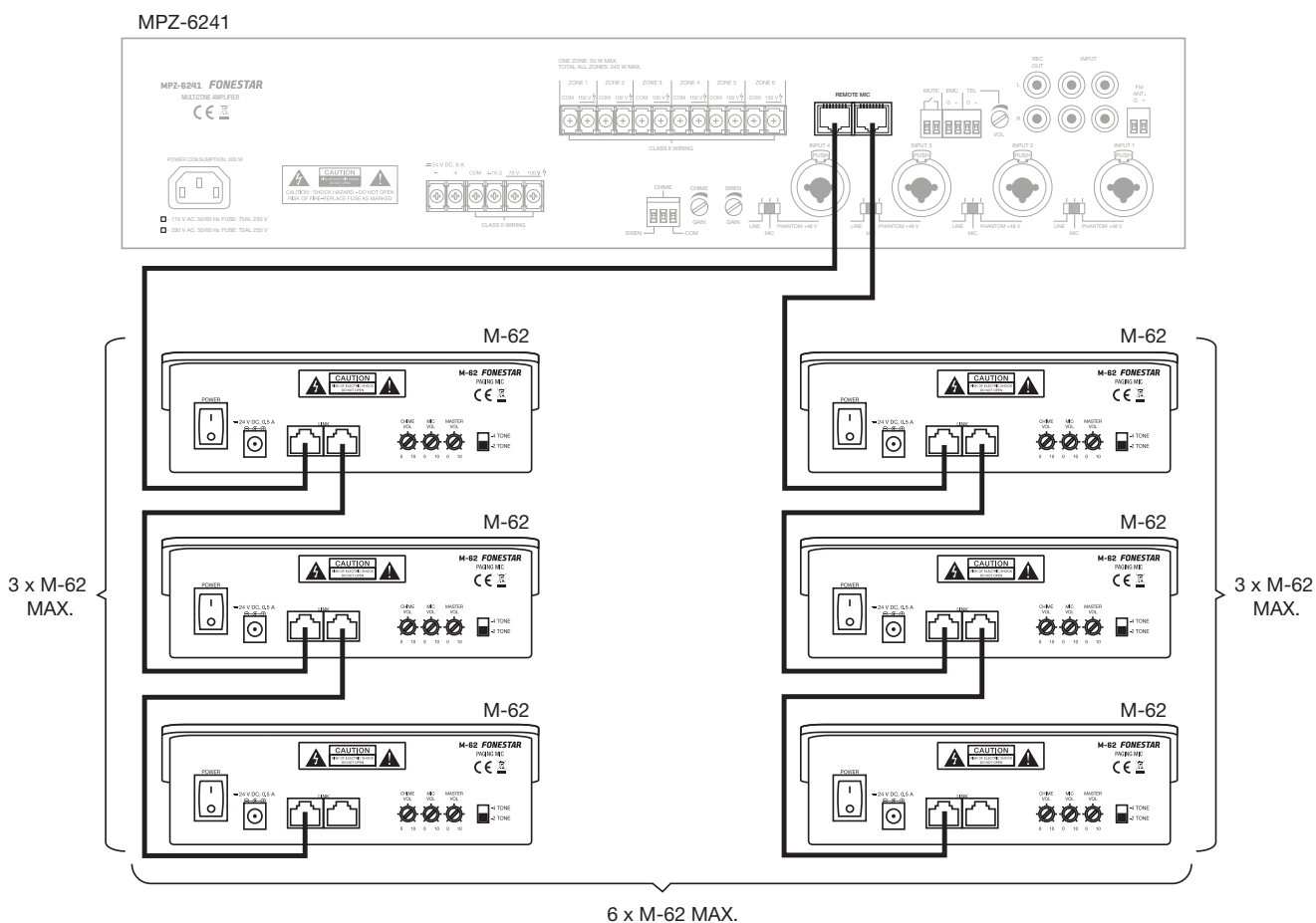
### CONNEXION DU MICROPHONE M-62

Ce système permet de connecter un maximum de 6 microphones **M-62** au total, avec un maximum de 3 microphones à chaque ligne.

Il est nécessaire d'attribuer un ID en connectant chacun des microphones la première fois. Tenez compte que cet ID ne peut pas se répéter dans un même système.

Pour attribuer l'ID à un microphone **M-62**, avec le microphone éteint, appuyez et maintenez appuyé un des boutons de ZONE du microphone, pendant l'allumage du microphone (interrupteur placé à l'arrière du **M-62**). Vous pouvez identifier que la configuration du ID est correcte quand le LED de la zone appuyée clignotte plusieurs fois et finalement reste allumé; à ce moment vous pouvez arrêter d'appuyer le bouton ZONE. Chaque bouton de ZONE identifie un ID différent : ZONE 1 équivaut à ID 1, ZONE 2 équivaut à ID 2, etc. Le microphone identifié avec ID 1 aura priorité sur le reste pour envoyer des messages.

Connectez la sortie LINK du microphone **M-62** à l'entrée REMOTE MIC de l'amplificateur **MPZ-6241** avec le câble de données fourni. Et interconnectez les microphones **M-62** utilisant les connecteurs LINK.



