AVM ASPA·INTERNACIONAL

www.avmexico.mx

Consolas

OXYGEN 1000 y OXYGEN 2000

Consolas digitales para OnAir y producción

Excelente relación calidad/precio

AxelTech

AES67 Dante Bluetooth

Oxygen 1000 y 2000 son unas consolas de transmisión totalmente digital diseñadas para On Air y producción en cualquier emisora de radio.

Oxygen 1000 es una unidad compacta de 6 faders y Oxygen 2000 de 12 faders.

Ambas consolas tienen un potente enrutamiento de audio interno y una amplia gama de controles y E/S en un chasis de acero resistente y elegante. El procesamiento de audio basado en Oxygen 1000 DSP y Oxygen 2000 DSP ofrece una excelente calidad y garantiza la flexibilidad para incorporar las últimas funciones. Confiables y fáciles de usar como consola de mezcla analógica, ofrecen características de primera clase: baja latencia, presets de usuarios, teclas inteligentes, ecualizador, compresor, teléfono híbrido, salida HDMI, E / S analógica y digital, USB, Bluetooth, Dante AoIP, Telco, TalkBox para Locutorio.

Además pueden ser controladas de forma remota a través de una aplicación dedicada.

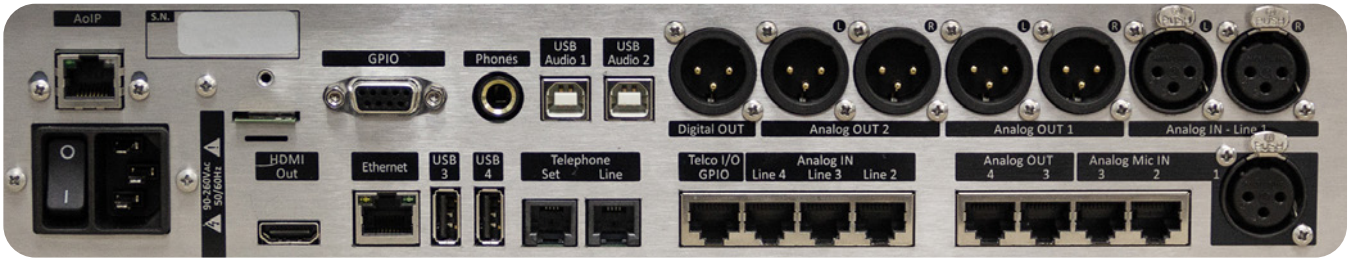
VERSIONES

- Oxygen 1000
- Oxygen 1000 - Bluetooth
- Oxygen 1000 - Dante
- Oxygen 1000 - Dante - Bluetooth

- Oxygen 2000
- Oxygen 2000 - Bluetooth
- Oxygen 2000 - Dante
- Oxygen 2000 - Dante - Bluetooth

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



VISTA GENERAL

- Consolas de transmisión totalmente digital para radio con 6 faders y 12 faders
- Botones de conmutación de fuente rápida A / B para cada fader
- 4 + 1 buses (PGM, SUB, Aux1, Aux2, PFL)
- Latencia cercana a 0 (<0,7 ms E / S)
- Enrutamiento de señales digitales a través de la matriz interna de 48 × 48
- Control remoto completo mediante una aplicación que replica la superficie
- Configuración y mantenimiento remotos a través de la interfaz web
- Presets y Snapshots definibles por el usuario
- Ecualizador de 5 bandas totalmente paramétrico en cada entrada
- Procesador dinámico con sección de compresor y expansor en cada entrada de micrófono
- Opciones de monitorado avanzadas y configurables para Control y Locutorio
- Botones de colores RGB personalizables
- Medidores de alta resolución (120 leds) para salidas
- Salida HDMI para visualización del estado de la consola
- 2 temporizadores (temporizadores de micrófonos Ctrl-Room y Studio en el monitor HDMI)
- TalkBox para invitado y presentador (opcional)

