



MMX 65

User Manual / Manual de Uso

SAFETY RELATED SYMBOLS

WARNING:
 TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE TO RAIN OR HUMIDITY. DO NOT REMOVE COVER. THIS PRODUCT IS NOT INTENDED FOR USE OTHER THAN STATED.



GRAPHICAL SYMBOLS EXPLANATION



This symbol, wherever used, alerts you to the presence of un-insulated and dangerous voltages within the product enclosure. These are voltages that may be sufficient to constitute the risk of electric shock.



This symbol, wherever used, alerts you to important operating and maintenance instructions. Please read.



Protective Ground Terminal



AC mains (Alternating Current)



Hazardous Live Terminal

ON: Denotes the product is turned on.

OFF: Denotes the product is turned off.

WARNING

Describes precautions that should be observed to prevent the possibility of death or injury to the user.

CAUTION

Describes precautions that should be observed to prevent damage to the product.

WARNING

Power Supply

Ensure that the mains source voltage (AC outlet) matches the voltage rating of the product. Failure to do so could result in damage to the product and possibly the user.

Unplug the product before electrical storms occur and when unused for long periods of time to reduce the risk of electric shock or fire.

External Connection

Always use proper ready-made insulated mains cabling (power cord). Failure to do so could result in shock or fire. If in doubt, seek advice from a registered electrician.

Do not Remove Any Cover

Within the product are areas where high voltages may be present. To reduce the risk of electric shock do not remove any covers unless the AC mains power cord is removed.

Covers should be removed by qualified service personnel only.

No user serviceable parts inside.

Fuse

To prevent fire and damage to the product, use only the recommended fuse type as indicated in this manual. Do not short-circuit the fuse holder. Before replacing fuse, make sure that the product is OFF and disconnected from the AC outlet.

Protective Ground

Before turning the product ON, make sure that it is connected to Ground. This is to prevent the risk of electric shock.

Never cut internal or external Ground wires. Likewise, never remove Ground wiring from the Protective Ground Terminal.

Operating Conditions

Always install in accordance with the manufacturer's instructions.

To avoid the risk of electric shock and damage, do not subject the product to any liquid/rain or moisture. Do not use this product when in close proximity to water. Do not install this product near any direct heat source. Do not block areas of ventilation.

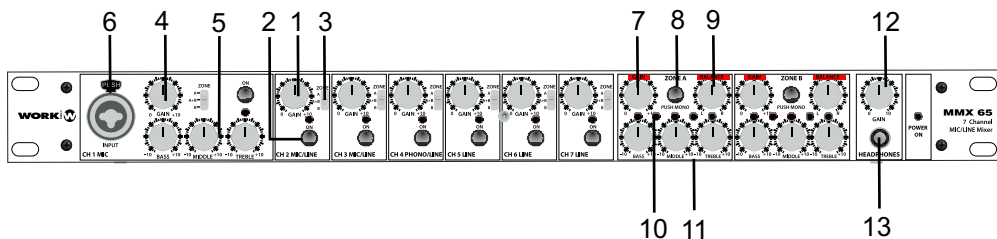
FEATURES

MMX 65 is a mixer specially designed for professional installations. With full versatility. The 1 HU 19" rack format is perfect for discotheques, clubs, theatres, etc.

MMX 65 features:

- 6 Line, 1 Phono, 3 Microphone inputs.
- MIC 1 is equipped with talkover attenuator, sensitivity adjustment, EQ and gain control.
- Balanced Mic inputs on front and rear panels.
- Simple on/off switches on front panel.
- Dual zone assign for all inputs.
- Two zone outputs with gain, balance, EQ and stereo/mono adjustment.
- Both zones have unbalanced and balanced outputs with master gain reduction.
- Headphone output with volume control.

FRONT PANEL



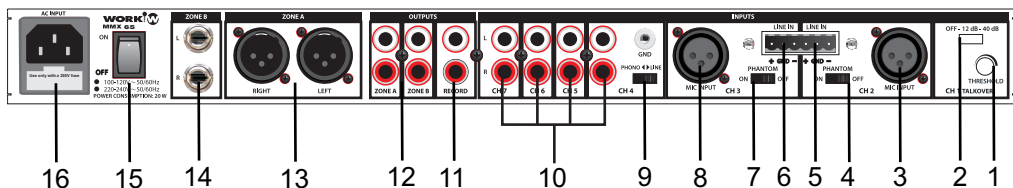
- 1. INPUT GAIN.** This knob controls the input gain level on each source.
- 2. ON/OFF.** This push button allows to included the selected audio source into the mixing. The activation state is marked with the LED lighting.
- 3. ZONE ASSIGN.** This switch determines which output zone is driven the selected audio sourced (A for Zone A, B por Zone B and A+B for both zones).