## ÉMISSION DES AVERTISSEMENTS AVEC LE MICROPHONE M-62

Pour émettre un message, appuyez sur le bouton TALK du microphone **M-62**, appuyez de nouveau sur le bouton TALK pour finaliser le message.

S'il n'y a pas d'autre microphone émettant un message, les indicateurs lumineux de TALK et du microphone s'allumeront en vert. Si, au contraire, l'indicateur lumineux de TALK s'allume en rouge, cela signifie qu'un autre microphone est en train d'envoyer un message à ce moment. Le système créera une file d'attente pour tous les microphones qui réclament envoyer un message (l'indicateur TALK est allumé en rouge) et les activera dans l'ordre d'arrivée des demandes.

Si le message est interrompu par le microphone avec ID 1 (prioritaire), une fois celui-ci finalisé, le système activera à nouveau le microphone qui a été interrompu.

## CONNEXION

Réalisez les connexions avec l'amplificateur et tous les composants du système éteints et déconnectés de l'alimentation.

Connectez les sources de son de niveau de microphone ou ligne à travers des entrées INPUT 1 à INPUT 6, réglant le gain des entrées. Si vous connectez des microphones de condensateur, sélectionnez l'alimentation phantom (48 V) sur le panneau arrière de l'amplificateur.

Si votre système est composé par des microphones **M-62**, connectez-les par le port REMOTE MIC. Le nombre maximum de microphones **M-62** est de 6 avec 2 connexions en cascade (3 + 3).

Utilisez la sortie de basse impédance 4  $\Omega$  ou la sortie de lignes haute impédance 100 ou 70 V, selon le type de hauts-parleurs que vous allez connecter. N'utilisez pas les deux types de sorties en même temps.

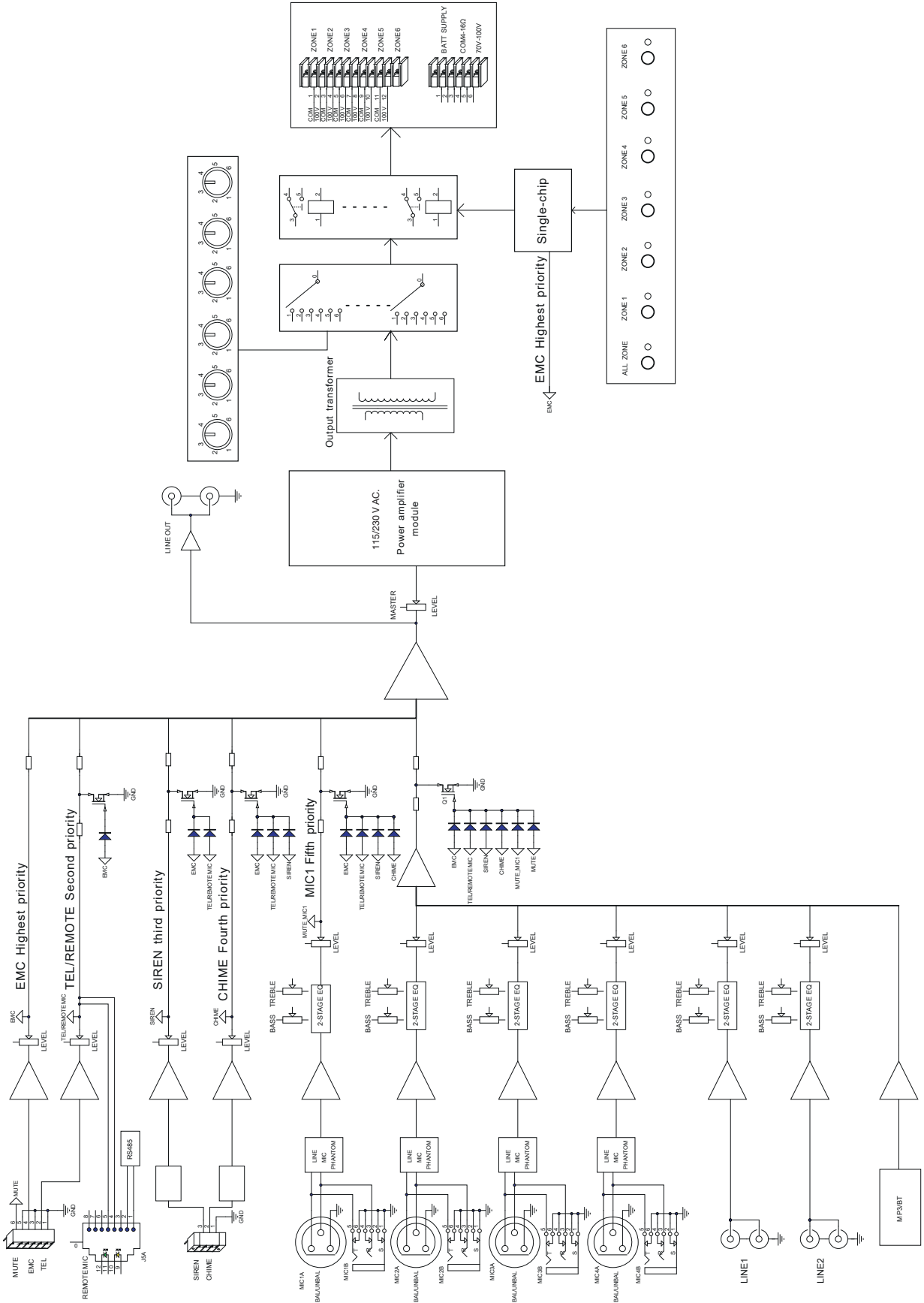
Pour connecter des hauts-parleurs de basse impédance, vous devez réaliser des connexions série/parallèle, de manière à ce que l'impédance de charge des hauts-parleurs soit égale à l'impédance de sortie de l'amplificateur et que la puissance fournie par l'amplificateur ne dépasse pas celle supportée par les hauts-parleurs.

