VIDA-24Q (preliminary)

AMPLIFICADORES

Amplificador Digital





MANUAL DE USUARIO

PRECAUCION

CAJA

DESCRIPCIÓN y CARACTERÍSTICAS

INSTALACIÓN y CONEXIONES

PUESTA en MARCHA
y
FUNCIONAMIENTO

₫ ecrer

ÍNDICE

1.	PRECA	AUCIONES	3
	1.1	Advertencia Importante	3
	1.2	Instrucciones Importantes de Seguridad	4
	1.3	Limpieza	4
2.	CONT	ENIDO DEL PAQUETE	5
3.	DESCI	RIPCIÓN y CARACTERÍSTICAS	5
	3.1	Características Principales	6
4.	INSTA	LACIÓN y CONEXIONES	6
	4.1	Ubicación, Montaje y Ventilación	7
	4.2	Conexión a la Red	7
	4.3	Conexiones de entrada analógica	8
	4.4	Reproductor y tarjeta Micro SD	8
	4.5	Entradas y Salidas de audio digital	9
	4.6	Conexiones de salida amplificadas	9
		4.6.1 Modo Salida	9
		4.6.2 Ejemplo de Funcionamiento	10
	4.7	Conexiones de salida auxiliar	
	4.8	Puertos GPI	11
		4.8.1 Conexión de los puertos de control remoto GPI	11
	4.9	Puertos GPO	12
	4.10	Ext Mute	12
	4.11	Puertos Ethernet	13
5.	PUESTA en MARCHA y FUNCIONAMIENTO		
	5.1	Puesta en marcha	14
6.	FUNC	IONES PANELES	15
	6.1	Panel Frontal	
	6.2	Panel Trasero	15
7.	INFOR	RMACIÓN TÉCNICA	16
	7.1	Características Técnicas	
	7.2	Diagrama Mecánico	21

d ecrec

1. PRECAUCIONES

1.1 ADVERTENCIA IMPORTANTE







WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN
AVIS: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - NE PAS OUVRIR



El símbolo del relámpago con una flecha en la punta y dentro de un triángulo equilátero, tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de un voltaje peligroso y sin aislar dentro del aparato, y de una magnitud tal que puede constituir riesgo de descarga eléctrica para las personas.



El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes sobre la operación y mantenimiento en la información que viene con el producto.

ADVERTENCIA (Si se aplica): Los terminales marcados con el símbolo "Ž" pueden ser de suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica. El cableado externo conectado a los terminales requiere ser instalado por personal cualificado o el uso de cables ya confeccionados.

ADVERTENCIA: para prevenir choques eléctricos o riesgo de incendios, no exponer este equipo a la lluvia o la humedad.

ADVERTENCIA: Aparato con construcción de tipo Clase I debe ser conectado a través de un enchufe con protección de tierra.



ADVERTENCIA: Este producto no ha de ser desechado bajo ningún concepto como residuo urbano no seleccionado. Acuda al centro de tratamiento de residuos eléctricos y electrónicos más cercano.

0 ecter

1.2 INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- 1. Lea estas instrucciones.
- 2. Guarde estas instrucciones.
- **3.** Preste atención a todas las advertencias.
- 4. Siga todas las instrucciones.
- **5.** No utilice este aparato cerca del agua.
- 6. Límpielo solamente con un paño seco.
- 7. No bloquee ninguna abertura para ventilación. Instálelo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- **8.** No lo instale cerca de fuentes de calor como radiadores, estufas u otros aparatos que produzcan calor, incluidos amplificadores.
- 9. No elimine el propósito de seguridad del cable de corriente polarizado o con conexión de tierra. Un cable polarizado tiene dos bornes, uno más ancho que el otro. Un enchufe con conexión a tierra tiene dos bornes y un tercer borne conectado a tierra. Este tercer borne está previsto para seguridad. Si el cable proporcionado entra no en su enchufe, consulte con un técnico electricista para reemplazar enchufe obsoleto.
- **10.** Proteja el cable eléctrico de ser aplastado, en especial en la zona de los conectores, los receptáculos de los mismos y en el punto en el que el cable sale del aparato.
- **11.** Utilice solamente los accesorios especificados por el fabricante.

- **12.** Desconecte el aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante periodos largos de tiempo.
- 13. Para cualquier reparación, póngase en contacto con un servicio técnico cualificado. La reparación es necesaria cuando el aparato no funciona con normalidad o ha sido dañado por cualquier motivo, ya sea porque el cable o el enchufe estén dañados, porque se hayan derramado líquidos o hayan caído objetos dentro del aparato, o porque el aparato haya sido expuesto a la lluvia o se haya caído.
- 14. Desconexión de la red: apagando el interruptor de POWER todas las funciones e indicadores del amplificador se pararán, pero la completa desconexión del aparato se consigue desconectando el cable de red de su conector. Por esta razón, éste siempre debe tener fácil acceso.
- **15.** El equipo se conecta a un enchufe con protección de tierra a través del cable de alimentación.
- **16.** Parte del etiquetaje del producto está ubicado en la base del mismo.
- **17.** Este aparato no debe ser expuesto a goteo o salpicaduras ni tampoco debe colocarse ningún elemento lleno de agua, tales como jarrones encima del aparato.

