VIVO-XØD32

PROCESADORES DIGITALES y MATRICES

Matriz EclerPLEX



MANUAL DE USUARIO

ÍNDICE

1. PRECAUCIONES 3

1.1 Advertencia Importante 3

1.2 Instrucciones Importantes de Seguridad 4

1.3 Limpieza 4

2. GARANTÍA y MEDIOAMBIENTE 5

3. CONTENIDO CAJA 5

4. DESCRIPCIÓN y CARACTERÍSTICAS 6

4.1 Características Principales 6

5. INSTALACIÓN y CONEXIONES 7

5.1 Ubicación, montaje y ventilación 7

5.2 Conexión a la red eléctrica 7

5.3 Interconexión VIVO-XØD32 y Serie BIO 8

5.4 Entradas y salidas de audio digital 9

5.5 Puertos Ethernet 9

5.6 Reproductor y tarjeta microSD 10

5.7 Puerto de control remoto RS-232 10

6. PUESTA en MARCHA y FUNCIONAMIENTO 11

6.1 Puesta en marcha 11

6.2 Primeros pasos y funcionamiento 11

6.2.1 Conexión automática mediante ordenador 11

6.2.2 Conexión manual 12

6.2.3 Inicio de sesión 13

7. FUNCIONES PANELES 14

7.1 Panel frontal 14

7.2 Panel trasero 14

8. INFORMACIÓN TÉCNICA 15

8.1 Especificaciones Técnicas 15

8.2 Diagrama Mecánico 16

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 " ⚡ " 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: Los productos Ecler tienen una larga vida útil, de más de 10 años. 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.

Este equipo ha sido testado y se ha comprobado que cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase A, de acuerdo con la sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. El funcionamiento de este equipo en una zona residencial puede causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir las interferencias a su cargo.

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 su seguridad. Si el cable proporcionado no entra en su enchufe, consulte con un técnico electricista para reemplazar ese 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/ trasera 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.

2. GARANTÍA y MEDIOAMBIENTE

¡Le agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros al elegir nuestro equipo Ecler VIVO-XØD32!

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**.

Todos los productos ECLER disponen de garantía, por favor consulte en www.ecler.com o en la tarjeta de garantía incluida con este aparato para conocer el periodo de validez y sus condiciones.

En Ecler estamos realmente comprometidos con el medio ambiente y la sostenibilidad del planeta, con el ahorro de energía y la reducción de emisiones de CO_2. El reciclaje de materiales y el uso de componentes no contaminantes son las prioridades más importantes de nuestra cruzada verde.

Ecler ha evaluado y analizado los impactos medioambientales en todos los procesos de elaboración de este producto, incluyendo el embalaje, y los ha paliado, menguado y/o compensado.

3. CONTENIDO CAJA

- 1 unidad VIVO-XØD32.
- 1 cable de alimentación UE.
- 1 cable de alimentación multienchufe.
- 4 arandelas
- 4 pies de goma.
- 1 conector Euroblock.
- 1 soporte de USB.
- 2 tornillos
- 1 guía de ayuda para los primeros pasos.
- 1 tarjeta de garantía.

4. DESCRIPCIÓN y CARACTERÍSTICAS

VIVO-XØD32 es una matriz host EclerPLEX con 32 puertos de entrada de audio Dante®/AES67 y 32 puertos de salida de audio Dante®/AES67. Es escalable mediante su puerto X-link, que permite la conexión de una unidad de expansión de la Serie BIO. Como unidad host dentro de un despliegue EclerPLEX, contener múltiples proyectos ejecutándose simultáneamente y servir paneles de control de usuario a los usuarios finales.

