

MP2D

PREAMPLIFICADOR DE MICRÓFONO / INSTRUMENTO DE DOS CANALES CON BUS ESTÉREO



Manual de Usuario



www.altoproaudio.com

Índice

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD	3
Fusible.....	3
INSTRUCCIONES SOBRE TOMA DE TIERRA.....	4
Prefacio.....	5
1. Introducción	6
2. Lista de Características.....	6
3. Descripción de los Paneles Frontal y Posterior	7
3.1 Panel de Control (Panel Frontal):	7
1 Entrada para instrumento 1/4"	7
2 Ganancia de entrada: Input Gain	7
3 Vintage Control.....	7
4 conmutador Phantom Power	7
5 High Pass Filter	7
6 L/R Assign.....	8
7 Polarity Reverse	8
8 PAN / BAL Control	8
9 Output Level LED.....	8
10 MASTER LEVEL Control.....	8
11 PHONE.....	8
12 Phone Volume Control	8
13 Power LED.....	8
14 Power.....	8
3.2 Panel posterior.....	9
15 AC	9
16 Digital output	9
17 Sample Rate	9
18 WCLK IN	9
19 MAIN OUTPUT	9
20 SEND	9
21 RETURN.....	9
22 Output	9
23 Input.....	9
4. Instalación y Conexión:.....	10
4.1. Conexiones de alimentación eléctrica.....	10
4.2. Conexiones de Audio	10
a. Configuración de cableado.....	11
Montaje en Rack.....	11
6. Especificaciones Técnicas.....	13
Entrada	13
Salida: Output	13
Controles del Panel.....	13
Alimentación Eléctrica	14
Características Físicas.....	14
Avisos	14

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD



CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK

DO NOT OPEN

El símbolo del rayo significa que existen voltajes peligrosos sin aislar en el interior de la unidad, que pueden ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo de electrocución.

El signo de admiración indica al usuario que existen instrucciones de funcionamiento y mantenimiento importantes en el manual que acompaña al producto.

ON: indica que el aparato está encendido.

OFF: indica que el aparato está apagado, debido al tipo de interruptor utilizado, por favor desconecte el enchufe de red cuando desee eliminar toda alimentación eléctrica al mismo.

AVISOS (WARNING): Describe las precauciones que hay que tomar para prevenir peligro de accidente o muerte al usuario.

PRECAUCIÓN (CAUTION): Describe las precauciones que hay que tomar para prevenir daños al aparato.

AVISOS (WARNING)

Alimentación eléctrica

Asegúrese de que el voltaje de red es correcto para el aparato antes de encenderlo.

Apague el aparato durante tormentas o cuando no lo vaya a usar durante mucho tiempo.

Conexión Externa

El cable de alimentación sólo debe ser reemplazado por personal autorizado.

No retire las cubiertas

En el interior hay voltajes peligrosos sin aislar en el interior de la unidad, que pueden ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo de electrocución.

Fusible

Para prevenir un riesgo de fuego, use siempre fusibles del mismo tipo que los especificados. NO use otro tipo de fusible ni realice un cortocircuito.

Antes de reemplazar el fusible, apague la unidad y desenchufe el cable de alimentación.

INSTRUCCIONES SOBRE TOMA DE TIERRA

Este producto debe estar conectado a tierra. Si se produjera un fallo, la toma de tierra proporciona la ruta de menor resistencia para la corriente eléctrica, reduciéndose el riesgo de electrocución. Este producto está equipado con un cable y enchufe con toma de tierra. El enchufe debe insertarse en un enchufe de red apropiado que disponga de toma de tierra de acuerdo con la legislación y la normativa local.