1.3 LIMPIEZA

Para limpiar el aparato, utilice únicamente un paño suave y seco o ligeramente humedecido con agua y un detergente líquido neutro, luego séquelo con un paño limpio. Asegúrese de que nunca entre agua en el aparato a través de ningún orificio. No utilice nunca alcohol, bencina, disolventes o sustancias abrasivas.

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L. declina cualquier responsabilidad por los daños que puedan ocasionarse a personas, animales u objetos por el no cumplimiento de las advertencias anteriores.



¡Le agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros al elegir nuestro equipo Ecler VIDA-24Q

Para conseguir la máxima operatividad y rendimiento es **MUY IMPORTANTE**, antes de su conexión, leer detenidamente y tener muy presentes las consideraciones que en este manual se especifican.

Para garantizar un funcionamiento óptimo de este aparato recomendamos que su mantenimiento sea llevado a cabo por nuestros Servicios Técnicos autorizados.

Ecler VIDA-24Q tiene una garantía de 5 años.

2. CONTENIDO CAJA

- Unidad VIDA-24Q.
- Cables de alimentación universales.
- Conectores Euroblock (entradas/salidas).
- Pies de sobremesa, hardware de instalación en rack de 19".
- Guía de ayuda para los primeros pasos.
- Tarjeta de garantía

3. DESCRIPCIÓN y CARACTERÍSTICAS

VIDA-24Q es un amplificador digital de 2400W, con 4 salidas amplificadas que pueden ser configuradas independientemente en alta (100/70V) o baja (8/4/20hm) impedancia. La tecnología VersaPower, desarrollada por Ecler, permite un reparto asimétrico de la potencia, y gracias a la herramienta Smart Versapower, ofrece un ajuste inteligente y rápido a los instaladores. La tecnología de amplificación de clase D y las funciones automáticas de standby de las 4 salidas y el modo reposo, ambas configurables, ofrecen además una gestión de la energía más eficiente.

Ofrece un amplio abanico de posibilidades gracias a sus de 4 entradas analógicas y 4 digitales Dante™, reproductor de audio – dispone de ranura microSD para alojar contenido de audio local - y generador de señales, además de 2 salidas auxiliares de línea y 4 salidas digitales Dante™.

Todo ello gestionado desde su intuitiva aplicación web, que permite el enrutamiento de señales – matriz -, procesamiento de señales de audio – como ecualización o limitadores -, gestión de prioridades, configuración de GPIOs mediante eventos, además de eventos de calendario, gestión de listas de reproducción y contenido de la tarjeta SD, entre otras funcionalidades que facilitan la puesta en marcha de la instalación audiovisual, su mantenimiento y personalización.

Gracias a la aplicación para Android/iOS/Web disponible para el usuario, éste podrá tomar el control de su instalación de audio de una forma sencilla, intuitiva y personalizada.

ecter

3.1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- 4 salidas amplificadas VersaPower asimétrico de 2400 W de gestión de potencia.
- 4 salidas y 4 entradas de audio digital Dante™.
- 2 salidas auxiliares.
- 4 entradas analógicas.

- Reproductor de audio integrado
 MicroSD/SDHC.
- Matriz interna y procesamiento de señal.
- Aplicación web para configuración de dispositivos.
- Gestión inteligente de la energía VersaPower.

- Control y programación de eventos para automatización.
- Paneles de usuario personalizables.
- Aplicación de usuario de control remoto para iOS/Android/Web.
- Modo de consumo de energía ultra bajo.

VersaPower es la tecnología de amplificación, desarrollada por Ecler, que permite la distribución asimétrica de la potencia entre las salidas amplificadas, independientemente de la carga.

Smart Versapower es la herramienta que permite el ajuste automático de ganancia y sensibilidad, para distribuir de forma fácil y rápida, la potencia total entre las salidas amplificadas.

4. INSTALACIÓN y CONEXIONES

El equipo **debe estar correctamente conectado a tierra** (resistencia de tierra, Rg = 30 Ohm o menos). El entorno debe ser seco y libre de polvo. No exponga la unidad a la lluvia ni a salpicaduras de agua, y no coloque recipientes con líquidos ni objetos incandescentes, como velas, encima de la unidad.

No obstruya las rejillas de ventilación con ningún tipo de material. Si el aparato requiere alguna intervención y/o conexión/desconexión, primero hay que apagarlo.