NOTE: Controls 1,2 and 3 are present in input channels CH2 to CH7

- 4. MIC 1 GAIN.** This knob controls the input gain for MIC 1 present in the front side.
- 5. MIC 1 EQ CONTROL.** MIC 1 incorporates 3 tone equalizer (Bass, Mid, Treble) with central point, in order to equalizer this audio source.
- 6. MIC 1 INPUT.** This Combi connector allows to connect either XLR3 or Jack 1/4" microphones.
- 7. OUTPUT GAIN.** This knob controls the output gain level on each zone, Zone A in this case. **Zone B has the same controls (7,8,9,10,11).**

- 8. MONO/STEREO.** Push this button in order to select the audio type (MONO or STEREO).
- 9. BALANCE.** This knob controls the mix of stereo audio available from the channel. Move to the Left or Right to select the L/R level. This knob incorporates central point.
- 10. LEVEL INDICATOR.** This vumeter with LED shows the output level. Pay attention to the red LED for audio peaks.
- 11. ZONE EQ.** 3 tone equalizer (Bass, Mid, Treble) with central point in order to equalizer the output signal.
- NOTE: Controls 7, 8, 9, 10 and 11 are present in ZONE A and ZONE B outputs.**
- 12. HEADPHONE GAIN.** This knob controls the gain of the headphones connected in headphone input (13).
- 13. HEADPHONES.** Jack 1/4" connector which allows to connect a headphones for monitor.

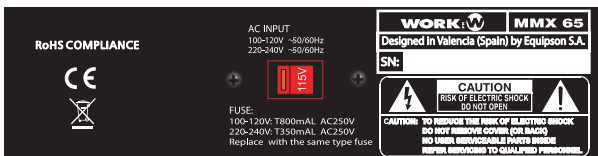
REAR PANEL



- 1. TALKOVER THRESHOLD.** Determines the point in which auto-talkover activates. The more sensitivity adjustment you need to speak into your microphone to activate auto-talkover.
- 2. TALKOVER ATTENUATION.** Sets the front panel MIC 1 to automatically reduce other source level when the mic is used. Positions are available for either OFF, -12 dB and -40 dB (complete reduction)
- 3 - 8. MIC INPUT.** Allows connection XLR3 mic (MIC 2 and MIC 3 respectively)
- 4 - 7. PHANTOM SELECTOR.** This switch allows to select ON position if you want to connect a condenser microphone in MIC 2 or MIC 3.
- 5 - 6. LINE INPUT.** Use these terminal blocks to connect LINE level signal (channel 2 or 3 respectively).
- 9. PHONO/LINE SELECTOR.** This switch allows to select the audio level applied on channel 4 (LINE level or PHONO level)
- 10. UNBALANCED LINE INPUTS.** To connect stereo audio from LINE devices like CD players, VCRs, etc. in channels 4 (Line or Phono), 5, 6 and 7.

11. **RECORD OUTPUT.** Send the complete mix output signal to send to an external recording device.
12. **UNBALANCED ZONE OUTPUTS.** RCA connectors. The level is controlled by the zone knobs.
13. **BALANCED ZONE A OUTPUT.** XLR 3 connectors for ZONE A output. Its level is controlled by ZONE A knob in the front side.
14. **BALANCED ZONE B OUTPUT.** Jack 1/4" connectors for ZONE B output. Its level is controlled by ZONE B knob in the front side.
15. **POWER SWITCH.** Switch the unit on
16. **MAIN CONNECTOR.** Use the included IEC/Schucko cable to connect the unit in an adequate AC outlet.

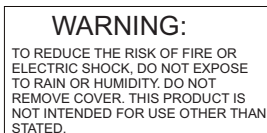
LATERAL SIDE



In the lateral side of the device, you can select the input voltage. Be careful to check the correct value before connect the device.