PELIGRO - Una conexión inadecuada del conductor de toma de tierra puede dar como resultado un riesgo de electrocución. Si tiene duda sobre la conexión a tierra del producto consulte con un electricista o técnico cualificado. No modifique el enchufe que se proporciona con este producto, si no entra en el enchufe, haga que le instalen uno adecuado.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ATENCIÓN: Al usar productos eléctricos, deben observarse unas precauciones básicas, incluyendo las siguientes:

1. Lea todas las instrucciones antes de utilizar el producto.
2. No utilice este producto cerca del agua; por ejemplo, cerca de una bañera, lavabo, lavadero, en un sótano húmedo, o cerca de una piscina o similar.
3. Este producto sólo debe ser utilizado en el soporte recomendado por el fabricante.
4. Este producto, ya sea solo o en combinación con un amplificador y auriculares o altavoces puede causar pérdida auditiva permanente. No lo utilice durante largo tiempo a gran volumen, o a un volumen que resulte incómodo. Si nota alguna pérdida de audición, consulte con un especialista.
5. El producto debe ser colocado en tal forma que no se interfiera con su adecuada ventilación.
6. El producto debe ser situado lejos de fuentes de calor, como radiadores, calefactores u otros aparatos que produzcan calor.
7. El producto debe ser conectado a una fuente de corriente eléctrica del tipo descrito en las instrucciones de funcionamiento o tal como esté marcado en el producto.
8. El cable de alimentación debe ser desenchufado cuando no se vaya a utilizar el aparato durante largo tiempo.
9. Debe ponerse especial cuidado en que no caigan objetos o líquidos en el interior por las aberturas.
10. El producto debe ser revisado por personal cualificado cuando:
 - A. El cable de alimentación o el enchufe se haya dañado, o
 - B. Hayan caído objetos o líquidos en el producto, o
 - C. El producto haya sido expuesto a la lluvia, o
 - D. El producto no funcione normalmente o exhiba un cambio importante de prestaciones, o
 - E. El producto se haya caído, o el chasis se haya dañado.

No intente realizar mantenimiento de este producto más que como se describe en las instrucciones de mantenimiento por parte del usuario. Todas las demás tareas deben ser llevadas a cabo por personal cualificado.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES Y CÚMPLALAS EN TODO MOMENTO

Prefacio

Estimado cliente,

Gracias por elegir el presente producto ALTO que representa el trabajo de investigación del equipo ALTO AUDIO TEAM.

Para el equipo ALTO AUDIO, la música y el sonido son más que un trabajo..., representan nuestra pasión..., y, si nos lo permite, ¡nuestra obsesión!

Hemos venido diseñando productos de audio profesional durante un largo tiempo en colaboración con algunas de los nombres más importantes en el campo del audio profesional.

La línea ALTO presenta inigualables productos analógicos y digitales fabricados por músicos para músicos en nuestros centros de Investigación y Desarrollo.

El corazón de nuestros productos de audio digital es un sofisticado procesador de sonido digital DSP, y una amplia gama de los más avanzados algoritmos que han sido desarrollados por nuestro equipo de software durante los últimos 7 años.

Debido a que estamos convencidos de que usted es el miembro más importante del equipo ALTO AUDIO y el que debe confirmar la calidad de nuestro trabajo, nos gustaría compartir con usted nuestro trabajo y nuestros sueños, poniendo especial atención a sus sugerencias y comentarios.

De acuerdo con esta filosofía creamos nuestros productos, y seguiremos creando productos nuevos. Por nuestra parte, le garantizamos ahora y en el futuro la máxima calidad, los mejores frutos de nuestras continuas investigaciones y los mejores precios.

Nuestro MP2D es el resultado de muchas horas de escucha y pruebas, incluyendo usuarios, expertos de área, músicos y técnicos.

El resultado de este esfuerzo es una unidad de rack, que ofrece un sonido con un circuito preamplificador de ruido extremadamente bajo que da como resultado un sonido extraordinariamente transparente, que ponemos ahora a su disposición en nuestra unidad eficiente y fácil de usar.

Por nuestra parte nada más que añadir, sino que nos gustaría agradecer a todas las personas que han hecho de esta unidad una realidad, y dar las gracias a nuestros diseñadores y a todo el personal de ALTO, que han hecho posible la realización de productos que plasman nuestra idea de música y sonido para que nuestros clientes puedan sacar el mayor partido y sean conscientes de que ellos representan nuestra mayor riqueza.