No manipule los terminales de salida de los altavoces con el aparato encendido, hay alta tensión. El cableado de salida debe ser conectado por un técnico cualificado. En caso contrario, utilice únicamente cables flexibles prefabricados. No hay piezas reparables por el usuario en el interior del amplificador.



El incumplimiento de las instrucciones o la inobservancia de las advertencias puede provocar un funcionamiento incorrecto o incluso dañar la unidad.

- Evite encender el aparato sin los altavoces conectados a sus salidas y sin haber ajustado previamente los controles de volumen/ganancia al nivel mínimo.
- Utilice siempre cables apantallados para realizar las conexiones entre dispositivos.
- En un amplificador, evite colocar los cables de salida de los altavoces cerca de otros cables de señal (micro, línea...). Esto puede hacer que el sistema oscile, dañando el amplificador y los altavoces.



4.1 UBICACIÓN, MONTAJE Y VENTILACIÓN

Los dispositivos de la serie Vida tienen un formato de rack de 19" (2RU).

Es muy importante no encerrar el amplificador ni exponerlo a temperaturas extremas, ya que genera calor. **También es necesario favorecer el paso de aire fresco a través de los orificios de ventilación del chasis**. El sistema de ventilación fuerza el flujo de aire, de delante hacia atrás, a través de la unidad.

Si se instalan varios productos en el mismo rack o en un armario con puertas cerradas, es muy recomendable instalar ventiladores en sus partes superior y extremos inferiores para un flujo de aire forzado de abajo hacia arriba. Este flujo de aire ascendente ayudará a disipar el calor generado en el interior.

Es aconsejable **no colocar los amplificadores debajo de otros aparatos**, sino sobre estos, dejando al menos una unidad de rack libre entre cada aparato e instalada por encima y por debajo en el bastidor del rack.

4.2 CONEXIÓN A LA RED

VIDA funciona con tensiones alternas de 90 a 264 V y de 47 a 63 Hz. Este aparato está equipado con una fuente de alimentación sobredimensionada capaz de adaptarse sin ningún tipo de ajuste a la tensión de red de cualquier país del mundo.

En el panel posterior, junto al conector de alimentación IEC, hay un interruptor de encendido/apagado de la unidad.



En el **panel frontal** se encuentra el botón **ON/SLEEP** con su indicador LED, que se ilumina cuando la unidad está en funcionamiento, y parpadea suavemente cuando está en modo de reposo.



No deje que el cable de alimentación discurra en paralelo a los cables apantallados que transportan la señal de audio, ya que podría provocar zumbidos.

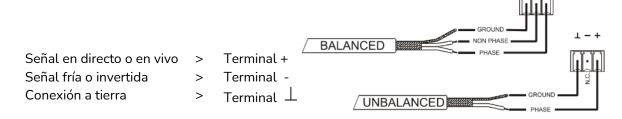


4.3 CONEXIONES DE ENTRADA ANALÓGICA

El panel trasero de VIDA proporciona entradas de señal analógicas, balanceadas y de nivel de línea. La selección de las entradas de hardware y su enrutamiento y mezcla hacia cualquiera de los canales de amplificación se realiza desde su aplicación web integrada. Para más información, consulte el manual de la aplicación web en www.ecler.com, disponible próximamente.



Los conectores de entrada de señal son bloques de terminales de tornillo de 3 posiciones. El cableado es:





Para una **conexión no balanceada** cortocircuite la clavija \perp con la clavija -.

4.4 REPRODUCTOR Y TARJETA MICRO SD

VIDA integra un reproductor de audio estéreo capaz de reproducir archivos de audio desde un dispositivo de almacenamiento local (tarjeta microSD), para música de fondo o mensajes de voz. Incluye gestión de listas de reproducción e integración con los eventos del calendario del dispositivo para su automatización. También disponible para paneles de usuario personalizables. Totalmente configurable, a través de la aplicación web VIDA. Consulte el manual de la aplicación web para obtener más información, disponible próximamente.

La ranura para tarjetas MicroSD se encuentra en el panel trasero. Introduzca la tarjeta microSD en la ranura hasta que oiga un clic. Para extraerla, empuje la tarjeta microSD dentro de la ranura, hasta que se oiga un clic, entonces, se liberará.





4.5 ENTRADAS Y SALIDAS DE AUDIO DIGITAL

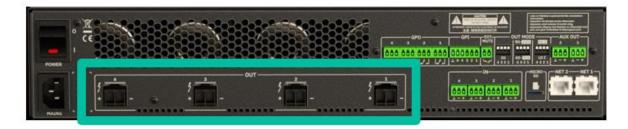
VIDA permite la recepción de 4 canales de audio digital DANTE™ y el envío de 4 canales de audio digital DANTE™ a través de una red Ethernet compatible con el transporte de audio digital sobre IP mediante el protocolo DANTE™.