4.1 Características Principales

- Unidad de matriz host del ecosistema EclerPLEX.
- 32 puertos de entrada digital Dante®/AES67 (16 flujos).
- 32 puertos de salida digital Dante®/AES67 (16 flujos).
- 1 ranura para tarjetas microSD (para los 4 reproductores).
- 1 puerto de expansión de audio y control X-link que permite conectar localmente una unidad de expansión externa de la Serie BIO.
- Escalable hasta un tamaño de matriz de audio de 40x40, incluyendo:
  - 8x8 puertos de audio analógico (añadiendo 1 unidad BIO-X8 o BIO-X8G).
  - 8x8 puertos GPIO (añadiendo 1 unidad BIO-X8G).
  - 32x32 puertos de audio digital Dante®/AES67.
- 2 puertos Ethernet (NET1 control, NET2 Control + Dante®/AES67).
- 1 puerto de control RS-232.
- 1 pantalla TFT en color de 1,9".
- Estructura de procesamiento flexible (permite matrices de tamaño personalizado y proyectos de potencia DSP personalizados).
- Aplicación EclerPLEX integrada que incluye:
  - Un espacio de trabajo, que incluye varios tipos de proyectos de tamaño personalizado que se ejecutan simultáneamente, eventos, calendarios, preajustes y mucho más.
  - Un editor, gestor y servidor de paneles de control de usuario.
  - Automatización de scripts y sistema de control.
  - 4 reproductores de audio SW internos.
  - 2 generadores de audio internos.
  - EclerCLOUD monitoriza y controla el dispositivo nativo.
  - Función de actualización automática.

El hardware está diseñado para admitir todas las funciones descritas en este documento. Algunas están disponibles desde la versión 1.0, mientras que otras se habilitarán progresivamente mediante futuras actualizaciones de software.

5. INSTALACIÓN y CONEXIONES

5.1 Ubicación, montaje y ventilación

VIVO-XØD32 ha sido especialmente diseñado para ser colocado en una estructura de rack de 19", ocupando una sola unidad.

⚠ **Es muy importante asegurarse de que el aparato no esté encerrado ni expuesto a temperaturas extremas, ya que genera calor. Debe mantenerse un flujo de aire adecuado a través de los orificios de ventilación de la carcasa, con el sistema de ventilación dirigiendo el flujo de aire de adelante hacia atrás a través de la unidad.**

⚠ **Si se instalan varios dispositivos en el mismo rack o en un armario con puertas cerradas, es muy recomendable instalar ventiladores en los extremos superior e inferior para crear un flujo de aire forzado de abajo hacia arriba.** Este flujo de aire ascendente ayudará a disipar el calor generado en el interior.

⚠ **Se recomienda encarecidamente el mantenimiento regular de la eliminación de polvo** para garantizar un rendimiento óptimo, ya que el polvo puede impedir el flujo de aire y dificultar la disipación del calor.

5.2 Conexión a la red eléctrica

VIVO-XØD32 funciona con tensión alterna de 100 a 240V y de 50 a 60hz. El aparato incorpora una fuente de alimentación sobredimensionada que puede adaptarse a la tensión de red de cualquier país del mundo sin necesidad de ajustes.

Conecte el aparato a la red eléctrica y pulse el botón ON/OFF del panel trasero.



El dispositivo está equipado con un indicador LED en el panel frontal que se ilumina en verde cuando la unidad está operativa.