Muchas gracias.

ALTO AUDIO TEAM

1. Introducción

Nuestro MP2D es el resultado de muchas horas de escucha y pruebas, incluyendo usuarios, expertos de área, músicos y técnicos. El resultado de este esfuerzo es una unidad de rack, que ofrece un sonido con un circuito preamplificador de ruido extremadamente bajo que da como resultado un sonido extraordinariamente transparente, que ponemos ahora a su disposición en nuestra unidad eficiente y fácil de usar.

MP2D es una unidad de 2 canales preamplificador de micro / instrumento con Bus Estéreo, muy flexible y musical basada en muchos años de investigación en el campo de amplificación y electrónica aplicada a la tecnología musical. MP2D se usa en estudios, sistemas de amplificación musical y también en estudios de radio y televisión. MP2D tiene unas extraordinarias características en cuanto a sonido, especificaciones y diseño.

MP2D es una unidad de un espacio de rack, en cuyo interior se aloja un excelente preamplificador de micro / instrumento para producir un sonido muy transparente.

MP2D ofrece alimentación Phantom +48V Phantom Power para que pueda utilizarla con micros de condensador.

Ofrece una relación señal-ruido de 129dB y un 0.007% de distorsión armónica total THD. Cada Canal dispone de una toma de 1/4", alimentación Phantom, inversión de fase y filtro pasa altos.

Está equipada con una función de sonido 'clásico' que añade el tipo de calidez de los sonidos de válvulas a la mezcla.

Dispone de una sofisticada interfaz de salida con reloj interno / externo y conectores AES / EBU y S/ PDIF.

Estamos seguros que MP2D es una elección perfecta para mejorar las prestaciones de cualquier consola o workstation de audio digital, proporcionando preamplificadores de micro de muy alta gama.

2. Lista de Características

- Diseño compacto y robusto
- Filtro 80Hz High Pass
- función de sonido 'clásico' VINTAGE que añade el tipo de calidez de los sonidos de válvulas a la mezcla
- Dos preamplificadores de micrófono de muy alta gama
- alimentación +48V phantom
- inversión de polaridad
- medidor de nivel muy exacto de 12 segmentos
- sección de salida con conectores XLR y bucle de envío y retorno para Efectos externos
- entradas para preamplificación de instrumentos de 1/4" de muy alta impedancia
- componentes de alta calidad y fidelidad
- Controles del panel frontal de funcionamiento sencillo


3. Descripción de los Paneles Frontal y Posterior

3.1 Panel de Control (Panel Frontal):




1 Entrada para instrumento 1/4"

Entradas para preamplificación de instrumentos de 1/4" de muy alta impedancia. Puede utilizar un instrumento acústico o eléctrico con pickup.

 Nota adicional: por favor no use si es posible el pre amplificador del propio instrumento ya que ello podría causar una distorsión no deseada.

2 Ganancia de entrada: Input Gain

Este control Ajusta la cantidad de aumento de la señal procesada. El rango de Ajuste es de 0dB a +60 dB.


 Tenga en cuenta que una ganancia escasa afectará a la relación señal ruido.

3 Vintage Control

Función de sonido 'clásico' VINTAGE que añade el tipo de calidez de los sonidos de válvulas a la mezcla.

4 conmutador Phantom Power

MP2D ofrece alimentación Phantom +48V Phantom Power para que pueda utilizarla con micros de condensador.

 Por favor no conecte un micro dinámico con la alimentación Phantom conectada. Puede dañar el micro y la unidad.

5 High Pass Filter

Filtro 80Hz High Pass en cada canal.

El filtro se activa al pulsar este conmutador.


Permite eliminar las frecuencias no deseadas por debajo de 80Hz, pero no lo use si está utilizando un material musical con sonidos muy graves ya que éstos pueden verse afectados.


6 L/R Assign

Este botón asigna la señal del Canal a la salida del bus Estéreo.