El enrutamiento de las señales de audio digital DANTE™ a través de la red Ethernet, así como la configuración de red de los puertos DANTE™ (direcciones IP, máscara, etc.) del VIDA, se gestiona mediante la aplicación de software Dante Controller.

Para más información, consulte la documentación del desarrollador, www.audinate.com/products/software/dante-controller.

4.6 CONEXIONES DE SALIDA AMPLIFICADAS

El panel trasero está equipado con un bloque de terminales de tornillo de dos posiciones para cada salida amplificada.



Respete siempre la polaridad relativa de las salidas (+ y - en cada conector de salida), del cableado y de los altavoces.

4.6.1 MODO SALIDA

Permite configurar cada salida amplificada, individualmente, para funcionar con impedancias altas o bajas.

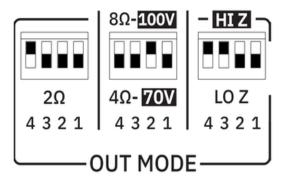


Seleccione el modo de funcionamiento adecuado para no dañar los altavoces. No conecte nunca cargas inferiores a 2 ohmios cuando trabaje en modo de baja impedancia.

Asegúrese de igualar la impedancia de la carga total conectada a los altavoces, cuando trabaje en baja impedancia para un correcto rendimiento. Si los valores de impedancia no coinciden, seleccione el más próximo.

■ ecre ■ ecr

4.6.2 EJEMPLO DE FUNCIONAMIENTO



AMP **OUT1**: HIZ-100V AMP **OUT2**: HIZ-70V

Cuando se **selecciona HIZ**, el interruptor de 2 ohmios no tiene ningún efecto.

AMP **OUT3**: LOZ-8ohm AMP **OUT4**: LOZ-2ohm

Cuando se selecciona LOZ, y el interruptor 20hm está en la posición 20hm (abajo), el interruptor 4/80hm no tiene efecto.

El cable de conexión que une las salidas de los amplificadores y los altavoces debe ser de buena calidad, sección suficiente y lo más corto posible. Esto es muy importante cuando las distancias a cubrir son largas, es decir, hasta 10 metros se recomienda utilizar una sección no inferior a 2,5mm² y para distancias superiores 4mm².

4.7 CONEXIONES DE SALIDA AUXILIAR

El panel trasero de VIDA proporciona dos salidas auxiliares analógicas, compensadas y de nivel de línea. Su enrutamiento, mezcla y procesamiento independientes se realizan desde la aplicación web integrada VIDA.



Consulte el manual de la aplicación web para obtener más información, disponible próximamente.



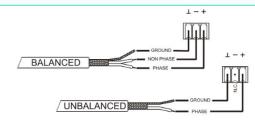
Para **una conexión no balanceada**, cortocircuite la clavija \perp con la clavija -.



- Si se conecta una salida auxiliar a un amplificador o dispositivo de audio con entrada compensada, todos los terminales deben conectarse punto por punto y entre ambos dispositivos.
- Cuando conecte un canal de salida a un amplificador o dispositivo con una entrada de audio no compensada, deje el terminal sin conectar.

Señal en directo o en vivo

- > Terminal +
- Señal fría o invertida
- > Terminal -
- Conexión a tierra
- > Terminal ⊥





4.8 PUERTOS GPI

El panel trasero del VIDA proporciona cuatro puertos de control remoto 0-10VDC, etiquetados como "GPI 1-4", a los que se pueden conectar dispositivos analógicos como los paneles de pared de la serie WPa. Con la aplicación web VIDA, se puede asignar una función a cada uno de estos puertos: un puerto GPI puede controlar remotamente el volumen de fuentes, salidas (amplificadas, auxiliares o digitales) y grupos locales y de red, incluyendo el volumen general. También la carga de preajustes o listas de reproducción.



Consulte el manual de la aplicación web para obtener más información, disponible próximamente.

4.8.1 CONEXIÓN DE LOS PUERTOS DE CONTROL REMOTO GPI

Los conectores GPI son de tipo Euroblock. La asignación de la conexión es la siguiente:

Positivo, + 10 VDC > Clavija + Tensión variable, 0-10 VDC > Clavijas 1-4 Conexión a tierra > Clavija \perp



- Se pueden conectar hasta 16 puertos de control remoto en paralelo al mismo potenciómetro de control de hardware. Las conexiones a tierra de todos los dispositivos a los que pertenecen esos puertos deben estar unidas.
- Los cables de conexión pueden tener hasta 500 m de longitud si se utiliza una sección de 0,5mm².
- Consulte los accesorios disponibles en ECLER en www.ecler.com



4.9 PUERTOS GPO

VIDA tiene en su panel trasero 4 salidas de relé NO / NC (normalmente abierto / normalmente cerrado). Cada una de estas salidas puede tener su cambio de estado asociado a un preajuste de usuario mediante una función específica programada a través de la aplicación web VIDA, como un evento de calendario o la pulsación de una tecla disponible en un panel de usuario. De este modo, es posible interactuar con equipos externos, como motores para pantallas de proyección o tabiques móviles, luces, sirenas, entradas GPI de otros equipos, etc.