Pour connecter des hauts-parleurs de ligne de 100V, vous devez réaliser des connexions en parallèle. L'amplificateur **MPZ-6241** dispose de plusieurs zones de sortie de ligne de 100 V avec contrôle de volume indépendant.

**N.B.** : La puissance maximum de chacune des zones est de 50 W RMS et la somme totale de la puissance de tous les hauts-parleurs ne doit pas dépasser la puissance maximum fournie par l'amplificateur, 240 W RMS.

Une fois les connexions réalisées selon vos besoins, connectez les appareils à la prise de courant et allumez-les. Après usage, n'oubliez pas d'éteindre et déconnecter l'appareil de la prise de courant.

# DIAGRAMME À BLOCS



## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

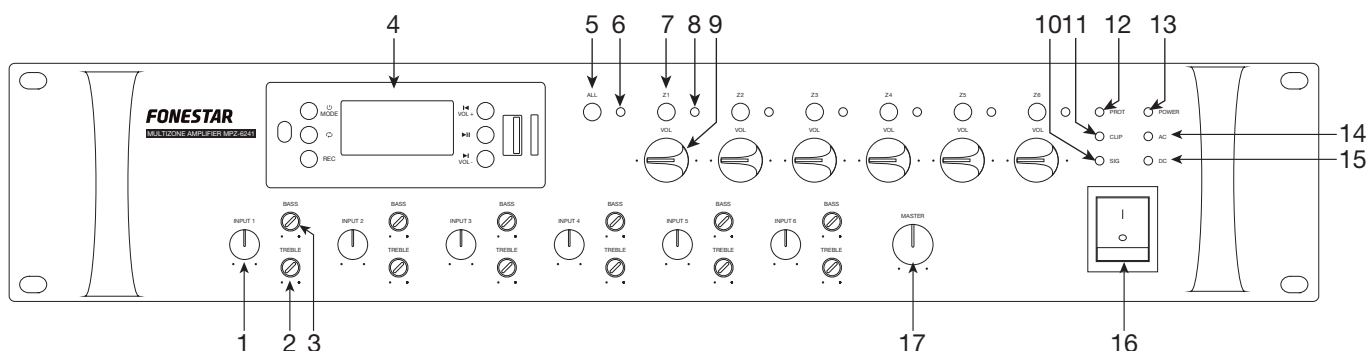
	<b>MPZ-6241</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES</b>	Amplificateur de zones classe D. 6 zones de hauts-parleurs avec contrôle indépendant du volume, maximum 50 W par zone. Enregistreur/reproducteur USB/microSD/MP3. Syntoniseur numérique de radio FM. Alimentation phantom. Priorité d'avertissements. Tonalités musicales d'avertissements . Connexion jusqu'à 6 microphones avec sélecteur de zones <b>M-62</b> . Commande à distance pour reproducteur.
<b>PUISSANCE</b>	240 W RMS
<b>RÉPONSE</b>	80-16,000 Hz $\pm$ 3 dB
<b>DISTORSION</b>	Harmonic: < 0.1%
<b>ENTRÉES</b>	4 micros/lignes équilibrés, combo (XLR et jack 6'3 mm) 600 $\Omega$ 5 mV et 10.000 $\Omega$ 350 mV RMS, conmutables 2 auxiliaires, 2 x RCA 47.000 $\Omega$ 150 mV RMS 1 TEL, terminaux filetés 10.000 $\Omega$ 700 mV RMS 1 EMC, terminaux filetés 10.000 $\Omega$ 700 mV RMS 2 micros avec sélecteur de zones, RJ-45
<b>SORTIES</b>	1 auxiliaire, 2 x RCA 1 V RMS
<b>CONTRÔLES</b>	Entrées 1 à 6 : graves, aigus et volume TEL : volume Siren : volume Chime : volume Zones 1 à 6 : volume
<b>RAPPORT SIGNAL/ BRUIT</b>	Mic > 65 dB Line > 70 dB
<b>PROTECTIONS</b>	Température et surcharge
<b>PHANTOM</b>	48 V sur micros 1 à 4, sélectionnable
<b>PRIORITÉ</b>	EMC, siren, TEL et avertissements depuis <b>M-62</b> , chime et Mic 1
<b>IMPÉDANCE</b>	4 -16 $\Omega$ et lignes 100 et 70 V, terminaux filetés
<b>ALIMENTATION</b>	230 V CA, 320 W maximum et 24 V CC, 8 A 115 V CA sur demande
<b>DIMENSIONS</b>	484 x 88 x 353 mm profondeur. 2 U 19" rack
<b>ACCÉSSOIRES</b>	Antenne FM
<b>OPTIONNEL</b>	<b>M-62</b> : microphone avec sélecteur de zones

## DESCRIPCIÓN

- Amplificador de zonas com 6 zonas de saída com controlo independente de volume, reproduzidor MP3 com sintonizador digital FM.
- Possibilidade de emitir avisos e reproduzir mensagens em zonas através de microfone com seletor de zonas **M-62**.
- Indicado para instalações comerciais de várias zonas de altifalantes com música ambiente e necessidade de emitir avisos à diferentes zonas.