7 Polarity Reverse

Este conmutador invierte la fase de la señal de audio en 180°.

 Normalmente no es necesario, pero existen ocasiones en que puede serlo, Por ejemplo si el cableado de los Conectores XLR es incorrecto, o si en su sistema se producen problemas de cancelación de fase.

 Tenga en cuenta que si los XLR están mal cableados se puede producir un problema con la alimentación Phantom.

8 PAN / BAL Control

Control de panorama del bus Estéreo.

9 Output Level LED

Medidor de nivel muy exacto de 12 segmentos.

Si parpadean los LED rojos el nivel de salida es demasiado alto y puede causar distorsión, por favor atenúe el nivel de entrada y/o de salida.

10 MASTER LEVEL Control

Ajusta el nivel de salida del bus Estéreo. Los Canales se asignan a este bus mediante el conmutador L/R assign.

11 PHONE

Toma para auriculares Estéreo. La señal es la misma que el bus Estéreo.

12 Phone Volume Control

Control de volumen de auriculares.

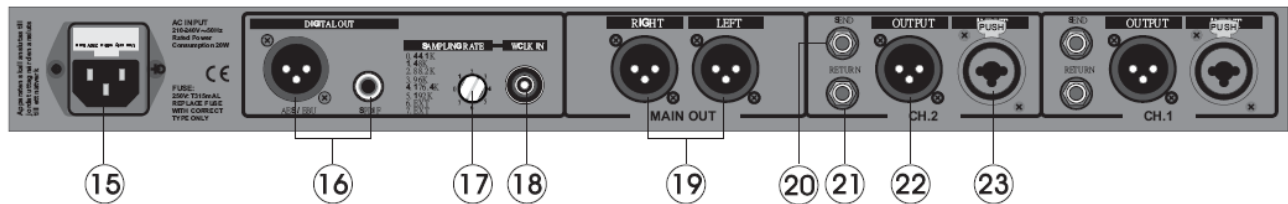
13 Power LED

Indicador de encendido.

14 Power

Conmutador de encendido y apagado.

3.2 Panel posterior



15 AC

Enchufe estándar IEC para conectar el MP2D a la red.

⚠ Por favor, compruebe que el voltaje es correcto antes de conectar la unidad, ya que de lo contrario se pueden producir daños personales y/o a la unidad.

16 Digital output

Conectores digitales de salida con estándar AES y SPDIF.

17 Sample Rate

Use este control para Seleccionar las frecuencias de muestreo: 44.1k, 48k, 88.2 k, 96k, 176.4k, 192k.

Los n° 0 a 5 son para frecuencias de muestreo internas.

Cuando use la función EXT CLOCK debe poner este botón en 6 o 7.

18 WCLK IN

Se accede a WCLK IN mediante conectores separados BNC.

WCLK IN escanea la información de entrada y se sincroniza Automáticamente con la frecuencias de muestreo adecuada.

Si necesita usar EXT CLOCK, gire el control 17 a la posición 6 o 7.

19 MAIN OUTPUT

Salida Estéreo con dos conectores XLR para la salida izquierda y derecha del bus Estéreo.

Los Canales se asignan a este bus mediante el conmutador L/R assign.

20 SEND

Es una salida de envío 1/4" que se usa para enviar la señal de MP2D a unidades de Efectos externas.

21 RETURN

Es una entrada de retorno 1/4" que se usa para recibir la señal de unidades de Efectos externas una vez que han procesado la señal enviada mediante SEND.



También se puede usar como entrada auxiliar.

22 Output

Conector XLR que proporciona la señal analógica del Canal.


23 Input

Conector de entrada combo.

4. Instalación y Conexión:

4.1. Conexiones de alimentación eléctrica

Conecte el cable de alimentación a conector 15 AC, Enchufe estándar IEC para conectar el MP2D a la red.

 Por favor, compruebe que el voltaje es correcto antes de conectar la unidad, ya que de lo contrario se pueden producir daños personales y/o a la unidad.