4.10 EXT MUTE

VIDA tiene en su panel trasero una entrada de control, o EXT. Puerto MUTE (Normalmente Abierto = MUTE OFF / Cerrado = MUTE ON), que permite la activación / desactivación del mute de las salidas de audio (zonas) de la unidad mediante pulsador, relé o cierre de contacto externo libre de potencial.





- La asignación de salidas afectadas por el puerto MUTE se configura desde la aplicación web VIDA.
- Consulte el manual de la aplicación web VIDA para obtener más información, disponible próximamente.



4.11 PUERTOS ETHERNET

Los conectores ETHERNET tipo RJ-45 del panel trasero, denominados NET1 y NET2, permiten conectar el equipo a una red Ethernet, o directamente a un ordenador u otro dispositivo con interfaz Ethernet, punto a punto.



Esta conexión permite, dentro de una red local, lo siguiente:

- Programación y gestión global de la unidad VIDA mediante la aplicación web integrada VIDA y un navegador web estándar que se ejecute en un ordenador, tableta, etc.
- Conexión de dispositivos cliente para la gestión por parte del usuario final de las zonas de la instalación a través de la aplicación VIDA, compatible con Android e iOS, o mediante navegadores web estándar que se ejecutan en ordenadores, tabletas, etc.
- Conexión a Internet para sincronización de reloj (eventos de calendario), automática, actualizaciones de firmware y otras herramientas.
- Recepción de 4 canales de audio digital Dante™ y envío de 4 canales de audio digital Dante™

Conexión de dispositivos de terceros para integración en sistemas de control (Crestron®, Extron®, AMX®, Vity®, Medialon®, etc., marcas registradas por sus fabricantes), utilizando el protocolo NET integrado en los dispositivos VIDA. Consulte el manual del protocolo NET para obtener más información, disponible próximamente.



Se incluye licencia de audio digital Dante™.

VIDA cuenta con dos puertos con interfaz RJ-45 en su panel trasero:

Net1 (Control): WebGUI, paneles de control, control de terceros y otros paquetes de control se envían/reciben a través de Net1.

Net2 (Control + Dante™): el control y Dante™ Audio se realizan a través de la misma red.

Utilice Net1 y Net2 en redes diferentes. La configuración de ambas redes, Net1 y Net2, en la misma red local puede provocar un funcionamiento incorrecto de las funciones de red del dispositivo.

5. PUESTA en MARCHA y FUNCIONAMIENTO

5.1 PUESTA EN MARCHA

Cuando se **pulsa el interruptor de encendido del panel trasero**, el amplificador recibe alimentación y **puede encenderse**, **manteniendo brevemente pulsado el botón frontal ON/SLEEP** o remotamente desde la aplicación web VIDA o con el protocolo NET.





En una instalación de audio completa, es importante poner en marcha los equipos en el siguiente orden:

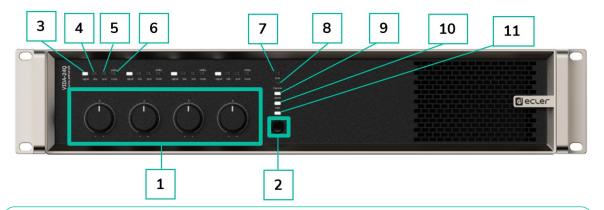
- 1. fuentes de sonido
- 1. mezclador
- 2. ecualizadores
- 3. filtros activos
- 4. procesadores
- 5. amplificadores de potencia.

Para apagarlos, la secuencia debe seguir un patrón inverso.

lecter

6. FUNCIONES PANELES

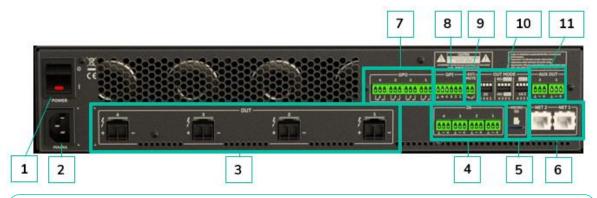
6.1 PANEL FRONTAL



- 1. Mandos de control, KNOB1-4
- 2. Botón On/Sleep
- 3. LED indicador de señal
- 4. LED indicador de clip
- 5. LED indicador de protección
- 6. LED indicador de espera/silencio

- 7. LED indicador de límite
- 8. LED indicador térmico
- 9. LED indicador Dante™
- 10. LED indicador de datos
- **11.** LED indicador de encendido/apagado

6.2 PANEL TRASERO



- 1. Interruptor de encendido
- 2. Base de enchufe
- **3.** Salidas amplificadas, OUT1-4, Euroblock de 2 clavijas. Paso: 7,62 mm
- **4.** Entradas analógicas, IN1-4, Euroblock de 3 clavijas, simétricas, paso 3,5 mm
- 5. Ranura MicroSD

