

Audio, video y  
comunicaciones  
para broadcasters



ALQUILER  
EQUIPAMIENTO  
TECNOLÓGICO PARA  
**TV Y RADIO**



## ÍNDICE

03

### PRESENTACIÓN

Trayectoria de la compañía y sus líneas de negocio.

13

### MONITORADO Y MEDIDA DE VIDEO

Diversos tipos de monitores para comprobación de las señales de video en los centros de producción y otros espacios técnicos.

04

### SISTEMAS DE INTERCOM

Sistemas para coordinación técnica, alámbricas e inalámbricas.

18

### ENRUTADO DE AUDIO A TRAVÉS DE REDES IP

Interfaces y matrices de AoIP para distribuir el audio en los estudios.

09

### SISTEMAS DE COMUNICACIONES EXTERNAS

Audiocodificadores y sistemas de telefonía IP para extender los sistemas de intercom y para integración de audio externo en las emisiones.



## PRESENTACIÓN

### NUESTRA COMPAÑÍA

AEQ desarrolla, fabrica y comercializa equipamiento de audio y sistemas de automatización y producción para Radio, Televisión y otros medios desde hace 40 años.

### DESARROLLO Y FABRICACIÓN DE EQUIPAMIENTO

AEQ es una fábrica basada en un poderoso equipo de desarrollo. Creamos nuestra propia tecnología y la implementamos en nuestros equipos dedicados al mercado broadcast. Desarrollamos soluciones profesionales de audio y vídeo para entornos de radio y televisión.

### COMERCIALIZACIÓN, ALQUILER Y SOPORTE

Nuestros equipos se comercializan y alquilan mundialmente a través de una red de distribuidores que prestan apoyo técnico y comercial local a los usuarios. También desde fábrica y nuestras delegaciones prestamos soporte técnico y comercial directo en cualquier lugar del mundo.



# TV y RADIO



## Crossnet



### Matriz de Intercom compacta de hasta 190 canales

CrossNET es una solución integrada y compacta de intercom. En una unidad de rack disponemos de una matriz basada principalmente en tecnología AoIP con el estándar Dante™ y compatible con AES67, capaz de gestionar hasta 190 x190 canales de audio con procesamiento interno de la señal de calidad broadcast.

Puede ir desde un sistema de 40 entradas y salidas a un sistema de 190 entradas y salidas. Ofrece de manera directa un amplio tipo de conexiones externas: puertos analógicos, digitales, AoIP Dante™ e IP de baja tasa binaria. En su máxima expresión integra una matriz de 190x190 canales de audio distribuidos de la siguiente manera:

Un pequeño panel de usuario integrado

La pantalla LCD frontal, el altavoz y la entrada de micrófono, permiten usar la propia matriz como un pequeño panel de usuario de 4 teclas, disponible para establecer comunicaciones o monitorizar audios del sistema, en aquel lugar donde tengamos instalada la matriz.

- 12 puertos de propósito general, de audio analógico balanceado con calidad broadcast, a 4 hilos, para la conexión de equipos externos tales como consolas de sonido, entradas y salidas para PA, intercomunicación para cámaras, etc.
- 8 puertos de audio digital (protocolo KROMA) compatibles con los sistemas KROMA, que nos permiten conectar paneles de usuario de todas las series y tarjetas de interfaz KROMA.
- 20 puertos de audio IP de baja tasa binaria que permiten la conexión de paneles de usuario de forma remota usando conexiones de internet de bajo ancho de banda, sistemas party-line EasyNET, y principalmente facilitan la integración del sistema Xplorer para beltpacks inalámbricos y paneles virtuales.
- Hasta 128 puertos de audio por IP, con estándar Dante™ y calidad apta para broadcast, que pueden ser usados para la conexión de los paneles de usuario de intercom de la serie TP8000, unidades de comentarista Olympia 3, así como otros equipos de audio compatibles de más de 300 fabricantes que utilizamos AoIP en formato Dante™, así como equipos de otros fabricantes a través del estándar AES67.
- 32 puertos adicionales de audio por IP con estándar Dante™ y calidad apta para broadcast, que pueden ser usados para la conexión de unidades de comentarista Olympia 3, consolas o interfaces de entrada y salida de audio, así como otros equipos de audio compatibles Dante™, así como equipos de otros fabricantes a través del estándar AES67.

