



PA 200 MX MKII

v.1.0



OVERVIEW

PA 200 MX is a 200 W amplifier/mixer for installation, which can work in low impedance or 70/100 V line. It incorporates 3 LINE inputs + BLUETOOTH functionality with selector, volume, and 2 tone controls. It also has a microphone input with priority.

The rear panel has a dipswitch selector that allows selecting the operating mode (feedback suppression, microphone gain, microphone priority, stereo / mono input, low impedance or 70 / 100V line), and RJ45 connection that supports RS485 commands from an external device.

Technical Data:

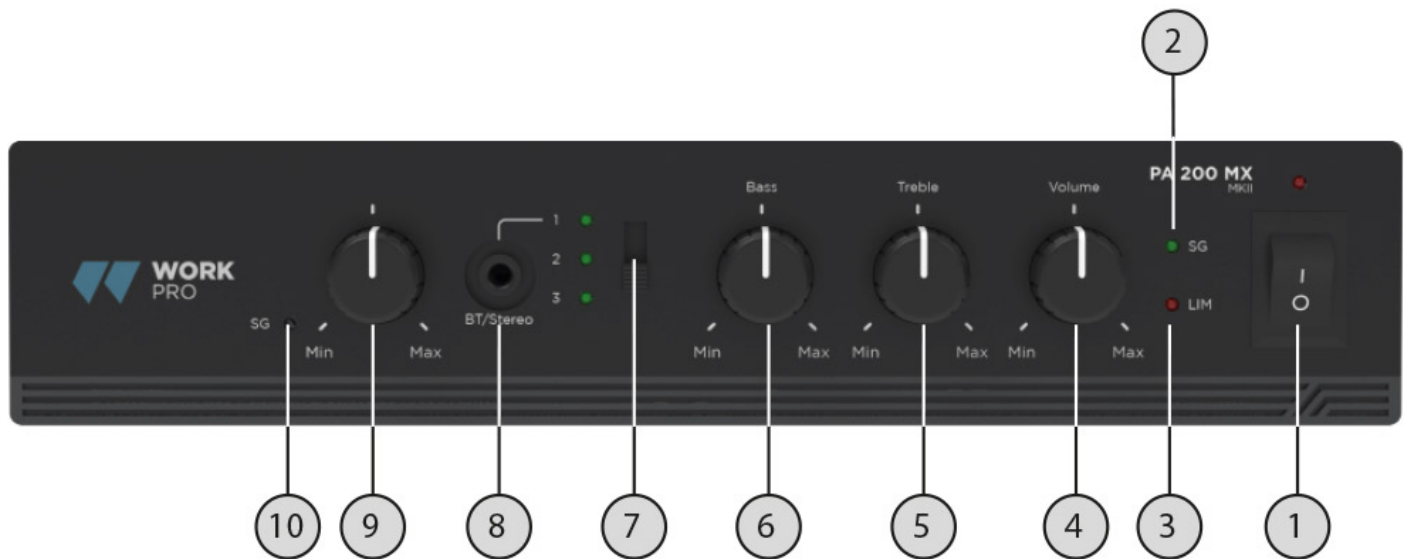
	PA 200 MX MKII
Power output 70/100V line	200W
Power output low impedance	2x 100W @ 8 ohm
Audio inputs	1x MIC + 3x LINE (selectables) + Bluetooth
Frequency range	20Hz-20kHz
THD+N	<0,1% @ 1kHz 15W (8-16 ohm) <0,2% @ 1kHz 30W (70/100V)
Tone controls	Bass & Treble
Functionalities	Bluetooth input. RS485 commands, anti-feedback
Priority input	MIC 1 with priority function
Power supply	AC 100-240V / 50-60 Hz
Dimensions (WxHxD)	216 x 48 x 264 mm
Weight	2,3 Kg

FEATURES:

- Installation amplifier/mixer
- 2x 100W @ 8 ohm / 200W @ 70/100V line
- 1x MIC + 3x LINE (selectables) + Bluetooth
- 2 tone controls
- RS 485 commands for control
- MIC input with priority
- Anti-feedback