5.3 Interconexión VIVO-XØD32 y Serie BIO

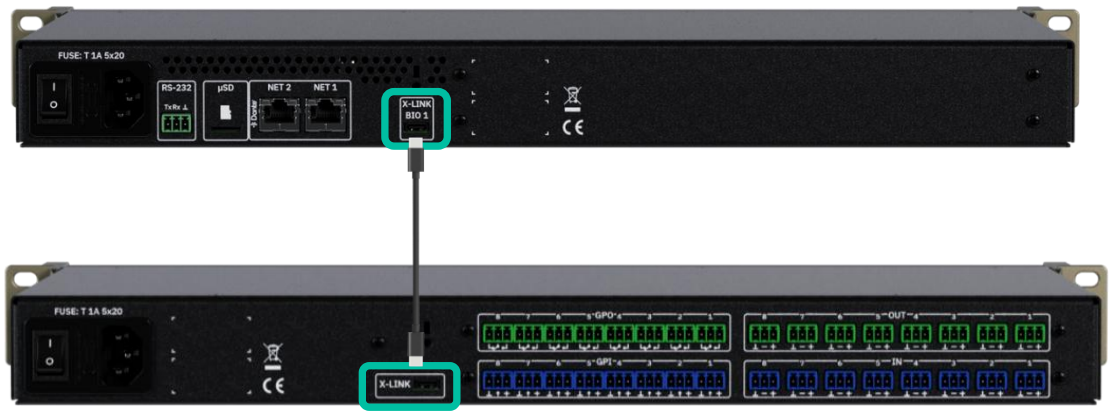
Cuando se conecta una unidad de la serie BIO al VIVO-XØD32, el sistema se amplía a una matriz de audio de 40 x 40, incluyendo:

- **8 x 8 puertos de audio analógico (al conectar una unidad BIO-X8 o BIO-X8G).**
- **8 x 8 puertos GPIO (al conectar una unidad BIO-X8G).**
- **32 x 32 puertos de audio digital (Dante®/AES67).**

Cada unidad de la Serie VIVO-XØD32 permite la conexión de un dispositivo de la Serie BIO.

Para conectar una unidad de la Serie BIO a un dispositivo de la Serie VIVO, utilice un cable USB-C a USB-C certificado por Ecler (suministrado con cada unidad BIO) y conéctelo al conector X-link situado en el panel trasero de ambos dispositivos.

VIVO-XØD32



Serie BIO

Las unidades de la Serie BIO no pueden funcionar sin un dispositivo de la Serie VIVO, ya que los dispositivos de la Serie VIVO son dispositivos primarios/controladores y las unidades de la Serie BIO funcionan como unidades de expansión.

Cuando una unidad VIVO-XØD32 se interconecta con una unidad de la Serie BIO, el indicador LED de X-link del panel frontal de la unidad de la Serie BIO se iluminará en blanco. Parpadeará durante el proceso de sincronización y permanecerá encendida de forma continua una vez que la sincronización se haya completado y sea estable.



Serie BIO

Para obtener más información sobre la Serie BIO, visite www.ecler.com.

5.4 Entradas y salidas de audio digital

VIVO-XØD32 admite la recepción y transmisión de 32 canales de audio digital a través de Dante/AES67 sobre una red Ethernet, compatible con el protocolo Dante/AES67 para audio digital sobre IP.

El enrutamiento de señales de audio digital a través de Dante/AES67 por la red Ethernet, junto con la configuración de los puertos de red Dante/AES67 (direcciones IP, máscara, etc.) para el VIVO-XØD32, se gestiona mediante la aplicación de software Dante Controller.

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

5.5 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.



1. **NET1 (Control):** WebGUI, paneles de control, control de terceros y otros paquetes de control se envían/reciben a través de NET1.
2. **NET2 (Control + Dante/AES67):** el control y el audio Dante/AES67 se realizan a través de la misma red.

Esta conexión permite lo siguiente dentro de una red local:

- Programación y gestión global de la unidad VIVO-XØD32 mediante la aplicación web integrada y un navegador web estándar que se ejecute en un ordenador, tablet, etc.
- Conexión a Internet para sincronización de reloj (eventos de calendario), actualizaciones automáticas de firmware, plataforma EclerCLOUD y otras herramientas.
- Recepción de 32 canales de audio digital Dante/AES67 y envío de 32 canales de audio digital Dante/AES67.

5.6 Reproductor y tarjeta microSD

VIVO-XØD32 integra un conjunto de reproductores de audio estéreo (SW integrado) capaces de reproducir archivos de audio desde un dispositivo de almacenamiento local (tarjeta microSD), adecuado 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 hay disponibles paneles de control de usuario personalizables, y el sistema es totalmente configurable a través de la aplicación web EclerPLEX.**



Para insertar la tarjeta microSD, empújela 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 y podrá retirarla.