Antes de encender el sistema, compruebe que todas las conexiones se han realizado correctamente y que los controles de volumen del amplificador y / o mezclador están al mínimo.

4.2. Conexiones de Audio

Las conexiones entre esta unidad y los demás componentes de audio deben realizarse con cables de alta calidad para asegurar una óptima respuesta sonora.

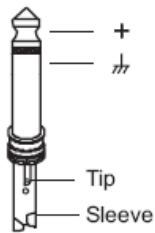
De manera que asegúrese de que usa cables apantallados de baja capacitancia con un conductor interno flexible.

- Conecte los cables a la unidad correctamente, con las siguientes precauciones:
- Evite que los cables de audio discurren paralelos con cables de alimentación eléctrica.
- No coloque cables de audio ni la unidad cerca de fuentes de interferencia electromagnética como transformadores, monitores, ordenadores, etc.
- Desenchufe siempre los cables tirando del enchufe en una dirección recta.
- No coloque los cables donde es fácil pisarlos.
- Evite doblar o retorcer los cables en ángulos rectos o agudos.

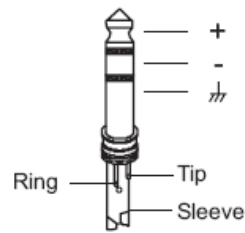
MP2D ofrece conectores balanceados XLR y se puede conectar de muy diversas formas para satisfacer las necesidades distintas aplicaciones sin ninguna pérdida de señal.