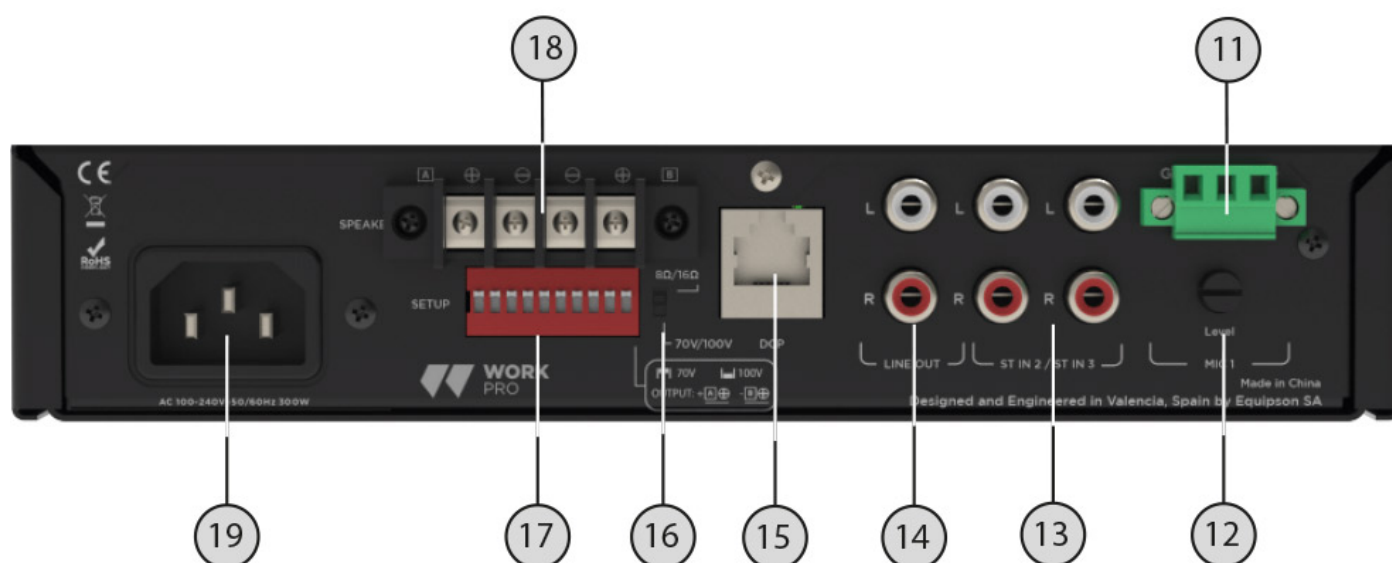
CONNECTIONS

FRONT VIEW



1. **POWER SWITCH:** Press it to turn on or off the amplifier. The red LED will light when the amplifier turns on.
2. **SIGNAL LED:** It will light when the amplifier detects audio input signal
3. **LIMIT LED:** It will blink occasionally, but if it lights permanently, please, check if signal output to the speakers exceeds the limit value, causing the limiter to activate, or if the internal temperature of the device increases abnormally. If the limiter is activated, reduce the volume (4) until turn off the LED.
4. **VOLUME:** It adjusts the master volume output. Turn clockwise to increase it and counterclockwise to reduce it.
5. **TREBLE:** It adjusts the level of high frequencies. Turn clockwise to increase it and counterclockwise to reduce it.
6. **BASS:** It adjusts the level of low frequencies. Turn clockwise to increase it and counterclockwise to reduce it.
7. **INPUT SELECTOR:** It allows to select the LINE input. INPUT 1 in the front side (8) and INPUT 2 & 3 in the rear side (13).
8. **INPUT 1:** This stereo minijack 3.5 mm correspond to LINE 1 input. NOTE: Without insert LINE input connector, the Bluetooth function is active. When you insert a connector, the Bluetooth function is disabled and operate the LINE input.
9. **LEVEL:** Adjust the gain level of LINE inputs. Turn clockwise to increase it and counterclockwise to reduce it.
10. **MIC INPUT SIGNAL:** This LED lights when it detects signal in the MIC terminals (11).