5.7 Puerto de control remoto RS-232

El puerto RS-232, con un conector Euroblock en el panel posterior del VIVO-XØD32, permite que un dispositivo externo se comunique con la unidad mediante comunicación serie. Esta conexión utiliza la sintaxis del protocolo TP-NET para que el dispositivo externo pueda obtener el valor de algunos de los parámetros del equipo VIVO-XØD32 (mediante comandos "GET") y/o modificar dichos valores (comandos "SET").



La conexión serie debe cumplir las siguientes características:

- Velocidad en baudios: 115200 (fijo, sin negociación automática)
- Bits de datos: 8
- Paridad: Ninguna
- Bits de parada: 1
- Control de flujo: Ninguno

6. PUESTA en MARCHA y FUNCIONAMIENTO

6.1 Puesta en marcha

Conecte el aparato a la red eléctrica y pulse el botón ON/OFF del panel posterior.



El dispositivo cuenta con un indicador LED en el panel frontal que se enciende cuando la unidad está operativa.



6.2 Primeros pasos y funcionamiento

Para acceder a la aplicación web EclerPLEX desde un dispositivo externo (ordenador, tablet, etc.) utilizando un navegador, asegúrese primero de que ambos dispositivos están físicamente conectados a la misma red local (LAN) y configurados dentro del mismo rango de red.

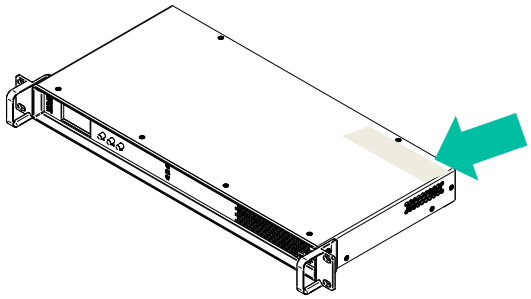
DHCP es el modo de configuración de red por defecto. Si dispones de un rúter/conmutador con servidor DHCP (consulta las especificaciones de tu dispositivo), la configuración de la red es automática, por lo que no es necesario realizar ninguna reconfiguración.

Hay dos formas de conectarse a la aplicación web de la unidad host VIVO integrada.

6.2.1 Conexión automática mediante ordenador

1. Conecte el dispositivo VIVO-XØD32 al rúter/conmutador mediante un cable CAT5 o superior (puerto Ethernet NET1 o NET2 del dispositivo).
2. Conecte su dispositivo equipado con navegador (ordenador, tablet, etc.) a la misma red local (rúter/conmutador). Puedes hacerlo a través de una conexión por cable o WiFi, dependiendo de tu dispositivo de red y ordenador/tablet.

3. Introduzca en su navegador la dirección web que aparece en el panel superior del dispositivo o en el embalaje (http://vivo-x0d32-xxxx.local). Los cuatro últimos dígitos de la dirección web corresponden a la dirección MAC del dispositivo.



6.2.2 Conexión manual

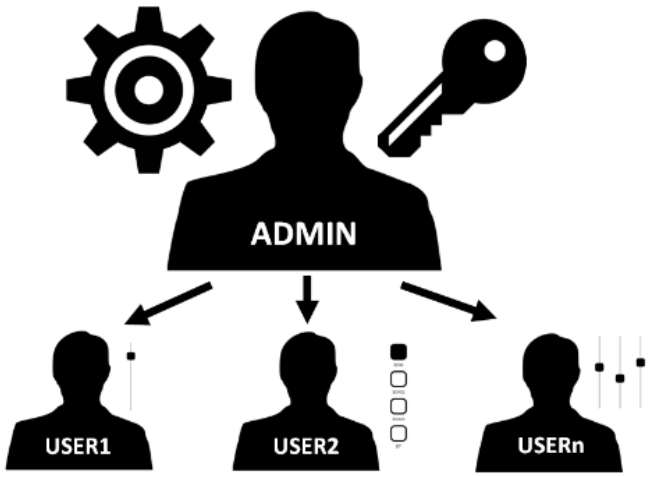
Si no dispone de un servidor DHCP, no está seguro de tener uno o simplemente desea establecer una conexión punto a punto con un ordenador:

1. Conecte el dispositivo VIVO-XØD32 al ordenador mediante un cable CAT5 o superior (puerto Ethernet NET1 o NET2 del dispositivo).
2. Si el dispositivo VIVO-XØD32 no puede encontrar un servidor DHCP, será capaz de conectarse a un direccionamiento IP privado automático (APIPA) y máscara de subred de NET1; el dispositivo seleccionará su propia dirección IP en el rango de direcciones 169.254.1.0 a 169.254.254.255 y también será accesible a través del servicio mDNS.
3. De lo contrario, el dispositivo también seguirá siendo accesible a través de la IP auxiliar. Introduzca la dirección IP de NET1 o NET2 en el navegador y configure:
   - Utilizando NET1:
     - IP: 192.168.0.100
     - Máscara: 255.255.255.0
     - Puerta de enlace: 192.168.0.1
     - Puerto UDP: 2210
   - O utilizando NET2:
     - IP: 192.168.0.101
     - Máscara: 255.255.255.0
     - Puerta de enlace: 192.168.0.1
     - Puerto UDP: 2210

6.2.3 Inicio de sesión

Hay dos perfiles que pueden acceder a la aplicación:

1. **Administrador:** Un administrador tiene acceso a todas las funciones del dispositivo VIVO-XØD32 y puede configurar cualquier parámetro de la matriz, evento, periféricos, etc. Un administrador crea usuarios y paneles de control para la aplicación de usuario EclerPLEX.
2. **Usuario:** los usuarios (usuarios no administradores o usuarios finales del sistema) tienen acceso limitado. Las únicas funciones disponibles para los usuarios normales son controles (por ejemplo, controlar el volumen de una salida), pero no funciones de configuración.



Los accesos de administrador y usuario están protegidos por contraseña. Las credenciales de acceso de administrador por defecto son:

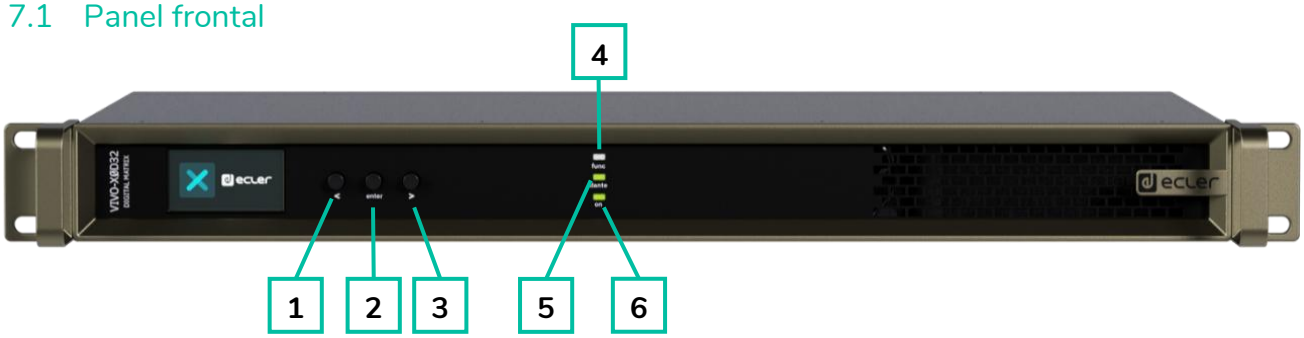
- **Nombre de usuario**: admin
- **Contraseña**: admin

El administrador podrá cambiar su propia contraseña de acceso desde la aplicación web EclerPLEX, además de gestionar los usuarios y contraseñas de éstos.