- **6.** Puertos de red Ethernet RJ-45, NET1-2
- 7. Puertos GPO, GPO1-4
- 8. Puertos GPIs, GPI1-4
- **9.** Puerto de mute (silencio) externo
- **10.** Interruptores DIP de configuración de las salidas, MODO OUT
- **11.** Salidas auxiliares, AUX1-2, Euroblock de 3 polos, simétricas, paso 3,5 m.

d ecrec

7. INFORMACIÓN TÉCNICA

7.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

VIDA-24Q

INPUTS	
Number of Inputs	4 analogue input channels
	4 DANTE™ Network Rx channels
	1 embedded player, 1 embedded signal generator
Analogue input connection type	IN1-4: 3-pin Euroblock, balanced, pitch 3,5 mm.
Digital input connection type	Ethernet, managed via Dante™ Controller
Input configuration	Digital matrix 4 in \times 6 out (Settings by embedded web
	application)
AMPLIFIED OUTPUTS	
Number of amplified outputs	4
Amplified output connection type	2-pin Euroblock. Pitch: 7,62 mm
	Ref: DEGSON 5EDGRC-7.62
Output configuration	Lo-Z/Hi-Z, 70V/100V, 4Ω/8Ω/2Ω
	Output mode selection per channel
	Rear panel DIP SWITCH selectors
VERSAPOWER	
SYMMETRICAL - All channels	driven @1kHz @CF9dB @ 1%THD
Max output power @ 8Ω	600W
Max output power @ 4Ω	600W
Max output power @ 2Ω	600W
Max output power @ 100V	600W
Max output power @ 70V	600W
ASYMMETRICAL - Single cha	nnel driven @1kHz @CF9dB @ 1%THD
Max output power @ 8Ω	1400W
Max output power @ 4Ω	2400W
Max output power @ 2Ω	1600W
Max output power @ 100V	2400W
Max output power @ 70V	2000W
AUXILIAR OUTPUTS	
Number of auxiliar outputs	2
Auxiliar output connection type	AUX1-2: 3-pin Euroblock, balanced (Euroblock pitch 3,5 mm.
	Settings by embedded web application)
DIGITAL OUTPUTS	
Number of digital outputs	4
Digital output connection type	Ethernet, managed via Dante™ Controller

ecre∟

SIGNAL					
Voltage gain	28 to 40 dBV				
	30,2 to 42,2 dBu				
Input sensitivity	-6 to +6 dBV				
	-3,78 to 8,2 dBu				
	0,5 to 2 Vrms				
	(adjusted by means of Smart Versa Power utility)				
Input impedance	>24k (balanced)				
Max input level	+18 dBV				
	+20,2 dBu				
	(@ Gain 34 dBV)				
Frequency response	15Hz-25kHz (-3dB, 1W any load)				
THD + Noise	< 0,1 %				
	0,015 Typ				
	(@ 1kHz, from 0,1W to Full Power)				
SNR	95 dBA (40dB Gain, from 20Hz - 20kHz)				
Crosstalk	>80dB (@ 1kHz)				
CMRR	> 65 Typ (from 20Hz-20kHz)				
Damping factor	>500 (@ 8Ω , from 20Hz to 1kHz)				
ELECTRICAL					
Power supply	Universal, regulated SMPS with PFC				
AC mains requirement	100-240 V @ 50-60Hz ((±10%)				
Power factor correction	> 0,96 (Output Power > 500W)				
AC mains connector	IEC C14 inlet (10Amax)				
POWER & HEAT @230VAC					

POWER & HEAT @230VAC

1/4 POWER, @ 4Ω (all channels driven)

Power | 848 W | 888 VA

Current Draw 3,88 Arms

Thermal Loss | 214,1kcal/h | 849,8BTU/h

1/8 POWER, @ 4Ω (all channels driven)

Power | 498 W | 536 VA

Current Draw 2,33 Arms

Thermal Loss | 122,1kcal/h | 484,6BTU/h

IDLE (all channels driven)

Power | 72 W | 122 VA

Current Draw 0,52 Arms

Thermal Loss 61,9kcal/h | 245,7BTU/h

SLEEP MODE (all channels driven)

Power | 4,1 W | 23,8 VA

Current Draw 0,1 Arms

Thermal Loss | 3,5kcal/h | 14BTU/h

ecrer

POWER & HEAT @120VAC

1/4 POWER, @ 4Ω (all channels driven)

Power | 855 W | 865 VA

Current Draw 7,37 Arms

Thermal Loss | 227,9kcal/h | 904,4BTU/h

1/8 POWER, @ 4Ω (all channels driven)

Power | 483 W | 493 VA

Current Draw

4,16 Arms

Thermal Loss

115,2kcal/h | 457,3BTU/h

IDLE (all channels driven)