REAR VIEW



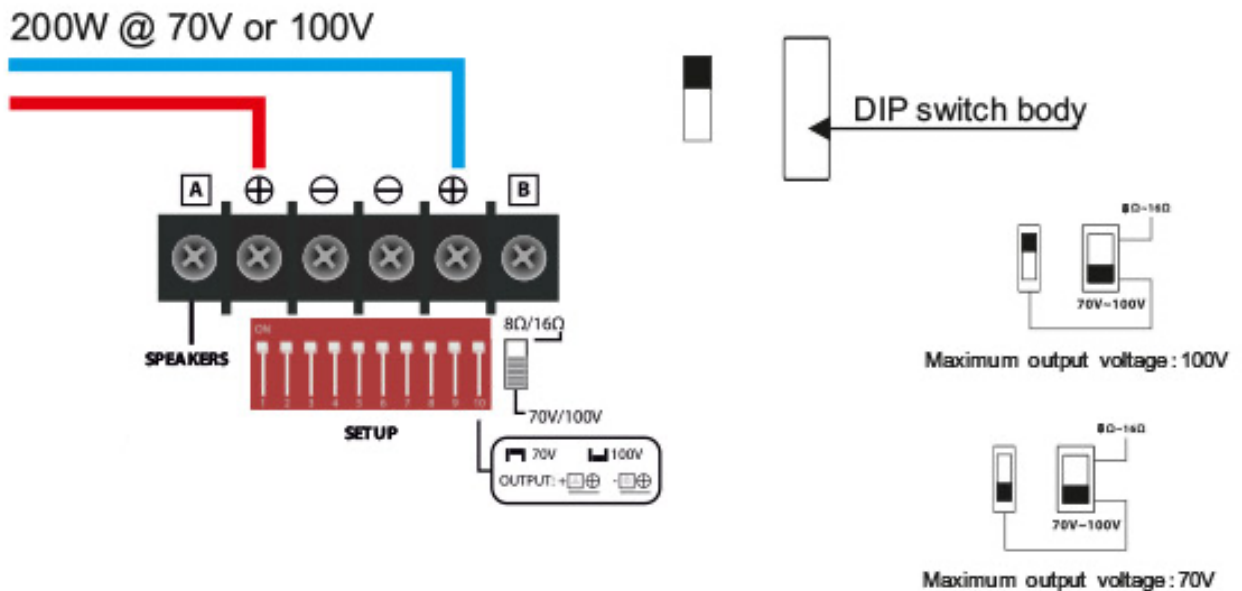
11. MIC INPUT: Terminal block that accepts microphone input level.
12. MIC LEVEL: It adjusts the MIC input volume. Turn clockwise to increase it and counterclockwise to reduce it.
13. INPUT 2 & 3: These stereo RCA connectors (unbalanced) correspond to INPUT 2 & 3.
14. LINE OUT: Unbalanced stereo RCA connector. These connectors allow to send preamplified signal to another amplifier.
15. RJ45 CONNECTOR: It is possible to send RS485 commands from an external device to control several functions in the amplifier. **DOWNLOAD THE RS485 COMMANDS FOR PA 200 MX MKII** inside this product section from our website.
16. OUTPUT SWITCH: Set the output type of the amplifier: high-impedance connection (70/100V line) or low-impedance (8 to 16 ohm).
17. DIP SWITCHES FOR SETUP: They allow to set some functions. **CONSULT THE DIPSWITCH FUNCTIONALITY** inside this user manual for instructions.
18. SPEAKERS OUTPUT TERMINALS: Barrier strip for speaker connections. Refer to **CONNECTIONS** section for instructions of each amplifier mode.
19. AC IN CONNECTOR: Connect the included IEC-schucko cable to feed the amplifier.