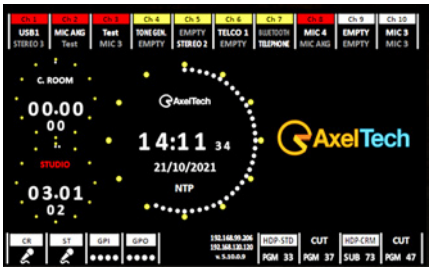
Entradas y salidas

- 3 entradas de micrófono
- 4 entradas analógicas estéreo
- 4 salidas analógicas estéreo
- 1 teléfono híbrido integrado,
- 1 + 4 Interfaz Telco con GPIO
- Interfaz de audio Bluetooth (opcional)
- 1 salida digital (AES / EBU)
- 2 interfaces de audio USB (deshabilitadas con la opción Dante instalada)
- 8 entradas estéreo + 8 salidas estéreo a través de Dante (opcional)

OPCIONES

- Talk Box
- Adaptadores RJ45 para:
  - Micrófono con GPIO
  - Entrada de línea
  - Salida de línea con GPIO
  - Telco con GPIO

“Control remoto a través de una aplicación dedicada”

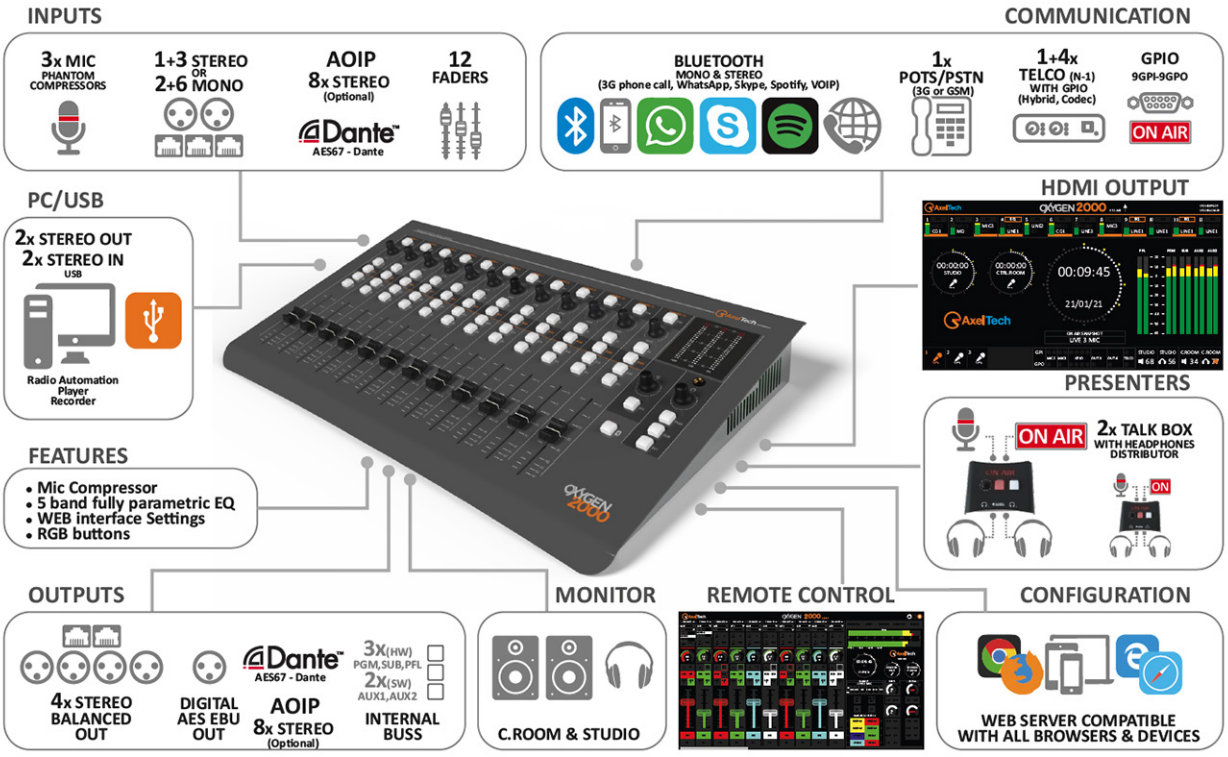


Distribuido por:

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 1000

OXYGEN 2000



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

- 3 entradas de micrófono
- Mic 1 en XLR, Mic 2 y 3 en RJ45: 2-3, todos balanceados con + 48V Phantom y GPIO
- Luces ON AIR independientes y control de corte, al abrir los micrófonos, de la sala de control y del locutorio
- El botón PFL cambia a conversación privada en modo Híbrido/Telco/Bluetooth
- Activación de la función TalkBack en cualquier micrófono de Locutorio o Control
- Compresor/Expansor paramétricos (drive, umbral, tiempo de ataque, tiempo de liberación) para entradas de MICRÓFONO 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)

Entradas de analógicas

- Entradas de línea estéreo: 4
- Balanceadas en XLR para la línea 1, balanceadas en RJ45 para las líneas 2-4.
- Selección de modo de canal: ESTÉREO, MONO, L, R, INV-L, INV-R, INV.
- Las entradas Stereo-1 y DANTE-1 pueden configurarse como 4 entradas Telco.

Entradas / Salidas de audio USB

- 2 interfaces de audio de E/S estéreo USB (tipo B) permiten conectar directamente el PC a la consola Oxygen 2000, sin necesidad de tarjetas de audio
- El PC detecta cada uno de los USB de la consola como una tarjeta de audio digital con 1 entrada estéreo y 1 salida estéreo para la reproducción y grabación simultáneas.

Híbrido telefónico y Telco

- Teléfono híbrido: 1 línea telefónica POTS/PSTN con conexión Line.In y Tel.Set
- Telco: 1 entrada/salida N-1 para conectar el híbrido telefónico externo con control mediante TLC/GPIO
- Se pueden obtener 4 Telco adicionales mono configurando las entradas analógicas (Stereo-1 y DANTE-1) y las salidas estéreo (OUT-2 y DANTE-1).
- Gestión de GPI y GPO en los 5 canales Telco
- RING y HOOK en la tecla F1 para cada uno de los canales TELCO
- N-1 en las salidas Telco para todos los BUS (PGM, SUB, AUX-1 y AUX-2).

Salidas analógicas

- 4 salidas balanceadas:
  - OUT-1 - XLR - Fijado como PGM.
  - OUT-2 - XLR - por defecto asignada como SUB.
  - OUT-3 - RJ45 - por defecto asignada como AUX-1.
  - OUT-4 - RJ45 - por defecto asignada como AUX-2.
- La salida estéreo OUT-2 puede configurarse como N-1 para conseguir hasta 2 Telco mono adicionales.
- Las salidas OUT-1 y OUT-2 están equipadas con un GPO.

Características

Salida digital

- 1 salida AES/EBU en XLR.

Salidas de auriculares y de monitorización local

- Salidas OUT-2-4: pueden configurarse como auriculares de presentador de locutorio y de invitado de locutorio.
- Salidas no balanceadas: 2 salidas de línea en Jack 6.3 para los auriculares de la sala de control.
- Volumen máximo ajustable de los altavoces de la sala de control y del locutorio (altavoz del locutorio sólo a través de SW).
- Volumen máximo ajustable de los auriculares de la sala de control y del locutorio (auriculares del locutorio sólo a través del software).
- Modo de corte o atenuación ajustable (-40, -30, -20, -10 dB) en los altavoces de la sala de control y del locutorio.
- Selección de fuente independiente (PGM, SUB, AUX1, AUX2, EXT) para los altavoces de la sala de control y del locutorio, y para los auriculares de la sala de control y del locutorio con o sin PFL.
- Gestión independiente de Talk Back en los altavoces de la sala de control y del locutorio.
- Gestión independiente de Talk Back en los auriculares de la sala de control y del locutorio.
- Misma selección de fuente para los auriculares de la sala de control y del locutorio, con nivel independiente.

GPI/GPO

- GPI: 9 en total, para Talk back, Telephone Hybrid u otras funciones.
- GPO: 9 en total, para controlar las lámparas OnAir o proporcionar comandos HOOK y RING para el teléfono externo Hybrid.
- GPIs personalizados por el usuario (por ejemplo, Ring, Talkback, canal ON/OFF, etc.).
- GPOs personalizados por el usuario (por ejemplo, Hook/ONAIR, Studio-Light, Control Room-Light).