Power

68 W | 89 VA

Current Draw

0,75 Arms

Thermal Loss

58,5kcal/h | 232,1BTU/h

SLEEP MODE (all channels driven)

Power

3,6 W | 10,2 VA

Current Draw

0,09 Arms

Thermal Loss

3,1kcal/h | 12,3BTU/h

TECHNOLOGIES

Amplification technology

Class D

Energy saving

Auto standby function programmable per channel

Sleep Mode function selectable

Efficiency

72% (1/4 POWER, @ 4Ω)

Cooling

Fan (forced air, front to back airflow. Temperature contolled

continuously variable speed)

Maximum fan noise

45dB (maximum acustical noise @1m)

PROTECTIONS

DC protection

Yes (protects loudspeaker and installation against DC and

infrasonic signals at the outputs)

HF protection

Yes (protects the loudspeakers against non audible, strong,

non musical high frequency signals)

Short-circuit protection

Yes (protects the amplifier from overcurret, short circuit or

other stressful events for the output stages with output

reduction or MUTE (automatic protection reset)

Clip limiter

Yes (prevents severely clipped waveforms from reaching

loudspeakers, while still maintaining full peak power output).

Long term limiter

Yes (protects the loudspeaker and amplifier against steady

long term rms signals (sine wave, non-music) reducing

maximum output)

Thermal protection

Yes (output power reduction when output stages operating

temperature up to 90 °C (194 °F). Mute when output stages

operating temperature up to 100 °C (212 °F)

d ecrec

REMOTE CONTROL CONNECTIONS				
ON / OFF	No			
GPIs	x4 GPIs (0-10V)			
	Function and settings by embeded web application 5-pin Euroblock connector, rear panel. Euroblock pitch 3,5			
	mm			
GPOs	x4 NC / NO contacts			
	4x 3pins Euroblock connector, rear panel			
	Euroblock pitch 3,5 mm			
External MUTE	Yes, contact (2 pins Euroblock connector, rear panel,			
	Euroblock pitch 3,5 mm)			
LOCAL CONTROL				
Attenuators	Programmable Front panel knobs (defaults: Amplified OUTs			
	attenuators)			
Output mode settings	Lo-Z/Hi-Z, 70V/100V, 4Ω/8Ω/2Ω			
	Output mode selection per channel			
	(Rear panel DIP SWITCH selectors)			
RUN/SLEEP mode	Yes, front panel push-button (operate when pressed more than			
	0,5 seconds)			
Power ON/OFF	Yes, back panel switch (red LED indicator)			
CONNECTIVITY				
Ethernet	Ethernet Base-Tx 10/100/1000Mb Auto X-Over			
	(CAT5 up to 100m. Settings by embeded web application)			
DANTE™ Protocol	Dante™ 4x Tx / 4x Rx channels			
	Primary and secondary capability. RJ-45 ports			
	(Settings by embeded web application)			
Programming and control	Embedded web application			
MONITORING				
Signal Present	SP LED (White) per channel (trigger @- 40 dBV)			
Clipping	CLIP LED (Red) per channel (Clip, Versa power limiter, Peak			
	power, Power supply overload)			
Protect	PROT LED (Red) per channel (Current overload, Output short			
	circuit, Under voltage, Over Voltage,			
	DC OUT (slow blink), HF protect (fast blink)			
Standby / Mute	STBY/MUTE LED (White) per channel			
	(ON when STBY, BLINK when MUTE)			
Limit	LIMIT LED (Red) per unit			
	(Power (power supply) overload)			
Thermal	THERMAL LED (Red) per unit (Temperature limiter)			
Dante™	DANTE™ LED (White) per unit (OFF NO WIRE, ON when			
	MASTER, BLINK when SLAVE)			
Data	DATA LED (White) per unit (ON when DATA)			
On	ON LED (White) per unit (ON when RUN,			
	SLOW BLINK when SLEEP by BUTTON, FAST BLINK when			

SLEEP by AUTOSTBY, VERY FAST BLINK when HW Faultnit)