	TECHNICAL DATA		MMX 65
MONO CHANNELS	Microphone input		XLR jack with balanced
	Frequency response		20Hz to 22KHz,+/-2dB
	Distortion(THD+N)		<0.1% at +0dB ,22Hz~22KHz
	input Sensitivity		-47.5dBu
	Gain range		-∞~10 dBu
	Max. input		-20 dBu
	SNR		>75dBr A-weighted
	Phantom power		+12V with mic in channel
	LINE input		3P Euroblock connector & balanced input
	Frequency response		20Hz to 22KHz,+/-2dB
	Distortion(THD+N)		<0.1% at +0dB ,22Hz~22KHz
	input Sensitivity		-10dBu
	Gain range		-∞~10 dBu
	Max. input		10dBu
SNR		>75dBr A-weighted	
STEREO CHANNELS	LINE input		RCA jack
	Frequency response		20Hz to 22KHz,+/-2dB
	Distortion(THD+N)		<0.1% at +0dB ,22Hz~22KHz
	input Sensitivity		-10dBu
	Gain range		-∞~10 dBu
	Max. input		10dBu
SNR		>75dBr A-weighted	
IMPEDANCES	Microphone input		1.0kΩ
	All other input		10KΩ or greater
	All other out		120Ω
MIX SECTION	EQ	treble	+/-12dB @12KHz
		middle	+/-12dB @1KHz
		bass	+/-12dB @80Hz
	Max. output		+26dBu XLR & TRS balanced +22dBu RCA Un-balanced
	knobe range		OFF to 10dBu
	Hum & Noise		>70dB @ 20Hz~22KHz A-weighted, 1 channel & master: max,the other channels :minimum
Crosstalk		>65dB @ 20Hz~22KHz A-weighted · 1 channel & master: max,the other channels :minimum	
OTHERS	rated power supply voltage		100-120V~ 50/60Hz Fuse :T800mA 220-240V~ 50/60Hz Fuse :T500mA
	rated power consumption		25W
	Weight		2.2 kg
	Dimensions		483*44*192mm

SIMBOLOS DE SEGURIDAD



EXPLICACION DE LOS SIMBOLOS GRAFICOS



Este símbolo, cuando se use, le alerta de la presencia de una tensión peligrosa y no aislada con el producto cerrado. Este voltaje puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



Este símbolo, cuando se usa, le alerta de una instrucción de uso o mantenimiento importante. Por favor léala.



Terminal de protección de masa.



Alimentación AC (Corriente Alterna)



Terminal peligroso (Tensión)

ON: Denota que el producto está encendido.

OFF: Denota que el producto está apagado.

WARNING

Describe precauciones que deben ser observadas para prevenir la posibilidad de daños o muerte en el usuario.

CAUTION

Describe precauciones que deben ser observadas para prevenir daños en el producto.

WARNING

Alimentación

Asegúrese que la toma de alimentación principal (Toma AC) tiene el mismo valor que la marcada en el producto. En caso contrario podría sufrir daños tanto el producto como el usuario.

Desconecte el producto antes de una tormenta eléctrica y cuando no vaya a usarlo durante largos periodos de tiempo para reducir el riesgo de descargas o fuego.

Conexión Externa

Utilice un cable de alimentación aislado para el conexión del producto. El utilizar de otro tipo puede ocasionar descargas o fuego. Si tiene alguna duda, consulte con un electricista experto.

No retire ninguna cubierta

Dentro del producto hay áreas con alta tensión presente. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no retire ninguna cubierta a menos que el cable de alimentación esté desconectado.

Las cubiertas deben ser retiradas por un técnico cualificado.

No hay elementos de control para el usuario en el interior.

Fusible

Para prevenir el riesgo de fuego o daños en el producto, use sólo el tipo de fusible recomendado e indicado en el manual. No cortocircuite los terminales del portafusible. Antes de sustituirlo asegúrese que el producto está apagado y desconectado de la toma AC.

Terminal de protección de tierra

Antes de encender el producto, asegúrese que está conectado a tierra con el fin de prevenir riesgos de descarga eléctrica o fuego.

Nunca corte los cables de tierra internos o externos. Asimismo nunca desconecte el cable de tierra de su terminal de conexión.

Condiciones de Funcionamiento

Instale la unidad siempre de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

Para evitar el riesgo de descargas eléctricas o daños, no someta la unidad a ningún líquido, lluvia o humedad. No use la unidad cerca del agua. No instale la unidad bajo una fuente de calor. No bloquee las tomas de ventilación.

