

# Oxygen 3000 Plus

## Consola digital



### ¡Mucho más que un mezclador digital!

Oxygen 3000 Plus presenta una gama completa de potentes funciones para Radio On-Air y Producción.

Disponible en 3 formatos diferentes y configuraciones flexibles: 8, 12 y 16 faders con 1 o 2 tarjetas de E/S de audio y 16+16 o 32+32 E/S Dante™.

Oxygen 3000 Plus es la consola mejor equipada de su categoría: Baja latencia, preajuste de usuarios, teclas inteligentes, ecualizador, compresores, híbrido telefónico, salida HDMI, E/S analógica y digital, USB, Bluetooth, Dante™ AoIP, Telco, Presenter Talk Box, entrada/salida de streaming.

El procesamiento basado en DSP garantiza audio de alta calidad y, por supuesto, encontrará la facilidad de uso que caracteriza a todos los productos AxelTech.

El software Oxygen Remoter, que permite hasta 8 faders virtuales adicionales para un control completo de E/S, está disponible en Oxygen 3000 Plus como lo está, de forma gratuita, en cualquier modelo de Oxygen Digital Console.



## Vista general

### Entrada y salida con 1 tarjeta de E/S de audio

- 5 entradas de micrófono con Automix
- 2 entradas analógicas estéreo, hasta 4 entradas analógicas estéreo utilizando otras fuentes de entrada
- 4 salidas analógicas estéreo
- 1 híbrido telefónico integrado o 1 Telco con GPIO
- Hasta 4 Telco utilizando otras fuentes de entrada
- 1 interfaz de audio Bluetooth o 1 entrada analógica estéreo
- 1 entrada digital (AES/EBU) o 1 entrada USB (reproducción)
- 1 salida digital (AES/EBU)
- 2 entradas de audio USB (reproducción)
- 1 salida de audio USB (grabación)
- 1 entrada de streaming + 1 salida de streaming
- 16 entradas + 16 salidas o 32 entradas + 32 salidas vía Dante™ (opcional) configurable como mono/estéreo/telco

### Entrada y salida con 2 tarjetas de E/S de audio

- 10 entradas de micrófono con Automix
- 4 entradas analógicas estéreo, hasta 8 entradas analógicas estéreo utilizando otras fuentes de entrada
- 8 salidas analógicas estéreo
- 1-2 híbridos telefónicos integrados o 1-2 Telco con GPIO
- Hasta 8 Telco utilizando otras fuentes de entrada
- 1-2 interfaz de audio Bluetooth o 1-2 entrada analógica estéreo
- 1-2 entrada digital (AES/EBU) o 1-2 entrada USB (reproducción)
- 2 Salidas digitales (AES/EBU)
- 4 entradas de audio USB (reproducción)
- 2 salidas de audio USB (grabación)
- 1 entrada de streaming + 1 salida de streaming
- 16 entradas + 16 salidas vía Dante™ (opcional) configurables como mono/estéreo/telco

Distribuido por:

ESPAÑA - Tel.: (+34) 91 694 37 11 comercial@aspa.net www.aspa.net | COLOMBIA - Tel.: (+571) 635 87 08 comercial@aspaandina.com  
www.aspaandina.com | MÉXICO - Tel.: (+52 55) 57 05 50 09 comercial@avmexico.mx www.avmexico.mx