CONNECTIONS

CAUTIONS

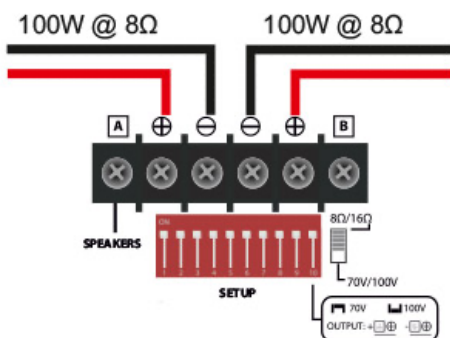
- Before connecting speakers, make sure the power of the amplifier is turned off. If the power is on, there is a risk of electrical shock.
- In a high-impedance installation, make sure that the sum of the power input rating of the speakers to be connected does not exceed 200W.
- In a low-impedance installation, make sure that the total impedance of the speakers is at least 8 ohm.

HIGH-IMPEDANCE (70-100V LINE) (1x 200W)



1. Select 70/100V position using the switch (16).
2. Set the speaker output mode to high impedance by setting the dip switch (17) number 10 to the correct position.
3. Use speaker cables to connect the "+" terminal of SPEAKER A output to the "+" terminals of the speakers, and the "-" terminal of SPEAKER B output to the "-" terminals of the speakers.
4. IN 70/100V MODE, THE TERMINALS "-" OF THE SPEAKER OUT BLOCK (18) MUST NOT BE CONNECTED.

LOW-IMPEDANCE (2x 100W @ 8 Ohm)



1. Select 8-16 Ohm position using the switch (16).
2. Use speaker cables to connect the "+" & "-" terminals of SPEAKER A output to the "+" & "-" terminals of the speakers of one channel, and the "+" & "-" terminals of SPEAKER B output to the "+" & "-" terminals of the speakers, of the other channel.

DIP-SWITCHES FUNCTIONALITY

PA 200 MX MKII incorporates some features that can be configured through the dip-switches block. Please, check the following chart and the individual specification for each one.

DIPSWITCH	FUNCTION
SW 1	NOT USED
SW 2	NOT USED
SW 3	FEEDBACK SUPPRESSION
SW 4	
SW 5	MICROPHONE GAIN SETTING
SW 6	
SW 7	NOT USED
SW 8	MIC PRIORITY STATE
SW 9	STEREO / MONO INPUT
SW 10	70V OR 100V WHEN HIGH IMPEDANCE IS SELECTED



MIC FEEDBACK SUPPRESSOR	OFF		
	1st		
	2nd		
	3rd		

MIC feedback supressor incorporates 3 presets and disable state.

The 1st preset corresponds to the highest anti-feedback level.

MIC GAIN SETTING	OFF		
	+ 6 dB		
	+ 10 dB		
	+ 15 dB		

MIC gain setting incorporates 3 levels and disable state.

MIC INPUT PRIORITY	DISABLED	
	ENABLED	

MIC Priority allows to enable the priority state in the MIC. Input and to mute the audio signal in LINE inputs.

LOW IMPEDANCE MODE INPUT	MONO	
	STEREO	

In stereo mode, the left channel is associated to SPEAKER A terminals and the right channels to SPEAKER B terminals

HIGH IMPEDANCE MODE	70V	
	100V	

Once selected the high impedance mode with the switch (16), use this dip to select the output type (70V or 100V).

DESCRIPCIÓN GENERAL

PA 200 MX es un amplificador/mezclador de instalación de 200 W, que puede funcionar en baja impedancia o en línea 70/100 V. Incorpora 3 entradas LINE + funcionalidad BLUETOOTH con selector, volumen y 2 controles de tono. También dispone de entrada de micrófono con prioridad.

El panel trasero cuenta con un selector dipswitch que permite seleccionar el modo de funcionamiento (anti-feedback, ganancia de micrófono, prioridad de micrófono, entrada estéreo/mono, baja impedancia o línea 70/100V. Además, cuenta con conexión RJ45 que admite comandos RS485 desde un dispositivo externo.