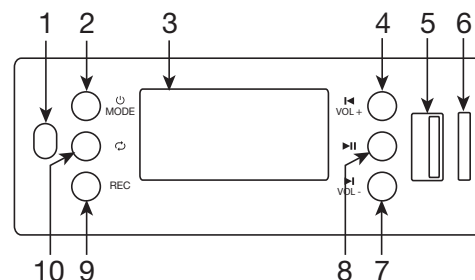
## CONTROLOS E FUNÇÕES

### PAINEL FRONTAL



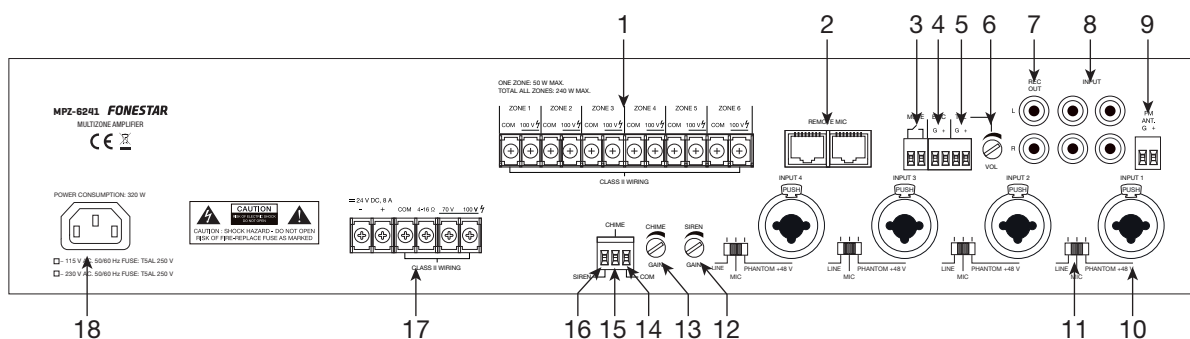
- 1.- **INPUT 1**: controlo giratório que regula o volume do canal da entrada correspondente.
- 2.- **TREBLE**: controlo de tons agudos que regula os tons agudos do canal da entrada correspondente.
- 3.- **BASS**: controlo de tons graves que regula os tons graves do canal da entrada correspondente.
- 4.- MP3.

- 1.- Sensor de infravermelhos para controlo com comando à distância.
- 2.- **MODE**: toques rápidos neste botão permitem selecionar entre os diferentes modos de funcionamento. Um toque prolongado liga/desliga o módulo MP3/FM.
- 3.- Ecrã de informação.
- 4.- **VOL +**: no modo de reprodução MP3, um toque rápido nestes botões passa para a canção anterior. No modo rádio, um toque rápido nestes botões muda para a estação FM anterior memorizada. Um toque prolongado aumenta o volume do módulo MP3/FM.
- 5.- Porta para ligar dispositivos de armazenamento USB.
- 6.- Porta para ligar cartões de memória microSD.
- 7.- **VOL -**: no modo de reprodução MP3, um toque rápido nestes botões passa para a próxima canção. No modo rádio, um toque rápido nestes botões muda para a próxima estação FM memorizada. Um toque prolongado diminui o volume do módulo MP3/FM.
- 8.- **PLAY/PAUSE**: em modo de reprodução, um toque rápido neste botão permite iniciar e fazer pausa na reprodução. Um toque prolongado inicia o modo de gravação. Ao pressionar o botão MODE durante a gravação estará a finalizar/guardar a faixa de áudio. Em modo FM, um toque rápido permite realizar uma pesquisa automática de emissoras.
- 9.- **REC**: permite efetuar a gravação das entradas INPUT 1-5 e microfone remoto M-46. As gravações serão armazenadas no dispositivo USB (prioritário) ou cartão microSD ligado. Para iniciar a gravação selecione o modo PLAYING e clique no botão REC. Para parar a gravação volte a clicar no botão MODE. Também permite reproduzir as faixas gravadas previamente. Selecione o modo USB ou microSD (onde tiverem sido armazenadas as gravações) e toque prolongadamente no botão REC para iniciar a reprodução das gravações.
- 10.- **REPEAT**: this button allows you to change the playback mode: repetir uma faixa (1), repetir as faixas de uma pasta (F), repetir todas as faixas (A) e aleatório (R).