## Generales

- Consola totalmente digital para radiodifusión con 8, 12 ó 16 faders
- Mando con conmutador de fuente A/B Fast o selección de fuente para cada fader
- 4+1 buses (PGM, SUB, Aux1, Aux2, PFL)
- Latencia cercana a 0 (< 0,7 ms E/S)
- Enrutamiento de señales digitales Matriz 50x50 con entrada directa a salida
- N-1 estéreo asignable en cualquier salida
- Control Remoto completo mediante una aplicación que replica la superficie
- Configuración y mantenimiento remotos mediante Interfaz Web
- Presets y Snapshots definibles por el usuario
- Ecualizador totalmente paramétrico de 5 bandas en cada entrada
- Procesador dinámico con sección de expansor y compresor en cada entrada de micrófono
- Funciones de monitorización avanzadas y configurables para sala de control y estudio
- Botones de color RGB personalizables
- Pantalla gráfica en color TFT IPS de 7" para configuración de consola
- Cuatro pantallas TFT IPS de 2,2" para la monitorización de los niveles de salida
- Pantallas TFT IPS de 2,2" en la parte superior de cada fader que muestran el estado del canal, los niveles y el nombre de la fuente
- Salida HDMI para la visualización del estado de la consola
- 2 temporizadores (Ctrl-Room y micrófonos de estudio en el monitor HDMI)
- Botones START/ON para cada fader
- 4 botones de recuperación de instantáneas
- 4 botones de Talkback directo
- Barra de leds RGB para cada fader
- Sección de monitor de estudio y sala de control
- 8 botones Smartkey personalizables
- 2 teclas de función personalizables para cada fader
- TalkBox para invitado y presentador (opcional)
- Fuente de alimentación redundante (opcional)

## Decodificador y Streamer integrados

Oxygen 3000 Plus, además de entradas y salidas analógicas/digitales/AoIP, están abiertas a la integración con el mundo IP, gracias a la capacidad de descodificar dos flujos de audio (cada uno estéreo o mono) como entrada y generar un flujo de audio de salida (estéreo o mono).

### Opciones:

- Fuente de alimentación redundante
- Talk Box
- Tarjeta de E/S Dante
- Adaptadores RJ45 para: Mic, Entrada de línea, Salida de línea, Telco, GPIO.



Distribuido por:

**ESPAÑA** - Tel.: (+34) 91 694 37 11 comercial@aspa.net www.aspa.net | **COLOMBIA** - Tel.: (+571) 635 87 08 comercial@aspaandina.com  
 www.aspaandina.com | **MÉXICO** - Tel.: (+52 55) 57 05 50 09 comercial@avmexico.mx www.avmexico.mx



OXYGEN 3000 PLUS | 08 FADERS



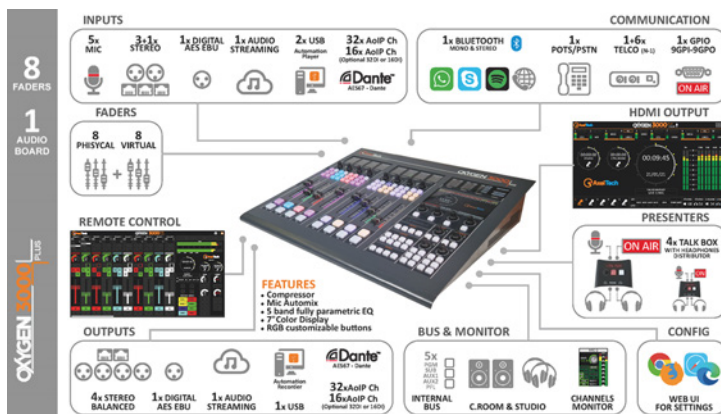
OXYGEN 3000 PLUS | 12 FADERS



OXYGEN 3000 PLUS | 16 FADERS

**Versiones:**

- Oxygen 3000 Plus 8 Fader 1 Audio I/O Board
- Oxygen 3000 Plus 8 Fader 1 Audio I/O Board Dante™ 16
- Oxygen 3000 Plus 8 Fader 1 Audio I/O Board Dante™ 32
- Oxygen 3000 Plus 12 Fader 1 Audio I/O Board
- Oxygen 3000 Plus 12 Fader 1 Audio I/O Board Dante™ 16
- Oxygen 3000 Plus 12 Fader 1 Audio I/O Board Dante™ 32
- Oxygen 3000 Plus 12 Fader 2 Audio I/O Board
- Oxygen 3000 Plus 12 Fader 2 Audio I/O Board Dante™ 16
- Oxygen 3000 Plus 12 Fader 2 Audio I/O Board Dante™ 32
- Oxygen 3000 Plus 16 Fader 1 Audio I/O Board Dante™ 32
- Oxygen 3000 Plus 16 Fader 2 Audio I/O Board
- Oxygen 3000 Plus 16 Fader 2 Audio I/O Board Dante™ 16



Distribuido por:

ESPAÑA - Tel.: (+34) 91 694 37 11 comercial@aspa.net www.aspa.net | COLOMBIA - Tel.: (+571) 635 87 08 comercial@aspaandina.com  
www.aspaandina.com | MÉXICO - Tel.: (+52 55) 57 05 50 09 comercial@avmexico.mx www.avmexico.mx

## Características

### Entradas de micrófono

- Hasta 5 entradas de micrófono con mezcla automática en cada tarjeta de E/S de audio
- 3 Micrófonos en XLR y 2 Micrófonos en RJ45 (con conector/adaptador Talk Box) todos balanceados con + 48V Phantom y GPIO en cada tarjeta de E/S de audio
- Luces ON AIR independientes y control de corte al abrir los micrófonos de la sala de control y del estudio
- El botón PFL cambia a conversación privada en modo Híbrido/Telco/Bluetooth
- Activación de la función TalkBack en cualquier micrófono de estudio o de sala de control
- Compresores/expansores paramétricos con funciones mejoradas para entradas de MICROFONO y MONO
- Guarda y recupera preajustes de micrófono, incluidos los ajustes del compresor/expansor
- Inversión de fase en las entradas de micrófono
- Entradas MONO asignables como fuente EXT
- Ducking/AutoFader asignable a todas las fuentes (atenuación automática de la música al hablar)

### Automix

La función Automix simplifica las actividades de mezcla si hay muchos invitados en el estudio. Añade, a las fuentes existentes, una nueva fuente llamada Automix, que es la suma de todos los micrófonos habilitados. La fuente Automix tiene todas las características de una fuente de micrófono, tales como:

- Control de los altavoces del estudio/sala de control
- Control de la luz del estudio/la sala de control
- Puede utilizarse como audio en modo Privado para llamadas telefónicas

Utilizando esta nueva fuente, el usuario puede gestionar de forma muy sencilla todos los micrófonos del estudio con una serie de ventajas:

- Sólo 1 fader para la gestión de los micrófonos del estudio;
- Una sección AGC dedicada para cada entrada de micrófono ajusta automáticamente el nivel correcto;
- Gestión automática de la atenuación en los micrófonos que no se utilizan, simulando un ligero cierre del fader;
- Compresor final que permite una nivelación automática de la fuente Automix;
- Posibilidad de utilizar los micrófonos individualmente.

Esta función simplifica el trabajo del ingeniero de mezclas, sobre todo si también es el presentador del programa.



### Ajustes disponibles en el menú Automix:

- MIC-1 ON/OFF
- MIC-2 ON/OFF
- MIC-3 ON/OFF
- MIC-4 ON/OFF
- MIC-5 ON/OFF
- MIC-6 ON/OFF (with second audio board)
- MIC-7 ON/OFF (with second audio board)
- MIC-8 ON/OFF (with second audio board)
- MIC-9 ON/OFF (with second audio board)
- MIC-10 ON/OFF (with second audio board)
- DANTE-1 ON/OFF (with Dante™ option)
- DANTE-2 ON/OFF (with Dante™ option)
- DANTE-3 ON/OFF (with Dante™ option)
- DANTE-4 ON/OFF (with Dante™ option)
- DANTE-5 ON/OFF (with Dante™ option)
- DANTE-6 ON/OFF (with Dante™ option)
- Idle Mic Attenuation
- Atenuación Velocidad de ataque
- Atenuación Velocidad de liberación
- Umbral de compresión
- Tasa de compresión
- Velocidad de ataque de la compresión
- Velocidad de liberación de la compresión
- Velocidad de ganancia automática
- Ganancia máxima de ganancia automática
- Atenuación máxima de Autogain

Distribuido por:

ESPAÑA - Tel.: (+34) 91 694 37 11 comercial@aspa.net www.aspa.net | COLOMBIA - Tel.: (+571) 635 87 08 comercial@aspaandina.com  
 www.aspaandina.com | MÉXICO - Tel.: (+52 55) 57 05 50 09 comercial@avmexico.mx www.avmexico.mx

## Características

### ■ Entradas analógicas

- 2 entradas analógicas estéreo balanceadas en RJ45, hasta 2 entradas analógicas estéreo balanceadas adicionales (una en XLR y otra en RJ45) utilizando otras fuentes de entrada, en cada tarjeta de E/S de audio
- Selección de modo de canal: ESTÉREO, MONO, L, R, INV-L, INV-R, INV.