a. Configuración de cableado

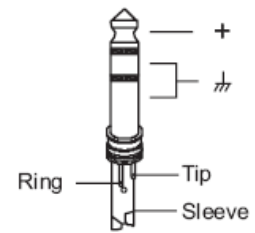
Para la toma 1/4" Phone



TS Type Unbalanced

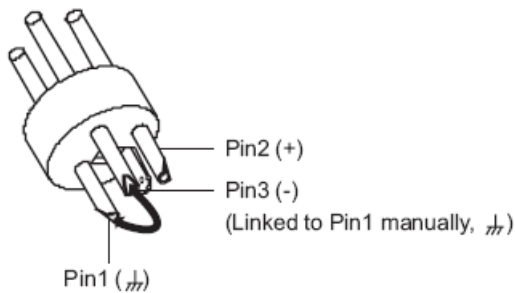


TRS Type Balanced

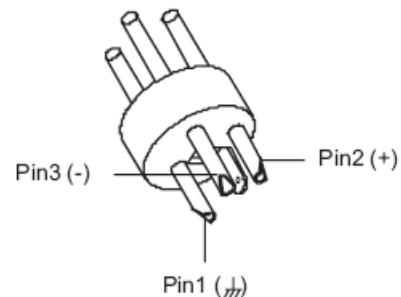


TRS Type Unbalanced

Para el conector XLR



XLR Type Unbalanced



XLR Type Balanced

Para la alimentación Phantom

PIN1 GND

PIN 2 +48v

PIN 3 +48v

Montaje en Rack

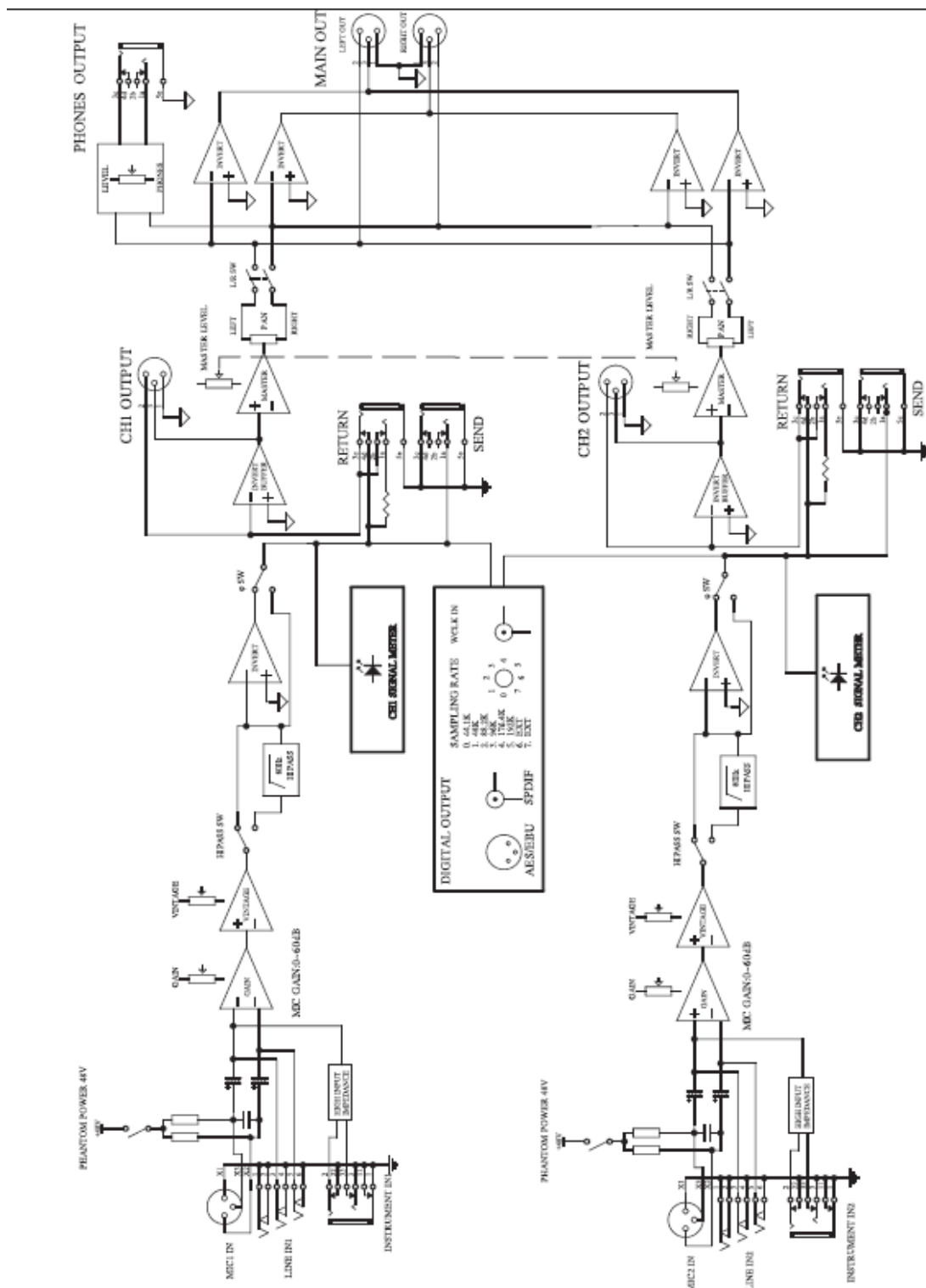
La forma más segura de montaje es en un rack universal de 19 pulgadas y de una unidad. Por favor consulte con sus distribuidores habituales sobre la disponibilidad de este tipo de rack.

MP2D puede instalarse en una sola unidad de 19 pulgadas. Por favor tenga en cuenta que serán necesarias otras 4 pulgadas de profundidad adicional para los conectores del panel posterior.

Asegúrese de que existe suficiente espacio de aire para facilitar la ventilación alrededor de la unidad, y por favor, no sitúe MP2D encima de unidades que produzcan calor como amplificadores etc., para evitar el sobrecalentamiento de la unidad.

El montaje más seguro es en un rack " universal ", disponible de varios fabricantes de rack o distribuidores de música.