- 5.- **ALL**: botão para ativar/desativar todas as zonas.
- 6.- Indicador luminoso de ativação de todas as zonas.
- 7.- **Z1**: botão para ativar/desativar a zona de saída.
- 8.- Indicador luminoso de ativação da zona de saída.
- 9.- **VOL**: controlo de volume de saída de cada zona.
- 10.- **SIG**: indicador luminoso de presença de sinal de saída geral.
- 11.- **CLIP**: indicador luminoso de pico de sinal. Caso se ilumine ligeira ou ocasionalmente, deve reduzir o volume de saída. Se o indicador luminoso permanecer iluminado, isso significa que o sinal de entrada tem um nível muito elevado. Neste caso, reduza o volume do sinal de entrada.
- 12.- **PROT**: indicador luminoso de proteção contra temperatura ou sobrecarga.
- 13.- **POWER**: indicador luminoso de ligado.
- 14.- **AC**: indicador luminoso de funcionamento com corrente alternada.
- 15.- **DC**: indicador luminoso funcionamento com corrente contínua.
- 16.- Interruptor para ligar/desligar o aparelho.
- 17.- **MASTER**: controlo de volume da saída MASTER.

## PAINEL POSTERIOR

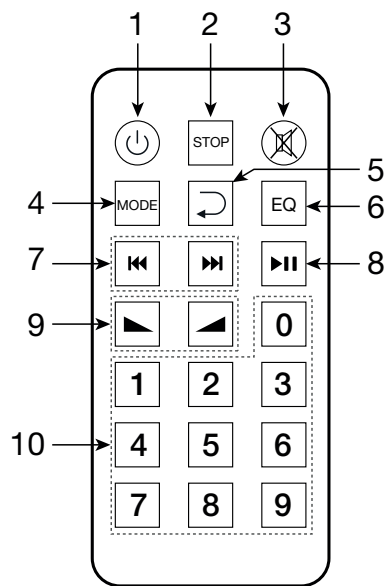


- 1.- **ZONES 100 V OUTPUTS 1**: terminais para ligar as linhas de altifalantes das zonas 1 a 6. Para ativar/desativar as zonas utilize os comutadores frontais. Com os terminais de seleção de zonas deve utilizar exclusivamente altifalantes com transformador de linha 100 V. Ligue o positivo de cada zona ao terminal ZONE 1 a ZONE 6 correspondente e o comum de cada zona ao terminal COM. Máximo de cada uma das zonas: 50 W. A potência total ligada em altifalantes não deve exceder a potência do amplificador, 240 W.
- 2.- **REMOTE MIC**: terminais de entrada para microfones **M-62**. Permite ligar até 6 microfones em cascata num terminal ou 3 microfones em cascata em cada terminal.
- 3.- **MUTE**: ao fechar os contactos destes dois terminais estará a silenciar todas as entradas e o módulo MP3/FM.
- 4.- **EMC**: terminais de ligação de entrada de sinal de emergência. Ativa todas as zonas e tem máxima prioridade.
- 5.- **TEL**: terminais de ligação de entrada telefónica. Permitem ligar a uma central de telefones para emitir avisos a partir da central com prioridade sobre as restantes entradas. Consulte as características da central para ajustar ao nível de entrada do amplificador. Têm prioridade sobre as entradas INPUT 1-6.
- 6.- **VOL**: ajuste de volume da entrada TEL.
- 7.- **REC OUT**: saída de nível de linha, conetores 2 x RCA.
- 8.- **INPUT**: entradas de nível de linha. Permitem ligar fontes de áudio, conetores 2 x RCA.
- 9.- **FM ANT.**: terminais de ligação de entrada de antena FM.
- 10.- **INPUT 1-4**: entradas de microfone/linha, conector combo XLR e jack 6'3 mm. Admitem sinais de microfones balanceados e não balanceados e microfones de condensador electrect balanceados que requerem alimentação phantom 48 V. Admitem sinais de linha de alto nível, balanceadas ou não balanceadas, vindos de misturadores, CD, tape, tuner, etc.
- 11.- **LINE/MIC/PHANTOM +48 V**: Estes comutadores têm 3 posições:
  - **LINE**: nesta posição, pode ligar nas entradas LINE 1 a LINE 4 fontes de áudio de nível de linha, como por exemplo um microfone de mesa pré-amplificado ou a saída de nível de linha de um misturador.