### ■ Línea de entrada digital

- 1 entrada AES/EBU en XLR con convertidor de frecuencia de muestreo (32 - 192 kHz), en cada tarjeta de E/S de audio.

### ■ E/S de audio USB

- 2 Interfaces de audio USB estéreo (tipo B) incorporadas (2 entradas estéreo-1 salida estéreo) en cada tarjeta de E/S de audio, permiten conectar directamente el PC a la consola Oxygen 3000 Plus, sin necesidad de tarjetas de audio adicionales (el PC detecta la consola como una tarjeta de audio digital con 2 entradas estéreo y 1 salida estéreo para reproducción y grabación simultáneas).

### ■ Híbrido telefónico y Telco

- Híbrido telefónico: 1 línea telefónica POTS/PSTN con conexión Line In y Tel Set en cada tarjeta de E/S de audio.
- Telco: 1 entrada/salida N-1 para conectar híbrido telefónico externo con control mediante TLC/GPIO, en cada tarjeta de E/S de audio.
- Hasta 6 Telco utilizando otras fuentes de entrada, en cada tarjeta de E/S de audio.
- Gestión GPI y GPO en un máximo de 5 E/S Telco, en cada tarjeta de E/S de audio.
- RING y HOOK en las teclas F para cada E/S TELCO.
- N-1 en salidas Telco para todos los BUS (PGM, SUB, AUX-1, y AUX-2)

### ■ Salidas analógicas

Para cada tarjeta de E/S de audio 4 salidas balanceadas:

- OUT - 1 & 2 XLR - Asignable
- OUT - 3 & 4 RJ45 - Asignable

### ■ Salida digital

- 1 salida AES/EBU (32 - 192 kHz) en XLR en cada tarjeta de E/S de audio

### ■ Salidas de auriculares y monitor local

- Por cada tarjeta de E/S de audio, 1 línea de salida no balanceada en Jack 6.3 para auriculares de sala de control y estudio
- Volumen máximo ajustable de los altavoces de la sala de control y del estudio
- Volumen máximo ajustable de los auriculares de la sala de control y del estudio
- Modo de atenuación o corte ajustable (-40, -30, -20, -10 dB) en los altavoces de la sala de control y del estudio
- Selección independiente de fuente (PGM, SUB, AUX1, AUX2, EXT1, EXT2) para altavoces de sala de control y estudio, auriculares de sala de control y estudio con o sin PFL
- Gestión independiente de Talk Back en altavoces de sala de control y estudio
- Gestión independiente de Talk Back en auriculares de sala de control, estudio e invitados
- Fuente seleccionable para auriculares de invitados (PGM, SUB, AUX1, AUX2, EXT1, EXT2)
- Misma selección de fuente para auriculares de Control Room y Estudio, con nivel independiente

### ■ GPI/GPO

- GPI: 9 en cada tarjeta de E/S de audio, para Talk back, híbrido telefónico u otras funciones
- GPO: 9 en cada tarjeta de E/S de audio, para controlar las lámparas OnAir o proporcionar comandos HOOK y RING para el híbrido telefónico externo.
- GPIs personalizados por el usuario (por ejemplo, Ring, Talkback, canal ON/OFF, etc.)
- GPOs personalizados (p.ej. Hook/ONAIR, Studio-Light, Control Room-Light).

Distribuido por:

ESPAÑA - Tel.: (+34) 91 694 37 11 comercial@aspa.net www.aspa.net | COLOMBIA - Tel.: (+571) 635 87 08 comercial@aspaandina.com  
www.aspaandina.com | MÉXICO - Tel.: (+52 55) 57 05 50 09 comercial@avmexico.mx www.avmexico.mx