Tanto los nombres de usuarios como las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

7. FUNCIONES PANELES

7.1 Panel frontal



1. **<:** Este botón permite desplazarse por las diferentes pantallas de visualización.
2. **Enter:** Botón Enter.
3. **>:** Este botón permite desplazarse por las diferentes pantallas de visualización.
4. **LED Func:** LED programable. Programable por el usuario a través de EclerPLEX.
5. **LED Dante:** Se enciende cuando hay una conexión con Dante, según lo siguiente:

Color del LED	Estado
Rojo	Error PTP / sin sincronización PTP / PTP desactivado
Naranja	Sincronización PTP en curso.
Verde (luz fija)	Seguidor PTP, con sincronización PTP
Verde (luz intermitente)	Líder PTP

6. **LED On:** Se ilumina en verde si la unidad está encendida.

7.2 Panel trasero



1. **Interruptor de encendido:** Interruptor de encendido de la unidad.
2. Base para enchufe de corriente
3. **RS-232:** Conector Euroblock para control remoto mediante protocolo TP-NET, RS-232.
4. **µSD:** ranura para tarjetas microSD.
5. **NET1 / NET2** Puertos de red Ethernet RJ-45, NET1-2.
6. **Puerto X-LINK**: puerto USB-C para la conexión de una unidad de expansión de la Serie BIO.