- MIC: nesta posição, pode ligar nas entradas LINE 1 a LINE 4 microfones balanceados ou não balanceados, dinâmicos ou de condensador electret, alimentados a pilha que não exijam alimentação phantom.
  - PHANTOM +48 V: nesta posição, pode ligar nas entradas LINE 1 a LINE 4 microfones de condensador electret que exijam alimentação phantom (48 V entre os pinos 3 e 1, 2 e 1 do conetor XLR). Utilize este comutador com o volume no mínimo para evitar danos.
- 12.- **SIREN GAIN:** controlo que regula o nível de volume do alarme.
  - 13.- **CHIME GAIN:** controlo que regula o nível de volume de CHIME.
  - 14.- **COM:** terminal comum para fechar contactos que ativa o tom de aviso ou o som de alarme.
  - 15.- **CHIME:** fecho de contactos que ativa o tom de aviso.
  - 16.- **SIREN:** fecho de contactos que ativa o som de alarme.
  - 17.- **24 V DC, 8 A:**  
 Terminais de alimentação 24 V CC. Para que o amplificador possa funcionar com alimentação de 24 V CC, a baterias, sistema de alimentação de emergência, etc. Realize a ligação com cabo de 2'5 mm<sup>2</sup> de secção aos terminais - negativo e + positivo.  
**Nota:** ao utilizar o amplificador com 24 V CC, a potência de saída diminui aproximadamente 20%.  
**COM:** terminal de ligação comum.  
**4-16Ω:** saída para altifalantes de baixa impedância 4-16Ω.  
**70 V/100 V:** terminais para ligar altifalantes com transformador de linha 70 V ou 100 V. Ligue o positivo de cada zona ao terminal 70 V ou 100 V correspondente e o comum ao terminal COM.
  - 18.- Tomada de alimentação CA.

**COMANDO À DISTÂNCIA**



- 1.- **⏻**: liga/desliga o módulo MP3/FM.
- 2.- **STOP**: em modo de reprodução, para a reprodução.
- 3.- **⏸**: silencia a saída de áudio do módulo MP3/FM.
- 4.- **MODE**: permite seleccionar entre os diferentes modos de funcionamento.
- 5.- **↺**: este botão permite alterar o modo de reprodução: repetir uma faixa (1), repetir as faixas de uma pasta (F), repetir todas as faixas (A) e aleatório (R).
- 6.- **EQ**: controlo de equalização: plano (fla), clássico, pop, rock, jazz e voz (voc).
- 7.- **⏮/⏭**: em modo de reprodução, um toque rápido nestes botões permite passar à música anterior/seguinte. E um toque prolongado permite um recuo/avanço rápido na canção. Em modo de rádio, um toque nestes botões permite passar à anterior/seguinte emissora memorizada.
- 8.- **⏩**: em modo de reprodução, um toque rápido neste botão permite iniciar e fazer pausa na reprodução. Em modo FM, um toque rápido permite realizar uma pesquisa automática de emissoras.
- 9.- **▲/▼**: controlos de volume do módulo MP3/FM..
- 10.- **0-9**: botões numéricos de seleção.