## Características

### ■ Superficie y gestión

- Actualización directa del firmware a través de Internet
- Interfaz WEB para la configuración de la consola y funciones de servicio (guardar, restaurar, actualizar, registros, etc.)
- Acceso condicional (PIN de 4 dígitos) para limitar las configuraciones de la consola a los usuarios autorizados
- Guardar y recuperar preajustes de ecualizador (hasta 10)
- Nuevo algoritmo de ecualización en tiempo real con gráfico
- Medidores rápidos y precisos en pantallas TFT IPS de 2,2
- Guarda y recupera la configuración del panel de control con 10 instantáneas
- Guarda y recupera la configuración total de la consola. La configuración se puede guardar en la memoria interna (microSD), USB y PC (a través de la interfaz WEB)
- Botones de ajuste de ganancia con velocidad adaptativa
- Luz de botones regulable
- Umbral ON/OFF de fader ajustable (de -50 dB a 0 dB)
- CountUp/Timer en micrófonos de estudio y sala de control en la pantalla de 7" integrada.

### ■ Híbrido telefónico y Telco

El híbrido telefónico integrado permite la conexión directa de una línea telefónica POTS/PSTN en RJ-11C.

También está disponible una entrada/salida Telco N-1, para conectar Oxygen 3000 Plus a un híbrido telefónico externo. La salida Telco-1 N-1 está siempre disponible en RJ45. Los comandos TLC están disponibles en el conector RJ45 con interfaz Hook y Ring para el híbrido telefónico externo.

También están disponibles 6 entradas/salidas N-1 (con 4 controles GPI).

### ■ Software de control remoto

Oxygen Remoter es una herramienta de software disponible de forma gratuita con cualquier consola Oxygen. Ofrece funciones avanzadas de control remoto, como acceso a cualquier configuración e información, control de faders y botones y cualquier otra operación disponible en las consolas físicas. Es muy útil especialmente para consolas compactas y en cualquier entorno que disponga de espacio limitado.

La tecnología Virtual Fader permite a los usuarios asignar cada entrada a un fader/canal virtual en la superficie remota, esto es por supuesto muy útil cuando se controlan canales remotamente. Además, transformar el par A/B en dos faders virtuales es una solución inteligente que maximiza la gestión de las fuentes disponibles.

Oxygen Remoter puede controlar remotamente múltiples consolas y crear un ecosistema, esto puede ser muy útil para producciones remotas donde, por ejemplo, una parte de los canales pueden necesitar ser controlados desde un estudio mientras que los otros siguen siendo gestionados desde la superficie física en la sala de control.

Es una potente herramienta que proporciona flexibilidad y herramientas de control adicionales a todas las consolas Oxygen.

Puede descargarse desde la página web de administración de la consola Oxygen.

### ■ Display

En la OXYGEN 3000 Plus AxelTech reinventó la experiencia entre el ingeniero de estudio y la consola.

La pantalla gráfica TFT IPS de 7" muestra todos los parámetros de emisión y con los 4 mandos giratorios permite la programación rápida e intuitiva de todos los parámetros del mezclador.

Hay disponibles diseños de página de inicio seleccionables con muchos iconos temáticos. La página por defecto muestra los niveles y los nombres de las fuentes A y B para cualquier fader.

Se han implementado cuatro pantallas TFT IPS de 2,2" para una monitorización inmediata y completa de las salidas.

Las pantallas TFT IPS de 2,2" situadas encima de cada fader muestran el estado del canal, los niveles, las fuentes y los ajustes principales.

## Características

### ■ Salida HDMI

La salida HDMI conecta la consola a un monitor de alta definición y puede monitorizar toda la información siguiente:

- Niveles de fuente de entrada de audio
- Niveles de salida de 4+1 BUS
- Nombres de fuente A/B asignados de 10 canales
- Visualización de fuentes On-Air
- Temporizador de micrófono encendido (sala de control y estudio)
- Reloj grande
- Nivel de salida de audio (altavoces y auriculares)
- Micrófono en el aire
- Teléfono activo
- La salida HDMI combinada con 4 mandos giratorios permite la programación rápida e intuitiva de todos los parámetros del mezclador.
- La interfaz gráfica de programación se ha diseñado para que resulte muy fácil e intuitiva.
- Dispone de diseños de página de inicio seleccionables, con muchos iconos temáticos.

La salida HDMI se puede personalizar con el logotipo del usuario. Hay disponibles diseños de pantalla seleccionables.