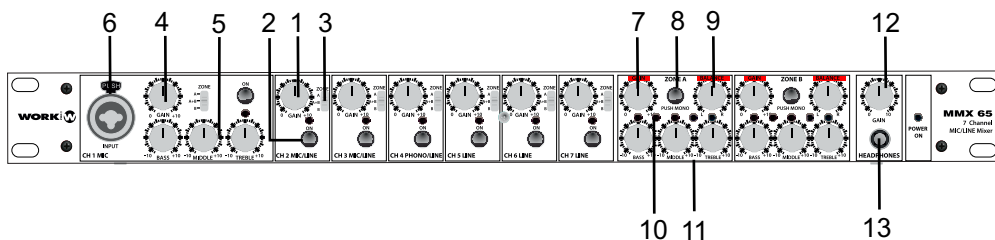
CARACTERÍSTICAS

MMX 65 es un mezclador especialmente diseñado para instalaciones profesionales. Con plena versatilidad. Su formato de 1 HU 19 " rack, es perfecto para discotecas, clubes, teatros, etc

MMX 65 cuenta con:

- 6 entradas LINE, 1 Phono, 3 entradas de micrófono.
- MIC 1 está equipado con atenuador talkover atenuador, ajuste de sensibilidad, EQ y control de ganancia.
- Entradas de micrófono balanceadas en los paneles delantero y trasero.
- conmutadores on / off en el panel frontal para habilitar/deshabilitar entradas.
- Zona dual para asignar todas las entradas.
- Dos salidas de zona con ganancia, balance, EQ y ajuste estéreo / mono.
- Ambas zonas disponen de salidas balanceadas y con reducción de nivel master.
- Salida de auriculares con control de volumen.

PANEL FRONTAL



- 1. GAIN INPUT.** Este mando controla el nivel de ganancia de entrada de cada fuente.
- 2. ON / OFF.** Este pulsador permite incluir o no la fuente de audio seleccionada en la mezcla. La activación está marcada con la iluminación LED.
- 3. ASIGNACION DE ZONAS ZONAS.** Este interruptor determina A qué zona de salida se asigna el audio seleccionado (A para la zona A, B para la Zona B y A + B para ambas zonas).

Nota: Los controles de 1,2 y 3 están presentes en los canales de entrada CH2 para CH7

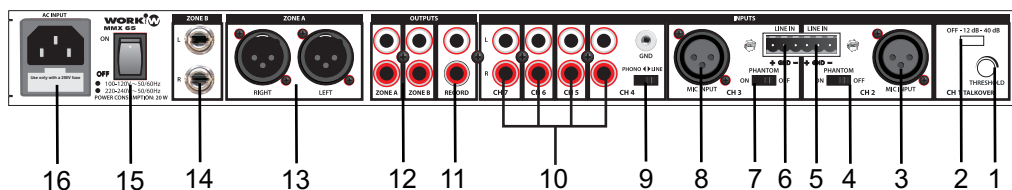
- 4. MIC GAIN 1.** Este mando controla la ganancia de entrada para MIC 1 presente en la parte frontal
- 5. MIC 1 (CONTROL EQ).** MIC 1 incorpora 3 tonos de equalización (graves, medios, agudos) con el punto central para equalizar a esta fuente de audio.
- 6. MIC 1 INPUT.** Este conector Combi permite conectar cualquier micrófono (XLR3 o jack 1/4 ").
- 7. GANANCIA DE SALIDA.** Este mando controla el nivel de ganancia de salida en cada zona (zona A en este caso. **Zona B tiene los mismos control (7,8,9,10,11).**

- 8. MONO / STEREO.** Presione este botón para seleccionar el tipo (mono o estéreo).
- 9. BALANCE.** Este mando controla la mezcla de audio estéreo disponible en el canal. Mueva a la izquierda o derecha para seleccionar el nivel de L / R. Este mando incorpora el punto central.
- 10. INDICADOR DE NIVEL.** Este vúmetro con LED muestra el nivel de salida. Preste atención a que el LED rojo para los picos de audio parpadee esporádicamente y no permanezca fijo.
- 11. ZONA EQ.** 3 tonos de equalización (graves, medios, agudos) con el punto central, para el ecualizador de salida señal.

NOTA: Los controles 7, 8, 9, 10 y 11 están presentes en salidas de zona B de la zona A

- 12. GANANCIA DE AURICULARES.** Este mando controla la ganancia de los auriculares conectados en la toma frontal (13).
- 13. AURICULARES.** Conector Jack 1/4", que permite conectar a los auriculares para el monitor.