Datos Técnicos:

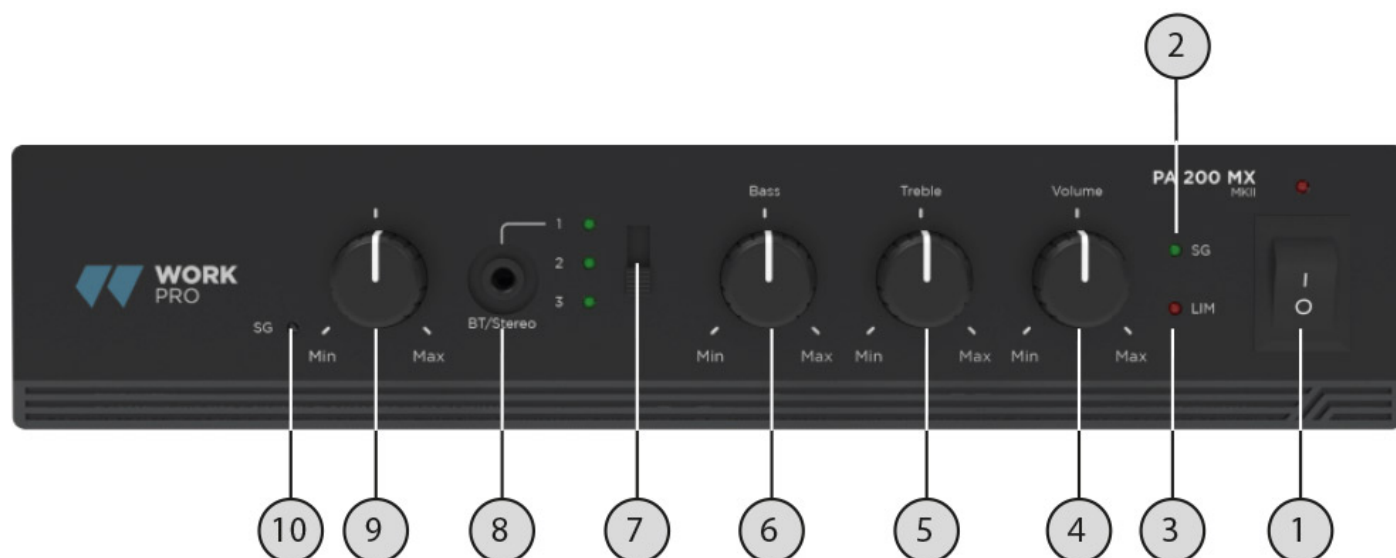
	PA 200 MX MKII
Potencia de salida 70/100V line	200W
Potencia de salida baja impedancia	2x 100W @ 8 ohm
Entradas de audio	1x MIC + 3x LINE (seleccionables) + Bluetooth
Rango de frecuencia	20Hz-20kHz
THD+N	<0,1% @ 1kHz 15W (8-16 ohm) <0,2% @ 1kHz 30W (70/100V)
Controles de tono	Bass & Treble
Funcionalidades	Entrada Bluetooth. Comandos RS485 anti-feedback
Entrada de prioridad	MIC 1 con función de prioridad
Alimentación	AC 100-240V / 50-60 Hz
Dimensiones (An x Al x Pr)	216 x 48 x 264 mm
Weight	2,3 Kg

CARACTERÍSTICAS:

- Amplificador/mezclador de instalación
- 2x 100W @ 8 ohm / 200W @ 70/100V line
- 1x MIC + 3x LINE (seleccionables) + Bluetooth
- 2 controles de tono
- Comandos RS 485 para el control de funciones
- Entrada MIC con prioridad
- Anti-feedback