Superficie y gestión

- Actualización automática del firmware a través de Internet.
- Interfaz web para la configuración de la consola y funciones de servicio (guardar, restaurar, actualizar, registros, etc.).
- Guarda y recupera preajustes de ecualización (hasta 10).
- Nuevo algoritmo de ecualización en tiempo real con gráfico.
- Visualización rápida y precisa de los medidores LED.
- 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), en el USB y en el PC (a través de la interfaz WEB).
- Mandos de ajuste de ganancia con velocidad adaptativa.
- Luz de botones regulable.
- Umbral de encendido/apagado del fader ajustable (de -50 dB a 0 dB).

Híbrido telefónico y Telco

- El híbrido telefónico incorporado permite la conexión directa de una línea telefónica POTS/PSTN en RJ-11C. El audio se procesa mediante DSP que ofrece un procesamiento de audio de última generación. También está disponible una entrada/salida Telco N-1, para conectar la Oxygen a un híbrido telefónico externo. El Telco N-1 está siempre disponible en RJ45. Los comandos TLC están disponibles en el mismo RJ45 con la interfaz Hook y Ring.
- Los comandos TLC para Telco-2-5 están disponibles y son configurables en el conector GPIO-DB9 con Hook y Ring.

Características

Salida HDMI

- La salida HDMI permite conectar un monitor de alta definición a la consola, apto para ser utilizado en dos modalidades:
- Monitor, que muestra la siguiente información:
  - Niveles de la fuente de entrada de audio.
  - Niveles de salida de 4+1 BUS.
  - Nombres de fuentes A/B asignados de 10 canales.
  - Visualización de las fuentes On-Air.
  - Temporizador de encendido del micrófono (sala de control y locutorio).
  - Reloj grande.
  - Nivel de salida de audio (altavoces y auriculares).
  - Micrófono en el aire.
  - Teléfono activo.
- Configure, para configurar todas las características del aparato.
  - 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 ha sido diseñada para ser muy fácil e intuitiva.
  - Dispone de diseños de página de inicio seleccionables, con muchos iconos temáticos.
- La salida HDMI puede personalizarse con el logotipo del cliente. Hay disponibles diseños de pantalla seleccionables.

Opciones

Bluetooth

Oxygen puede equiparse con un módulo Bluetooth. Esto permite emitir las llamadas realizadas vía GSM, Skype, Viber y WhatsApp con un Smartphone, una Tablet o un PC. Oxygen dispone de dos modos de conexión Bluetooth: bidireccional para soportar las llamadas telefónicas; unidireccional para poner al aire el audio estéreo de alta calidad (A2DP) transmitido por fuentes Bluetooth. En el caso de las llamadas por Bluetooth, PFL habilita el modo de conversación PRIVADA. La interfaz Bluetooth se instala en fábrica y debe solicitarse en la fase de pedido.

TalkBox

Es un dispositivo dedicado al presentador y a los invitados. El Talk Box es muy sencillo de conectar a la consola On Air: se necesitan 2 cables RJ45 para conectarlo al mezclador. Es posible conectar hasta 2 Talk Box a la Oxygen. La Talk Box ofrece una conexión directa del micrófono y la luz On-Air relativa, también es posible conectar directamente la luz On-Air del locutorio. La Talk Box dispone de un amplificador de auriculares con dos salidas de 6,3 mm. A través de los dos grandes botones retroiluminados es posible activar y desactivar el propio micrófono (On / Off / Tos) o habilitar el Talk back a la consola.

Interfaz Dante AoIP

Oxygen 1000 y 2000 puede estar equipado con una interfaz Dante (compatible con AES67) que proporciona 8 entradas y 8 salidas estéreo en un puerto Ethernet dedicado, con control de nivel y conversión de frecuencia de muestreo independientes. En las versiones de Oxygen 1000 y 2000 Dante, los puertos USB de E/S están desactivados. La interfaz Dante AoIP se instala en fábrica y debe solicitarse en la fase de pedido.