8. INFORMACIÓN TÉCNICA

8.1 Especificaciones Técnicas

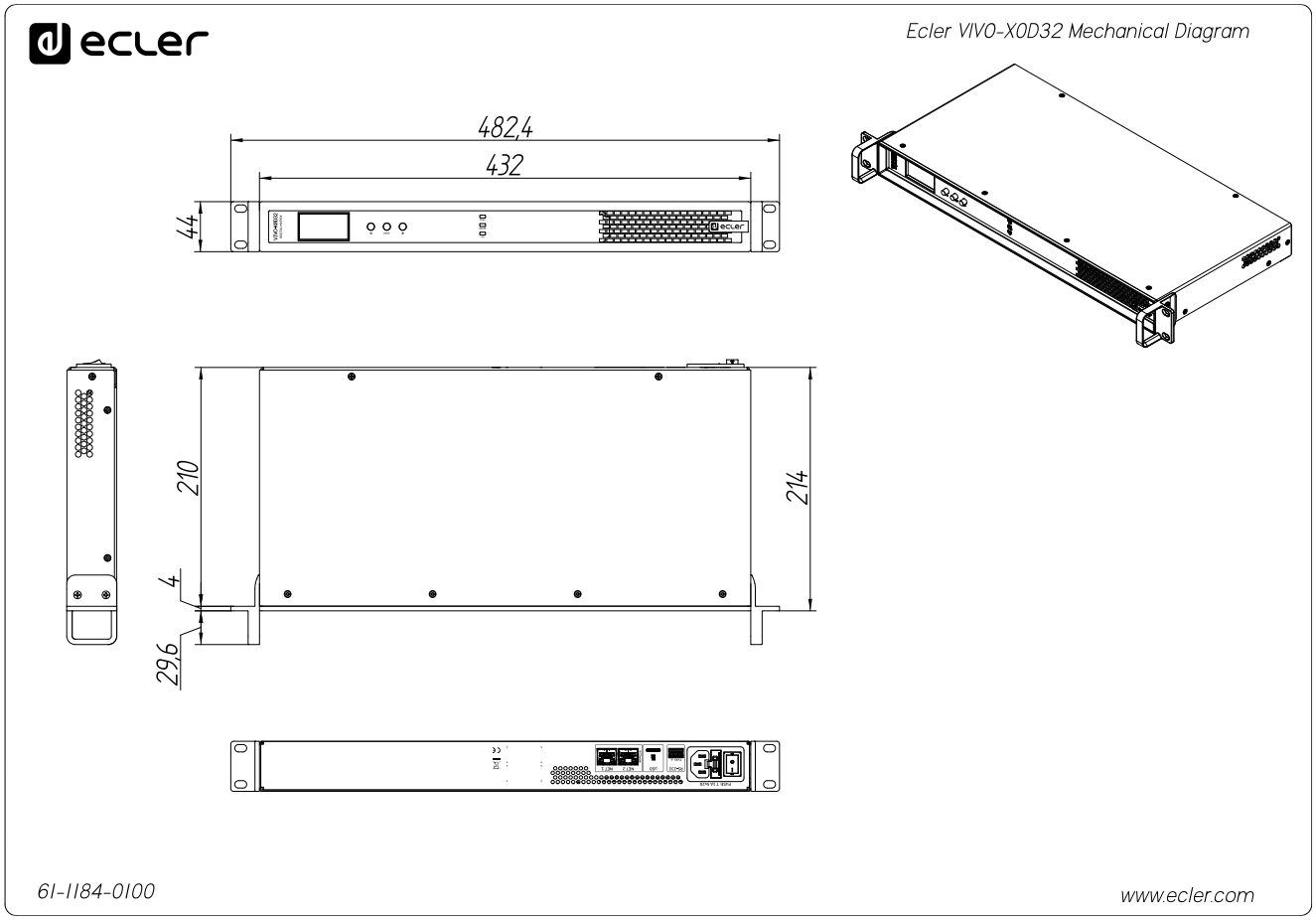
VIVO-XØD32

Digital Engine	
Processor	Quad core 64bits 1,5GHz
Audio Converters	
Sampling rate	48 kHz
Resolution	32 bit
Latency	3.87ms
Frequency response	10Hz to 20kHz (-0,5 dB)
Dynamic range	ADC:115dB, DAC: 115dB
Audio Over IP	
Protocols	Dante® / AES67 (16/16 flows)
Number of digital input ports	32
Number of digital output ports	32
Interfaces	1 x RJ-45 - NET2
Connectivity	
Ethernet	2, RJ-45 connector NET1 & NET2 (no switch capability) Ethernet Base-Tx 10 /100Mb, 1Gb Auto X-Over
Serial port	RS-232, Euroblock, 3-pin connector
Programming and control	EclerPLEX (Web application), TPNET (UDP/RS232), UCP control panels
X-LINK	1, X-LINK port. USB-C connector
Real-Time Clock	
Retention time	> 5 years
Accuracy	±1 minute / month
Local Storage	
microSD	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
Electrical	
Power supply	Internal
	Universal, regulated switching mode supply
AC mains requirement	100-240 VAC @ 50-60Hz
AC mains connector	IEC C14 inlet
Power consumption	5.8 W
	11.6 VA
Heat load	<65 BTU/h Typ, <80 BTU/h Max

Ventilation	FAN
Physical	
Operating temperature	Min: 0°C / 32°F Max: 50°C / 122°F
Operating humidity	5 - 85% RH, non-condensing
Storage temperature	Min: 0°C / 32°F Max: 50°C / 122°F
Storage humidity	5 - 85% RH, non-condensing
Installation options	Desktop, 19" racks (1RU)
Included accessories	1x EU Mains cord, 1x Multiplug Mains cord, 4x Washers, 4x Rubber feet, 1x Euroblock connectors (green colour), 1 USB holder, 2x Screws.
Dimensions (WxHxD)	482.4 x 44 x 214 mm / 18.99 x 1.73 x 8.43 in.
Weight	2.82 kg / 6.22 lb
Shipping dimensions (WxHxD)	585 x 385 x 75 mm / 23.03 x 15.15 x 2.95 in.
Shipping weight	4.27 kg/ 9.41 lb

8.2 Diagrama Mecánico

Todas las **medidas en mm**.



Motors, 166-168
08038 – Barcelona - Spain
www.ecler.com

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.**