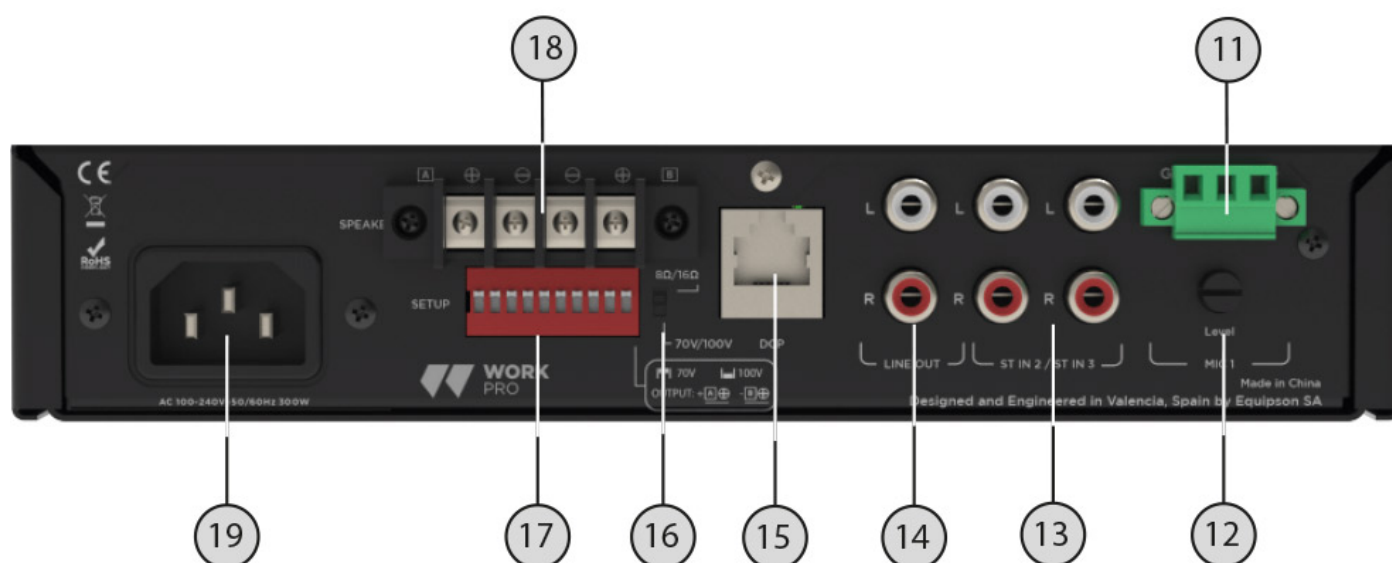
CONEXIONES

VISTA FRONTAL



1. **INTERRUPTOR DE ENCENDIDO:** Presiónelo para encender o apagar el amplificador. El LED rojo superior se iluminará cuando se encienda el amplificador.
2. **LED DE SEÑAL:** Se iluminará cuando el amplificador detecte una señal de entrada de audio.
3. **LED LIMIT:** Parpadeará ocasionalmente, pero si se enciende permanentemente, verifique si la salida de señal a los altavoces excede el valor límite, provocando que se active el limitador, o si la temperatura interna del dispositivo aumenta anormalmente. Si el limitador está activado, reduzca el volumen (4) hasta apagar el LED.
4. **VOLUMEN:** Ajusta la salida del volumen master. Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentarlo y en el sentido contrario a las agujas del reloj para reducirlo.
5. **TREBLE:** Ajusta el nivel de las frecuencias altas. Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentarlo y en el sentido contrario a las agujas del reloj para reducirlo.
6. **BASS:** Ajusta el nivel de las frecuencias bajas. Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentarlo y en el sentido contrario a las agujas del reloj para reducirlo.
7. **SELECTOR DE ENTRADA:** Permite seleccionar la entrada LINE. INPUT 1 en el lado frontal (8) y INPUT 2 y 3 en el lado trasero (13).
8. **INPUT 1:** Este minijack estéreo de 3,5 mm corresponde a la entrada LINE 1. NOTA: Sin insertar el conector de entrada LINE, la función Bluetooth está activa. Cuando inserte un conector, la función Bluetooth se desactiva y opera la entrada LINE.
9. **NIVEL:** Ajusta el nivel de ganancia de las entradas LINE. Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentarlo y en el sentido contrario a las agujas del reloj para reducirlo.
10. **SEÑAL DE ENTRADA DE MIC:** Este LED se enciende cuando detecta señal en los terminales MIC (11).