### ■ Bluetooth

Oxygen 3000 Plus puede equiparse con un módulo Bluetooth en cada tarjeta de E/S de audio. Esto permite emitir las llamadas realizadas a través de GSM, Skype, Viber y WhatsApp con un Smartphone, una Tablet o un PC. Oxygen 3000 Plus dispone de dos modos de conexión Bluetooth: bidireccional para soportar llamadas telefónicas; monodireccional para poner al aire audio estéreo de alta calidad (A2DP) transmitido por fuentes Bluetooth.

Con las llamadas Bluetooth, PFL habilita el modo de conversación PRIVADA.

### ■ Decodificador y streamer integrados

Oxygen 3000 Plus, además de entradas y salidas analógicas/digitales/AoIP, está abierto a la integración con el mundo IP, gracias a la capacidad de descodificar dos flujos de audio (cada uno estéreo o mono) como entrada y generar un flujo de audio de salida (estéreo o mono).

### ■ CODECs soportados:

#### Entrada (CBR y VBR):

- AAC (AAC-LC): 32-256 kbps, 16/32/44,1/48 kHz
- PCM lineal: 16 bits, 16/32/44,1/48 kHz
- MP3 (MPEG1-Capa 3): 32-320 kbps, 16/32/44,1/48 kHz
- MP2 (MPEG1-Capa 2): 32-320 kbps, 32/44,1/48 kHz
- OGG VORBIS: 32-256 kbps, 16/32/48 kHz
- OPUS: 6-320 kbps, 48 kHz

#### Salida (CBR):

- AAC (AAC-LC): 32-256 kbps, 16/32/48 kHz
- PCM lineal: 16 bits, 16/32/48 kHz
- MP3 (MPEG1-Capa 3): 32-320 kbps, 16/32/48 kHz
- MP2 (MPEG1-Capa 2): 32-320 kbps, 16/32/48 kHz
- OGG VORBIS: 32-256 kbps, 16/32/48 kHz o OPUS: 6-320 kbps, 48 kHz

### ■ Servidores de streaming compatibles:

- Icecast: AAC, MP3, OPUS y Ogg Vorbis

### ■ Modos de difusión:

- Multiunicast y Unicast

### ■ Red y transporte y protocolos:

- Transporte: Protocolo de transporte en tiempo real (RTP), Protocolo de transmisión en tiempo real (RTSP)
- Protocolos: IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP

## Características

### ■ Datos auxiliares / TAGs:

Se pueden definir los Datos Auxiliares/TAGs que se insertarán en el flujo de salida codificado (ID3 para MP3):

Estáticamente:

- Desde una página web
- Mediante comandos de tipo REST
- Lectura desde un archivo a través de SMB/SAMBA
- Analizado mediante comandos UDP ASCII
- Analizado mediante comandos de cadena SNMP
- Resulta muy fácil e intuitiva.
- Dispone de diseños de página de inicio seleccionables, con muchos iconos temáticos.

Dinámicamente:

- Importado por el flujo de entrada

Streaming de datos dinámico en salida (título / autor / nombre del canal / URL de la emisora)

### ■ Aplicaciones clave:

- Enlaces STL y SSL, audio DVB S/T, radio WEB
- Transmisión de audio por Internet

## OPCIONES

### ■ Fuente de alimentación redundante

Oxygen 3000 Plus está equipado con una fuente de alimentación conmutada universal externa de 12 V (con conexiones XLR de 4 polos) capaz de funcionar con una tensión de entre 90 Vca y 264 Vca y una frecuencia de entre 50 y 60 Hz. Esta fuente de alimentación puede adaptarse a la tensión de funcionamiento de cualquier país del mundo.

Opcionalmente, la consola puede equiparse con una fuente de alimentación redundante: en esta configuración, el fallo de una de las PSU se advierte rápidamente en la pantalla de 7".

### ■ Talk Box

Muy sencillo de conectar a la consola On Air: se necesitan 2 cables RJ45 de la longitud necesaria para conectarlo al mezclador. Es posible conectar hasta 4 Talk Box en cada placa de E/S de audio.