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

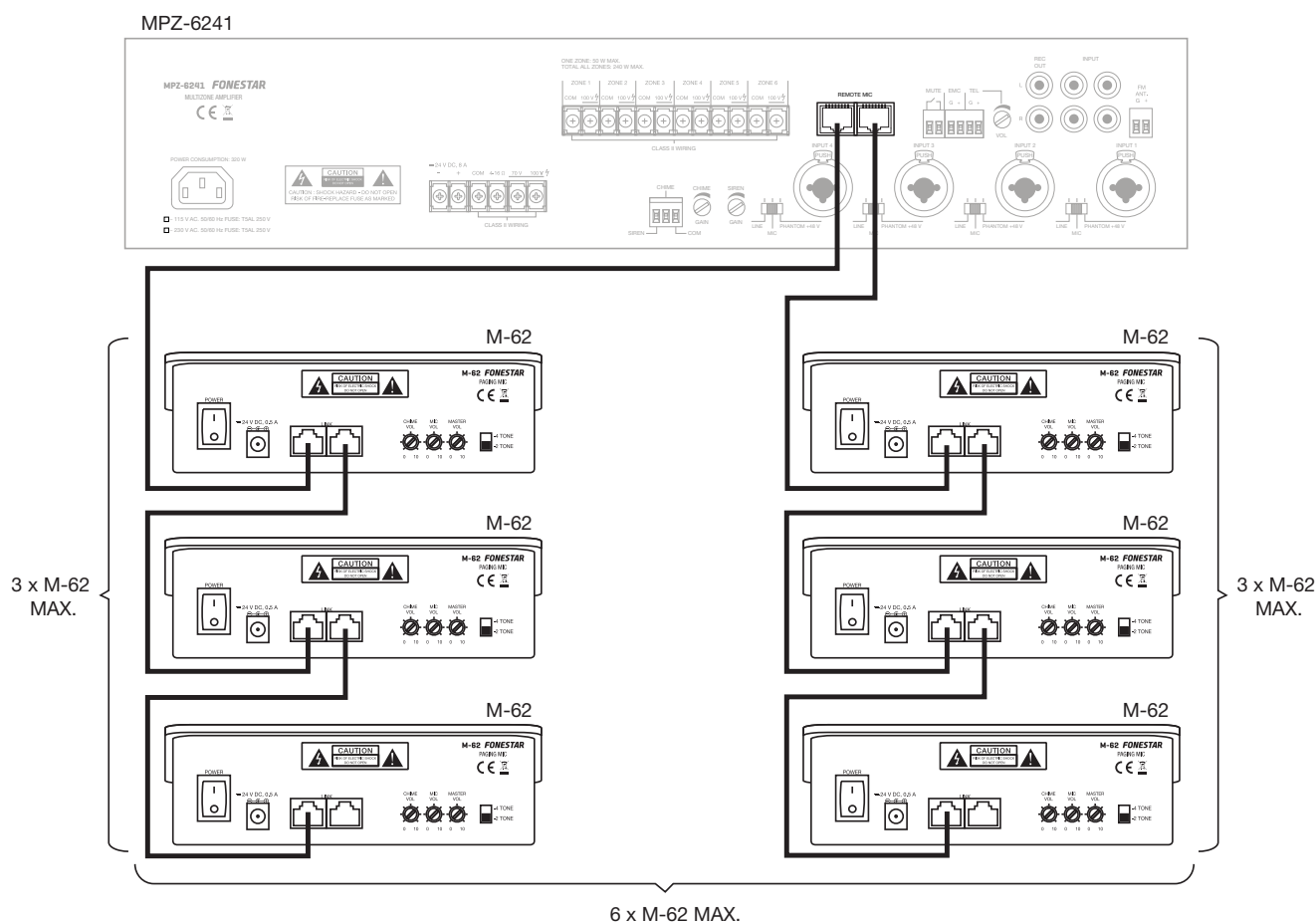
### LIGAR O MICROFONE M-62

Este sistema permite ligar um máximo de 6 microfones **M-62** no total, com um máximo de 3 microfones em cada linha.

É necessário atribuir-lhes uma ID ao ligar cada um dos microfones pela primeira vez. Tenha em atenção que esta ID não pode ser repetida dentro do mesmo sistema.

Para atribuir a ID a um microfone **M-62**, com o microfone desligado, pressione prolongadamente um dos botões de ZONE do próprio microfone, enquanto liga o microfone (interruptor situado na parte posterior do **M-62**). Poderá verificar que configurou corretamente a ID quando o LED da zona pressionada piscar várias vezes, ficando depois ligado permanentemente. A partir desse momento pode deixar de pressionar o botão ZONE. Cada botão de ZONE identifica uma ID diferente: ZONE 1 equivale a ID 1, ZONE 2 equivale a ID 2, etc. O microfone identificado com ID 1 terá prioridade sobre os restantes para enviar mensagens.

Ligue a saída LINK do microfone **M-62** à entrada REMOTE MIC do amplificador **MPZ-6241** através do cabo de dados fornecido. Depois interligue os microfones **M-62** utilizando os conetores LINK.



### EMITIR AVISOS COM O MICROFONE M-62

Para emitir uma mensagem, pressione o botão TALK do microfone **M-62** e volte a pressionar o botão TALK para finalizar a mensagem.

Se não existir outro microfone a emitir uma mensagem, os indicadores luminosos de TALK e do microfone irão iluminar-se a verde. Se, pelo contrário, o indicador luminoso de TALK ficar vermelho, isto indica que existe outro microfone a enviar uma mensagem nesse momento. O sistema irá criar uma fila de espera para todos os microfones que pedirem para enviar mensagem (o indicador TALK está iluminado a vermelho) e irá ativá-los pela mesma ordem de chegada de pedidos.

Se a mensagem for interrompida pelo microfone com ID 1 (prioritário), assim que este termine a mensagem o sistema voltará a ativar o microfone que foi interrompido.

## LIGAÇÃO

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

Ligue as fontes de som de nível de microfone ou linha através das entradas INPUT 1 a INPUT 6, regulando o ganho das entradas. Se ligar microfones de condensador, selecione a alimentação phantom (48 V) no painel posterior do amplificador.

Se o seu sistema incluir microfones **M-62**, ligue-os através da porta REMOTE MIC. O número máximo de microfones **M-62** é 6 com 2 ligações em cascata (3 + 3).