VISTA TRASERA



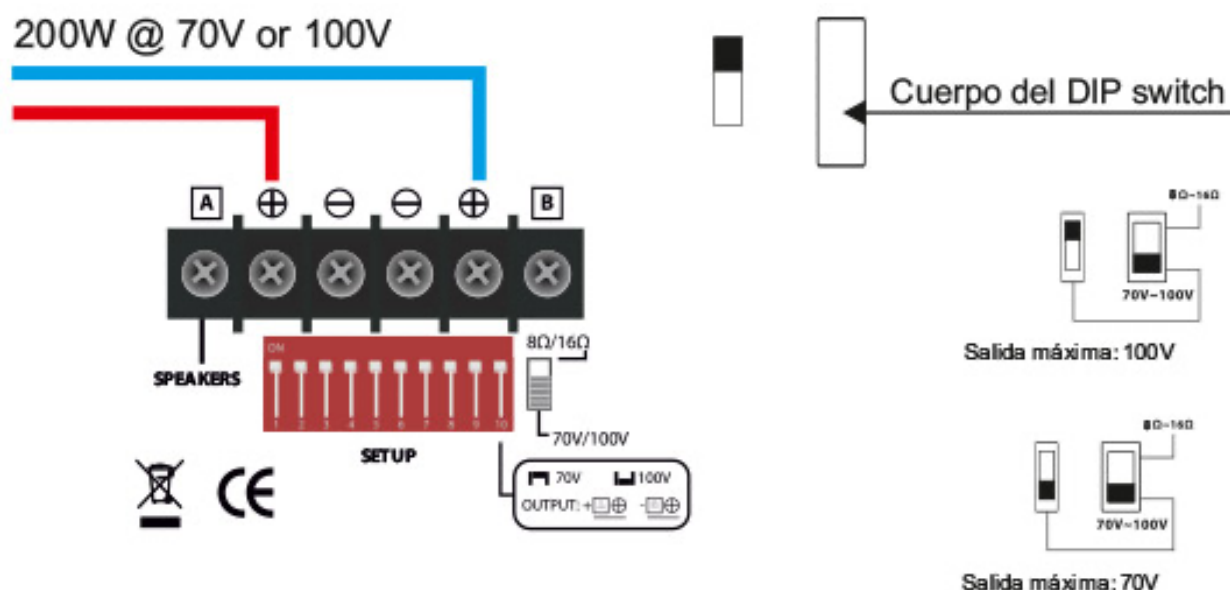
11. MIC INPUT: Bloque de terminales que acepta nivel de entrada de micrófono.
12. NIVEL MIC: Ajusta el volumen de entrada del MIC. Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentarlo y en el sentido contrario a las agujas del reloj para reducirlo.
13. INPUTS 2 y 3: Estos conectores RCA estéreo (no balanceados) corresponden a las ENTRADAS 2 y 3.
14. LINE OUT: Conector RCA estéreo no balanceado. Estos conectores permiten enviar señal preamplificada a otro amplificador.
15. CONECTOR RJ45: Es posible enviar comandos RS485 desde un dispositivo externo para controlar varias funciones del amplificador. COMPRUEBE LOS COMANDOS RS485 PARA PA 200 MX MKII dentro de este producto desde nuestra web.
16. SELECTOR DE SALIDA: Configura el tipo de salida del amplificador: conexión de alta impedancia (70/100V line) o baja impedancia (8 a 16 ohmios).
17. BLOQUE DE DIP-SWITCHES: Permiten configurar algunas funciones. CONSULTE LA FUNCIONALIDAD DIP-SWITCHES dentro de este manual del usuario para obtener instrucciones.
18. TERMINALES DE SALIDA DE ALTAVOCES: Regleta para conexión de altavoces. Consulte la sección CONEXIONES para obtener instrucciones de cada modo de amplificador.
19. CONECTOR AC IN: Conecte el cable IEC-schucko incluido para alimentar el amplificador.