Talk Box gestiona una conexión directa del micrófono y su propia luz On-Air. También es posible conectarla a la luz On-Air del estudio. Dispone de un amplificador de auriculares con dos salidas de 6,3 mm. A través de los dos botones retroiluminados es posible activar y desactivar su propio micrófono (On/Off/Cough) o habilitar Talk back a la consola.

### ■ Interfaz Dante™ AoIP

Oxygen 3000 Plus puede equiparse con una interfaz Dante™ (también compatible con los protocolos de transporte AES67 y SMPTE ST 2110-30) que proporciona 16 Entradas y 16 Salidas o 32 Entradas y 32 Salidas en puerto Ethernet dedicado, con Control de Nivel y Conversión de Frecuencia de Muestra independientes.

La interfaz Dante™ AoIP se instala en fábrica y debe solicitarse en el pedido.

### ■ Adaptadores de cable

Hay adaptadores RJ45 disponibles para Micrófono con GPIO, Entrada de línea, Salida de línea con GPIO, Telco con GPIO.

Distribuido por:

ESPAÑA - Tel.: (+34) 91 694 37 11 comercial@aspa.net www.aspa.net | COLOMBIA - Tel.: (+571) 635 87 08 comercial@aspaandina.com  
www.aspaandina.com | MÉXICO - Tel.: (+52 55) 57 05 50 09 comercial@avmexico.mx www.avmexico.mx



### Entradas de micrófono analógicas balanceadas

Conector	RJ45 y XLR balanceados - Supresión EMI
Impedancia de entrada	2,4 K $\Omega$
Nivel de entrada nominal (sensibilidad)	-9/-66 dBu
Nivel máximo de entrada (punto de saturación)	+9 dBu
Conversión A/D	24 bits / 48 Khz
Relación señal/ruido (referida al nivel de pico)	>110 dB
THD+N	< 0,01%
Ganancia analógica	Ajustable +0 ÷ +60 dB (paso de 3 dB)
Alimentación Phantom	+48V

### Entradas estéreo analógicas balanceadas

Conector	RJ45 y XLR balanceados - Supresión EMI
Impedancia de entrada	10 K $\Omega$
Nivel de entrada nominal (sensibilidad)	0 dBu
Nivel máximo de entrada (punto de saturación)	+18 dBu
Conversión A/D	24 bits / 48 Khz
Respuesta en frecuencia	+/-0,5 dB de 20 Hz a 20 kHz
Relación señal/ruido (referida al nivel de pico)	>110 dB
Separación estéreo (referida al nivel de pico)	>90 dB
THD+N	< 0,002%

### Entrada Telco analógica balanceada

Conector	RJ45 balanceado - Supresión EMI
Impedancia de entrada	10 K $\Omega$
Nivel de entrada nominal (sensibilidad)	0 dBu
Nivel máximo de entrada (punto de saturación)	+18 dBu
Conversión A/D	24 bits / 48 Khz
Relación señal/ruido (referida al nivel de pico)	>110 dB
THD+N	< 0,002%

### Entrada digital

Conector	Balanceado en 1 XLR - Supresión EMI
Impedancia de entrada	110 K $\Omega$
Estándar	AES3
Frecuencia de muestreo de audio	32/44,1/48/96/192 KHz con SRC
Resolución	24 bits
Rango dinámico (valores del convertidor)	124 dB

### Salidas estéreo analógicas balanceadas

Conector	RJ45 balanceado - Supresión EMI
Impedancia de salida	23 K $\Omega$ , nominal 600 $\Omega$
Nivel nominal de salida	0 dBu
Nivel máximo de salida (punto de saturación)	+18 dBu
Conversión A/D	24 bits / 48 KHz
Relación señal/ruido (referida al nivel de pico)	>110 dB
Separación estéreo (referida al nivel de pico)	>90 dB
THD+N	< 0,002%