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

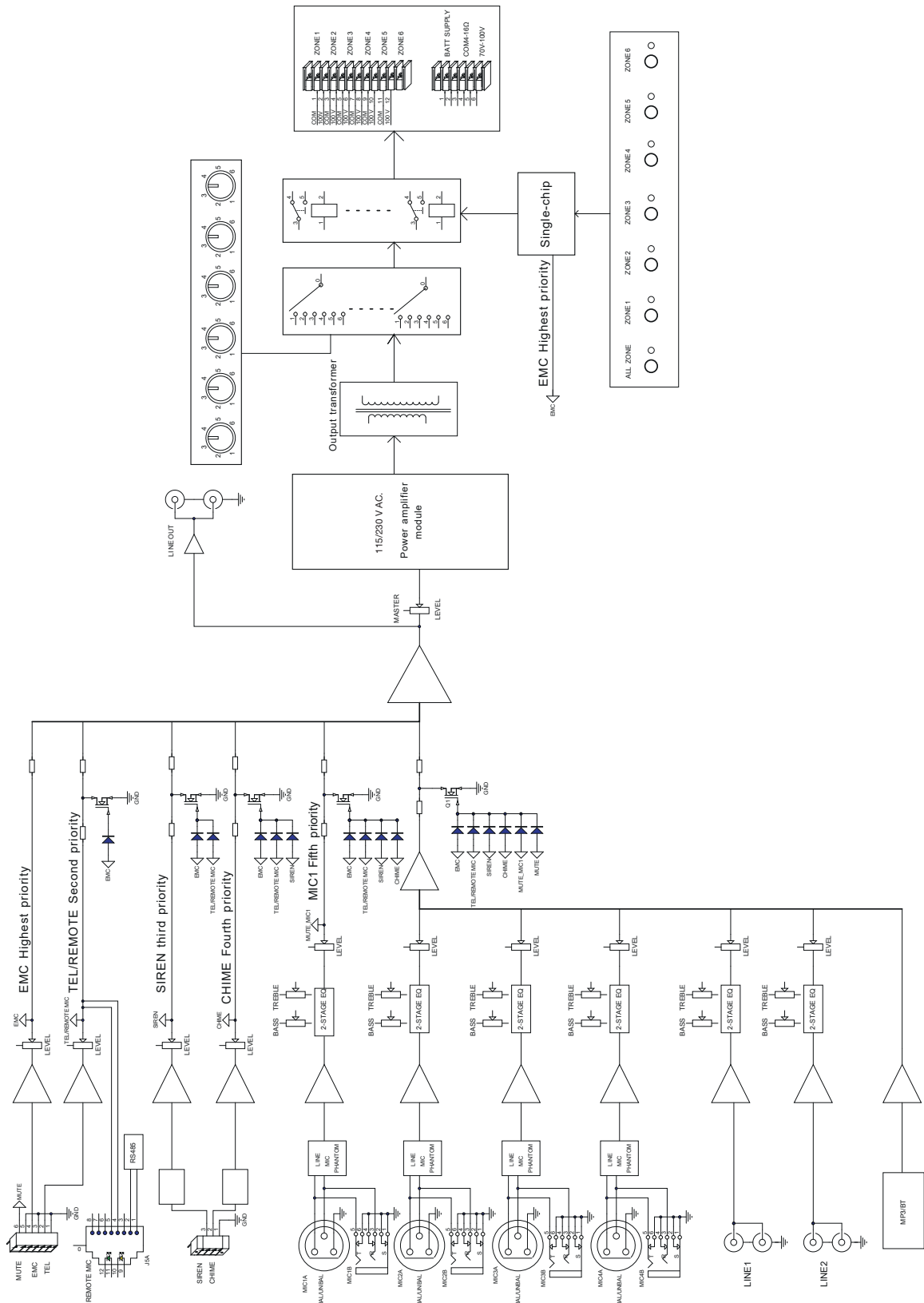
Para ligar altifalantes de baixa impedância deve realizar ligações em série/paralelo, de forma a que a impedância de carga dos altifalantes seja igual à impedância de saída do amplificador e que a potência fornecida pelo amplificador não exceda a potência suportada pelos altifalantes.

Para ligar altifalantes de linha de 100V, deve realizar ligações em paralelo. O amplificador **MPZ-6241** 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 50 W RMS, e a soma total da potência de todos os altifalantes não deve exceder a potência máxima fornecida pelo amplificador, 240 W RMS.

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

# DIAGRAMA DE BLOCOS



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	<b>MPZ-6241</b>
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	Amplificador de zonas classe D. 6 zonas de altifalantes selecionáveis com controlo independente de volume, máximo 50 W por zona. Gravador/reprodutor USB/microSD/MP3. Sintonizador digital de rádio FM. Alimentação phantom. Prioridade de avisos. Tons musicais de aviso. Ligação de até 6 microfones com seletor de zonas <b>M-62</b> . Comando à distância para reprodutor.
<b>POTÊNCIA</b>	240 W RMS
<b>RESPOSTA</b>	80-16.000 Hz $\pm$ 3 dB
<b>DISTORÇÃO</b>	Harmónica: < 0'1%
<b>ENTRADAS</b>	4 micros/linhas balanceados, combo (XLR e jack 6'3 mm) 600 $\Omega$ 5 mV RMS e 10.000 $\Omega$ 350 mV RMS, comutáveis 2 auxiliares, 2 x RCA 47.000 $\Omega$ 150 mV RMS 1 TEL, terminais de rosca 10.000 $\Omega$ 700 mV RMS 1 EMC, terminais de rosca 10.000 $\Omega$ 700 mV RMS 2 micros com seletor de zonas, RJ-45
<b>SAÍDAS</b>	1 auxiliar, 2 x RCA 1 V RMS
<b>CONTROLOS</b>	Entradas 1 a 6: graves, agudos e volume TEL: volume Siren: volume Chime: volume Zonas 1 a 6: volume
<b>RELAÇÃO SINAL/ RUÍDO</b>	Mic > 65 dB Line > 70 dB
<b>PROTEÇÕES</b>	Temperatura e sobrecarga
<b>PHANTOM</b>	48 V em micros 1 a 4, selecionável
<b>PRIORIDADE</b>	EMC, siren, TEL e avisos a partir de <b>M-62</b> , chime e Mic 1
<b>IMPEDÂNCIA</b>	4-16 $\Omega$ e linhas 100 e 70 V, terminais de rosca
<b>ALIMENTAÇÃO</b>	230 V CA, 320 W máximo e 24 V CC, 8 A 115 V CA sob pedido
<b>MEDIDAS</b>	484 x 88 x 353 mm profundidade. 2 U rack 19"
<b>ACESSÓRIOS</b>	Antena FM
<b>OPCIONAL</b>	<b>M-62</b> : microfone com seletor de zonas