CONEXIONES

PRECAUCIONES

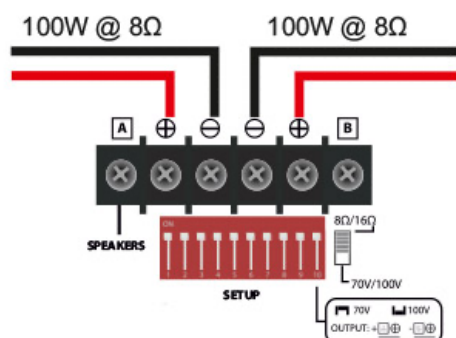
- Antes de conectar los altavoces, asegúrese de que la alimentación del amplificador esté apagada. Si la alimentación está encendida, existe riesgo de descarga eléctrica.
- En una instalación de alta impedancia, asegúrese de que la suma de las potencias nominales de entrada de los altavoces a conectar no supere los 200W.
- En una instalación de baja impedancia, asegúrese de que la impedancia total de los altavoces sea de, al menos 8 ohmios.

ALTA IMPEDANCIA (70-100V LINE) (1x 200W)



1. Seleccione la posición 70/100V utilizando el interruptor (16).
2. Configure el modo de salida del altavoz en alta impedancia colocando el interruptor DIP (17) número 10 en la posición correcta.
3. Utilice cables de altavoz para conectar el terminal "+" de la salida SPEAKER A a los terminales "+" de los altavoces y el terminal "+" de la salida SPEAKER B a los terminales "-" de los altavoces.
4. EN MODO 70/100V, LOS TERMINALES "-" DEL BLOQUE DE SALIDA DE ALTAVOZ (18) NO DEBEN ESTAR CONECTADOS.

BAJA IMPEDANCIA (2x 100W @ 8 Ohm)

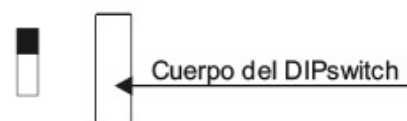


1. Seleccione la posición de 8-16 ohmios usando el selector (16).
2. Utilice cables de altavoz para conectar los terminales "+" y "-" de la salida SPEAKER A a los terminales "+" y "-" de los altavoces de un canal, y los terminales "+" y "-" de la salida SPEAKER B a los terminales "+" y "-" de los altavoces del otro canal.

FUNCIONALIDAD DIP-SWITCHES

PA 200 MX MKII incorpora algunas características configurables a través del bloque dip-switches. Por favor, consulte la siguiente tabla y las especificaciones individuales de cada uno.

DIPSWITCH	FUNCION
SW 1	SIN USO
SW 2	SIN USO
SW 3	SUPRESION FEEDBACK
SW 4	
SW 5	CONFIGURACION DE GANANCIA MC
SW 6	
SW 7	SIN USO
SW 8	PRIORIDAD MIC
SW 9	ENTRADA STEREO / MONO
SW 10	70V O 100V CUANDO SE SELECCIONAL ALTA IMPEDANCIA



SUPRESION FEEDBACK	OFF		
	1st		
	2nd		
	3rd		

El supresor de retroalimentación MIC incorpora 3 preajustes y estado de desactivación.

El primer preset corresponde al nivel más alto de anti-feedback.

GANANCIA MIC	OFF		
	+ 6 dB		
	+ 10 dB		
	+ 15 dB		

La configuración de ganancia de MIC incorpora 3 niveles y estado de desactivación.

PRIORIDAD MIC	DISABLED	
	ENABLED	

MIC Priority permite habilitar el estado de prioridad en la entrada MIC y para silenciar la señal de audio en las entradas LINE.

ENTRADA ST/MONO BAJA IMPEDANCIA	MONO	
	STEREO	

En modo estéreo, el canal izquierdo está asociado a los terminales SPEAKER A y los canales derechos a los terminales SPEAKER B

MODO ALTA IMPEDANCIA	70V	
	100V	

Una vez seleccionado el modo de alta impedancia con el interruptor (16), utilice este dip para seleccionar el tipo de salida (70V o 100V).



EQUIPSON, S.A.

Avda. El Saler, 14 Pol. Ind. L'Alteró

46460- SILLA

Valencia – Spain

www.equipson.es support@equipson.es