### Dante I/O

Frecuencias de muestreo (versiones 16x16)	44,1/48/88,2/96 kHz
Frecuencias de muestreo (versiones 32x32)	44,1/48/88,2/96 kHz
Entrada/salida de audio	Hasta 32x32 secuencias simultáneas
Formatos de audio digital	TDM, I2S
Formatos de transporte de audio	Dante Audio sobre IP, AES67 RTP, SMPTE ST2110-30 RTP (dispositivos inscritos)
Profundidad de bits de muestra	16, 24 o 32 bits por muestra
Búfer de audio	Hasta 2000 muestras por canal
Clocking	Word clock integrado o externo
Factor de forma	Módulo de borde de tarjeta. 4,5cm x 6cm (1,75" x 2,4")
FPGA	FPGA Xilinx Spartan6 de alto rendimiento
Microprocesador	Procesador Microblaze de núcleo blando
Reloj	SiLabs integrados de alta calidad y baja inestabilidad
Ethernet	Interfaz estándar RGMII/MII para Ethernet PHY o chip de conmutación
Potencia	3,3 VCC @ 2 W máx.
Conector físico	Mini-PCI
Interfaces de control	SPI maestro y esclavo; GPIO; I2C
Red	RGMII/MII

### E/S digital de audio USB

Conector	USB tipo B - EMI suprimida
Frecuencia de muestreo de reproducción y grabación	SRC 44,1-48 KHz
Resolución	16 bits
Canales estéreo disponibles	2 USB estéreo - 2 entradas y 1 salida en cada tarjeta de E/S de audio

### Interfaz RTPC

Conector	RJ11
Pérdida transhíbrida	>20 dB

### Salidas Talkbox analógicas balanceadas

Conector	RJ45 balanceado - Supresión EMI
Impedancia de salida	100 ohm, nominal 600 ohm
Nivel nominal de salida	0 dBu
Nivel máximo de salida (punto de saturación)	+14 dBu
Conversión A/D	24 bits / 48 Khz
Relación señal/ruido (referida al nivel de pico)	>100 dB
Separación estéreo (referida al nivel de pico)	>90dB
THD+N	< 0,05%

### Salida Telco analógica balanceada

Conector	RJ45 balanceado - Supresión EMI
Impedancia de salida	23 K $\Omega$ , nominal 600 $\Omega$
Nivel nominal de salida	0 dBu
Nivel máximo de salida (punto de saturación)	+18 dBu
Conversión A/D	24 bits / 48 Khz
Relación señal/ruido (referida al nivel de pico)	>100 dB
THD+N	< 0,002%

### Salida digital

Conector	Balanceado en 1 XLR - Supresión EMI
Impedancia de salida	110 K $\Omega$
Estándar	AES3
Frecuencia de muestreo de audio	48 KHz
Resolución	24 bits
Rango dinámico (valores del convertidor)	124 dB

### Sistema

Core de audio	DSP de punto fijo de 32 bits y 294 MHz ADAU1452 de Analog Devices
Códecs de audio	Cirrus CS42448 24 bits/192 kHz
Conexión LAN	RJ45 - 1 Gbit
Delay nominal (entrada analógica a salida analógica)	0,7 ms
Entradas/Salidas GPIO	4 GPI/4 GPO en DB9; 4 GPI/2 GPO en Mic2 y Mic3 RJ45; 2 GPO en Out3 y Out4 RJ45; 1 GPI/1 GPO en Telco RJ45
Puerto de comunicación	2xUSB tipo A, 2xUSB tipo B , 1xLAN, 1xHDMI
Temperatura de funcionamiento	0°C ÷ 40°C

### Dimensiones (ancho; alto; fondo)

8 Faders dim.	584 mm; 113,5 mm; 495,5 mm
12 Faders dim.	764 mm; 113,5 mm; 495,5 mm
16 Faders dim.	944 mm; 113,5 mm; 495,5 mm
Peso	de 15 a 25 Kg

### PSU

Tipo	Fuente de alimentación conmutada universal externa de 12 V con conexiones XLR de 4 polos - Redundante opcional
Fuente de alimentación	90-260 VCA / 50-60 Hz / 120 W

Distribuido por:

ESPAÑA - Tel.: (+34) 91 694 37 11 comercial@aspa.net www.aspa.net | COLOMBIA - Tel.: (+571) 635 87 08 comercial@aspaandina.com  
 www.aspaandina.com | MÉXICO - Tel.: (+52 55) 57 05 50 09 comercial@avmexico.mx www.avmexico.mx