Adaptadores de cable

Hay adaptadores RJ45 disponibles para:

- Micrófono con GPIO
- Entrada de línea
- Salida de línea con GPIO
- Telco con GPIO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Entradas de micrófono analógicas balanceadas

Conector	RJ45 y XLR Balanceado - EMI Suprimido
Impedancia de entrada	2,4 KΩ
Nivel de entrada nominal (sensibilidad)	-9/-66 dBu
Nivel de entrada máximo (punto de saturación)	+9 dBu
Conversión A / D:	24 bit / 48 KHz
Relación señal/ruido (referida al nivel de pico)	>90 dB
THD+N	<0,01%
Ganancia analógica	ajustable +0 ÷ +57 dB (paso de 3dB)
Alimentación	+48V

Entradas analógicas estéreo balanceadas

Conector	RJ45 y XLR Balanceado - EMI Suprimido
Impedancia de entrada	10 KΩ
Nivel de entrada nominal (sensibilidad)	0 dBu
Nivel de entrada máximo (punto de saturación)	+18 dBu
Conversión A / D:	24 bit / 48 KHz
Respuesta en frecuencia	+/-0,5 dB de 20 Hz a 20 kHz
Relación señal/ruido (referida al nivel de pico)	>100 dB
Separación estéreo (referida al nivel de pico)	>90 dB
THD+N	<0,002 %

Entrada analógica balanceada Telco

Conector	RJ45 Balanceado - EMI Suprimido
Impedancia de entrada	10 KΩ
Nivel de entrada nominal (sensibilidad)	0 dBu
Nivel de entrada máximo (punto de saturación)	+18 dBu
Conversión A / D:	24 bit / 48 KHz
Relación señal/ruido (referida al nivel de pico)	>100 dB
THD+N	<0,002 %

Interfaz PSTN

Conector	RJ11
Pérdida transhíbrida	>20 dB

Salidas analógicas estéreo balanceadas

Conector	RJ45 Balanceado - EMI Suprimido
Impedancia de salida	23 KΩ, nominal 600 KΩ
Nivel de salida nominal	0 dBu
Nivel de salida máximo (punto de saturación)	+18 dBu
Conversión A / D:	24 bit / 48 KHz
Relación señal/ruido (referida al nivel de pico)	>100 dB
Separación estéreo (referida al nivel de pico)	>90 dB
THD+N	<0,002 %

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

E/S digital de audio USB

Conector	USB tipo B - EMI Suprimido
Frecuencia de muestreo en reproducción y grabación con	SRC 44,1-48 KHz
Resolución	16 bits
Canales estéreo disponibles	1 de reproducción y 1 de grabación por cada interfaz USB

Salida digital

Conector	Balanceado en 1 XLR - EMI Suprimido
Impedancia de entrada	110 KΩ
Estándar	AES3
Frecuencia de muestreo de audio	48 KHz
Resolución	24 bits
Rango dinámico (valores del convertidor)	124 dB

Salida analógica balanceada Telco

Conector	RJ45 Balanceado - EMI Suprimido
Impedancia de salida	23 KΩ, nominal 600 KΩ
Nivel de salida nominal	0 dBu
Nivel de salida máximo (punto de recorte)	+18 dBu
Conversión A / D:	24 bit / 48 KHz
Relación señal/ruido (referida al nivel de pico)	>100 dB
THD+N	<0,002 %

Sistema

Núcleo de audio	Analog Devices ADAU1452 DSP de 32 bits y 294 MHz de punto fijo
Códecs de audio	Cirrus CS42448 24 bits/192 kHz
Núcleo del sistema	Allwinner A20 dual core cortex-A7 a 800MHz, 1GB RAM
Conexión LAN	RJ45 - 100Mbit
Retardo 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

Alimentación, dimesiones y peso

Fuente de alimentación	90-260 VAC / 47-63 Hz / 30 W
Dimensiones Oxygen 2000	ancho 614mm; alto 80mm; fondo 343mm
Dimensiones Oxygen 1000	ancho 334mm; alto 80mm; fondo 343mm
Peso Oxygen 2000	7.1Kg
Peso Oxygen 1000	<5kg