₫ ecrer

DIGITAL ENGINE	
Processor	Quad core 64bits 1,5GHz
AUDIO CONVERTERS	,
Sampling rate	48 kHz
Resolution	24 bit
Dynamic range	114dB
PROCESSING	
Digital processing	32/64 bit
Latency	2,8 ms (Analog IN to analog OUT)
Inputs processing	Parametric EQ (Settings by embeded web application)
Outputs processing	Delay, Parametric EQ, Graphic EQ independent for every amp
	out and aux out.
	Limiters independent for every amp out
	Smart VersaPower management
	(Settings by embeded web application)
Others	Preset management, Internal matrix, priority & backup signals
	management, local & network groups, events management
	incl. calendar (Settings by embeded web application)
REAL-TIME CLOCK	
Retention time	> 5 years
Accuracy	±1 minute / month
Battery	VARTA CR2032 3V, 230mAh
LOCAL STORAGE	
Micro SD	SDXC
Capacity	Up to 2TB
File system	FAT16, FAT 32, VFAT (read/write)
	NTFS (read)
	Multi-partition up to 1
Playable audio files	mp3, ogg, WAV, FLAC, AIFF
Files analysis	65354 playable folders
	65354 playable folders within each folder
	65354 playable files within each folder
Folder hierarchy	Up to 8 containing the root directory
Sorting	UNICODE, in alphabetical order
	Up to 100 folders / files by folder
	Folders/files over 100 sorted in the FAT order
PHYSICAL	
Operating temperature	-10° to 50° C
	14° to 122° F
	(performance may be reduced above 40 °C)
Operating humidity	5 - 85% RH, non-condensing
Storage temperature	-10° to 50° C
	14° to 122° F
Storage humidity	5 - 85% RH, non-condensing
Installation options	Rack 19" installation & desktop

lecter

Included accessories

Universal Main cords, Euroblock Connectors (inputs /outputs),

Desktop feet, rack 19" installation hardware

Optional accessories Dimensions (WxHxD)

Weight

Shipping dimensions (WxHxD)

Shipping weight

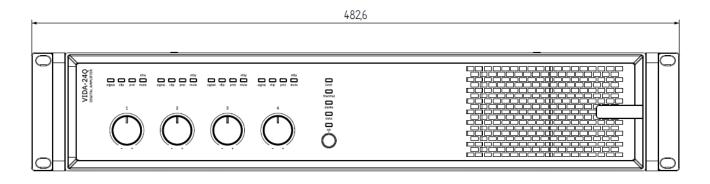
 $482.6 \times 88 \times 410 \text{ mm.} / 19 \times 3.46 \times 16.14 \text{ inches}$ 9.3 kg / 20.5 lb

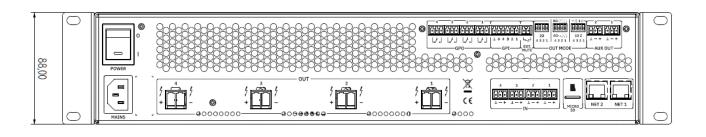
650 x 125 x 600 mm. / 25.59 x 4.92 x 23.62 inches

12.3 kg / 27.1 lb

7.2 DIAGRAMA MECÁNICO

Todas las medidas en mm.





ÍNDICE

PRECAUCIONES

CONTENIDO CAJA

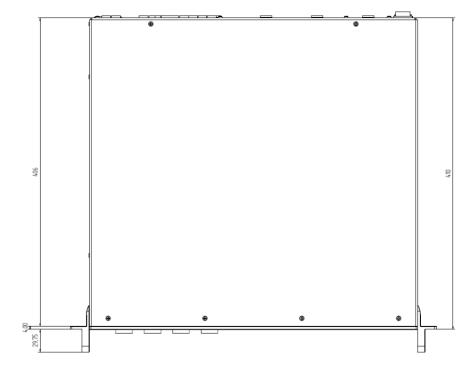
CARACTERÍSTICAS DESCRIPCIÓN

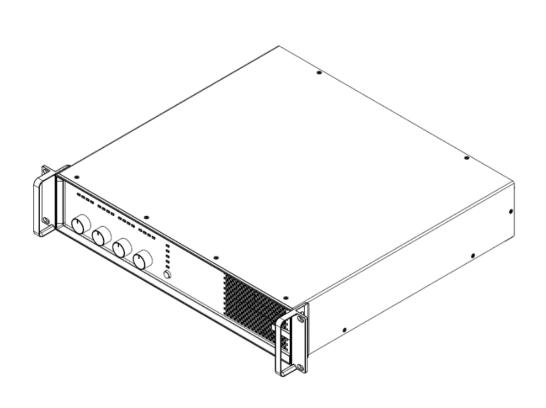
INSTALACIÓN PUESTA en MARCHA CONEXIONES

FUNCIONAMIENTO

FUNCIONES PANELES

INFORMACIÓN TÉCNICA







PRECAUCIONES

CONTENIDO

CARACTERÍSTICAS DESCRIPCIÓN

INSTALACIÓN CONEXIONES

PUESTA en MARCHA

FUNCIONAMIENTO

1 ecter

Todas las características del producto están sujetas a variación debido a las tolerancias de producción. NEEC AUDIO BARCELONA S.L. se reserva el derecho de realizar cambios o mejoras en el diseño o fabricación que puedan afectar las especificaciones de este producto.

Para consultas técnicas diríjase a su proveedor, distribuidor o complete el formulario de contacto en nuestro sitio web, en Soporte / Consulta técnica.

Motors, 166-168 08038 Barcelona - España - (+34) 932238403 | information@ecler.com | www.ecler.com