Diagrama de flujo de señal



6. Especificaciones Técnicas

Entrada

XLR y 1/4" TRS

BALANCEADO / NO-BALANCEADO ELECTRÓNICAMENTE CONTROLADO, CON FILTRO RF

Impedancia BALANCEADO 5K Ohmio

Impedancia NO BALANCEADO 25K ohmio

Nivel de entrada Max >+24dBu balanceado y no balanceado

CMRR Típica >60dB a 1KHz

Salida: Output

Conectores XLR y 1/4" TRS (Pin 2 y Tip caliente)

4 balanceados XLR

AES/ EBU, SPDIF

BALANCEADO / NO-BALANCEADO ELECTRÓNICAMENTE CONTROLADO, CON FILTRO RF

Impedancia: Balanceado 120ohm, no balanceado >60ohm

Nivel de salida Max: >+21dBu,+20dBm balanceado y no balanceado

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

ANCHO DE BANDA	20HZ a 20kHz, +0/-0.5dB	
Respuesta de frecuencia	10Hz a 200kHz,+0/-3dB	
Relación señal ruido	128dBu, ponderada, 22Hz a 22kHz	
THD	<0.007% (no vintage)	
	0.5% (vintage max)	
Crosstalk	<-100dB, 22Hz a 22Khz	
Imagen Estéreo	Verdadera detección RMS	
Digital	Frecuencias de muestreo	44.1k, 48k, 88.2k, 96k, 176.4k, 192k
	Salida	24-bit

Controles del Panel

Vintage Control: función de sonido 'clásico' VINTAGE que añade el tipo de calidez de los sonidos de válvulas a la mezcla.

Phantom Power: MP2D ofrece alimentación Phantom +48V Phantom Power para que pueda utilizarla con micros de condensador.

High Pass Filter: Filtro 80Hz High Pass en cada canal. Permite eliminar las frecuencias no deseadas por debajo de 80Hz.

L/R Assign: Este botón asigna la señal del Canal a la salida del bus Estéreo.

Polarity Reverse: Este conmutador invierte la fase de la señal de audio en 180°.

INDICADORES

	12 elementos LED: -30/-24/-16/-8/-4/-
INPUT LEVEL	2/0/2/4/8/16/24 dB.
Función	LED en cada uno

Alimentación Eléctrica

Europa: ~230VAC, 50Hz

Fusible

200-240VAC : 200mA
(Lento, SLOW-BLOW)

Consumo eléctrico 20 vatios

Conexión estándar IEC

Características Físicas

Peso 3,3Kg

Dimensiones 483.0 x 288.0 x 44.2 mm

Avisos

- Debido a mejoras en el producto, es posible que algunas características o funciones descritas en este manual sean distintas de las de su instrumento.
- Especificaciones, apariencia y opciones sujetas a cambio sin previo aviso.
- Las representaciones de pantallas, figuras, valores de Parámetros, ejemplos de procedimientos, etc., descritas en este manual son meros ejemplos, y no tienen por qué coincidir exactamente con las de su instrumento.

Índice Alfabético

AC.....	9	PAN / BAL Control	8
Alimentación Eléctrica.....	14	Panel de Control (Panel Frontal):	7
Avisos.....	14	Panel posterior	9
Características Físicas	14	Phone Volume Control	8
Conexiones de alimentación eléctrica	10	PHONE	8
Conexiones de Audio	10	Polarity Reverse	8
Configuración de cableado	11	Power LED.....	8
conmutador Phantom Power	7	Power.....	8
Controles del Panel	13	Prefacio.....	5
		RETURN	9
Descripción de los Paneles Frontal y Posterior.....	7	Salida: Output	13
Digital output	9	Sample Rate	9
Entrada para instrumento 1/4"	7	SEND	9
Entrada.....	13	SÍMBOLOS DE SEGURIDAD	3
Especificaciones Técnicas.....	13		
Fusible.....	3	Vintage Control.....	7
Ganancia de entrada: Input Gain.....	7	WCLK IN	9
High Pass Filter	7		
Input.....	9		
Instalación y Conexión:	10		
INSTRUCCIONES SOBRE TOMA DE TIERRA.....	4		
Introducción.....	6		
L/R Assign.....	8		
Lista de Características.....	6		
MAIN OUTPUT	9		
MASTER LEVEL Control.....	8		
Montaje en Rack	11		
Output Level LED.....	8		
Output.....	9		