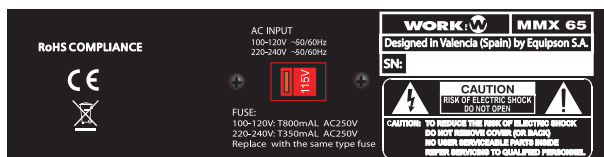
PANEL TRASERO



- 1. TALKOVER THRESHOLD.** Determina el punto en el cual se activa auto-talkover, ajustando la sensibilidad más necesaria para que al hablar por el micrófono se active el auto-talkover.
- 2. ATENUACION TALKOVER.** Establece el MIC 1 del frontal para reducir automáticamente el nivel del resto de fuentes cuando se utiliza el micrófono. Las posiciones disponibles son OFF, -12 dB y -40 dB (reducción completa)
- 3 - 8 de. MIC INPUT.** Permite la conexión de micrófonos con conector XLR 3 (MIC 2 y MIC 3 respectivamente)
- 4 - 7. SELECTOR PHANTOM.** Este conmutador permite seleccionar la posición ON si desea conectar un micrófono de condensador en MIC 2 o MIC 3.
- 5 - 6. ENTRADA LINE.** Utilice estos bloques de terminales para conectar señales LINE (canal 2 o 3, respectivamente).
- 9. SELECTOR PHONO / LINE.** Este conmutador permite seleccionar el nivel de audio aplicada en el canal 4 (Nivel LINE o PHONO)
- 10. ENTRADAS LINE DESBALANCEADAS.** Para conectar el audio estéreo desde dispositivos de línea como reproductores de CD, reproductores de video, etc en los canales 4 (Línea o Phono), 5, 6 y 7.

11. **SALIDA DE GRABACION.** Permite enviar la señal de salida de mezcla completa para enviar a un dispositivo de grabación de externar.
12. **SALIDAS ZONE DESBALANCEADAS.** Conectores RCA. El nivel es controlado por los mandos ZONE frontales.
13. **SALIDA ZONE A BALANCEADA** Conector XLR3 para la zona A de salida. Su nivel es controlado por el mando del la sección A en el panel frontal.
13. **SALIDA ZONE B BALANCEADA** Conector jack 1/4" para la zona B de salida. Su nivel es controlado por el mando del la sección B en el panel frontal.
15. **INTERRUPTOR DE ENCENDIDO.** Permite encender/apagar la unidad
16. **TOMA DE ALIMENTACION.** Utilice el cable IEC / Schucko incluido para conectar la unidad a una toma de alimentación AC adecuada.

PANEL LATERAL



1. **SELECTOR AC** - Use este selector para elegir el correcto valor de la tensión AC. Por favor, confirme el valor correcto antes de poner en marcha el dispositivo.

	DATOS TECNICOS		MMX 65	
CANALES MONO	Entradas MIC		Conector XLR 3 balanceado	
	Respuesta en frecuencia		20Hz a 22KHz,+/-2dB	
	Distorsión (THD+N)		<0.1% a +0dB ,22Hz~22KHz	
	Sensibilidad de entrada		-47.5dBu	
	Rango de ganancia		-∞~10 dBu	
	Entrada máxima		-20 dBu	
	SNR		>75dB A-weighted	
	Alimentación phantom		+12V con entrada de micrófono	
	Entradas LINE		3P Euroblock y entrada balanceada	
	Respuesta en frecuencia		20Hz a 22KHz,+/-2dB	
	Distorsión (THD+N)		<0.1% a +0dB ,22Hz~22KHz	
	Sensibilidad de entrada		-10dBu	
	Rango de ganancia		-∞~10 dBu	
	Entrada máxima		10dBu	
	SNR		>75dB A-weighted	
	CANALES ESTEREO	Entrada LINE		conector RCA
		Respuesta en frecuencia		20Hz a 22KHz,+/-2dB
		Distorsión (THD+N)		<0.1% a +0dB ,22Hz~22KHz
Sensibilidad de entrada		-10dBu		
Rango de ganancia		-∞~10 dBu		
Entrada máxima		10dBu		
IMPEDANCIA	Entradas MIC		1.0kΩ	
	Resto de entradas		10KΩ o mayor	
	Salidas		120Ω	
MEZCLADOR	EQ	agudos	+/-12dB @12KHz	
		medios	+/-12dB @1KHz	
		graves	+/-12dB @80Hz	
	Salida máxima		+26dBu XLR & TRS balanceado +22dBu RCA desbalanceado	
	Rango del potenciómetro		OFF a 10dBu	
	Hum & Noise		>70dB @ 20Hz~22KHz A-weighted, 1 canal y master: max, los otros canales al mínimo	
Crosstalk		>65dB @ 20Hz~22KHz A-weighted 1 canal y master: max, los otros canales al mínimo		
OTROS	Alimentación		100-120V~ 50/60Hz Fuse :T800mAL 220-240V~ 50/60Hz Fuse :T500mAL	
	Consumo		25W	
	Peso		2.2 kg	
	Dimensiones		483*44*192mm	



This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

Manufactured by **EQUIPSON, S.A.**
<http://www.equipson.es>