### Aplicaciones:

- Unidades Móviles.
- Centros de Producción de Televisión.
- Coordinación de eventos deportivos, incluso multisede.
- Teatros, espectáculos, salas de fiestas...
- Centros de mando de servicios públicos y privados, coordinación de emergencias.





## TP8000

Paneles de usuario de intercom con calidad broadcast. Audio digitalizado y procesado a 24 bits /48 kHz. Ancho de banda de 20 Hz a 20 kHz, niveles de distorsión y ruido inapreciables. Conectividad analógica, digital Kroma, IP Kroma, e IP alta calidad en formato Dante™.



## Paneles de usuario de intercom con conectividad AoIP Dante™

Proceso digital de audio: cancelación de eco acústico, nivel automático de potencia de voz, tonalidad y hábitos de locución de cada operador. Expansión y puerta de ruido ambiente. Acústica estudiada para la mejor inteligibilidad y naturalidad de sonido. 16 teclas, formato rack o sobremesa. Paneles de expansión encadenables para constituir paneles de hasta 80 teclas con 4 páginas. Compatibles con cualquier matriz de intercom KROMA y AEQ.

### TP8116



Panel de Usuario 1UR con 16 teclas programables en cada una de las 4 diferentes páginas. Dispone de control de volumen individual para cada punto de comunicación. Cancelador de ECO y DSP integrado. Cuenta con doble puerto AoIP Dante™, un puerto VoIP, un puerto Digital y un puerto analógico. La información se presenta en un display gráfico, con posibilidad de hasta dos líneas de texto por cada tecla y una tercera línea de indicación del nivel de audio en el punto de cruce.

### EP8116

Panel de extensión 1UR con 16 teclas programables en cada una de las 4 diferentes páginas. Dispone de teclado numérico para facilitar la gestión de llamadas a través de los interfaces telefónicos del sistema. Cuenta con una entrada / salida en loop que permite conectar hasta tres paneles de extensión a un mismo panel de usuario.



### TP8416



Panel de Usuario para sobremesa con 16 teclas programables en cada una de las 4 diferentes páginas. Dispone de control de volumen individual para cada punto de comunicación. Cancelador de ECO y DSP integrado. Cuenta con doble puerto AoIP Dante™, un puerto VoIP, un puerto Digital y un puerto analógico. La información se presenta en un display gráfico, con posibilidad de hasta dos líneas de texto por cada tecla y una tercera línea de indicación del nivel de audio en el punto de cruce.



## Olympia 3



### Unidad de comentarista con conectividad AoIP para tres usuarios con diseño robusto y funcional

Olympia 3 ha sido pensado para su utilización tanto en los grandes eventos con cientos de posiciones en un único estadio, como en modestas instalaciones en las que la unidad de comentarista funciona autónoma o en una unidad móvil integrada en su mismo sistema de Intercom. Siendo una unidad de comentarista, puede trabajar simultáneamente con panel de intercom. Su control se podrá realizar de una forma híbrida:



Como un Panel de Intercom:

- El canal de comentarista 1 puede asumir las funciones de un Panel de Usuario de un Sistema de Intercom, de forma que los displays de la unidad se ponen en modo intercom, y al pulsar cualquiera de sus teclas se activa la intercomunicación programada y su micrófono y auricular se incorporan al Sistema de Intercom.

Como una Unidad de Comentarista:

- OLYMPIA 3 CU CONTROL, la aplicación de control remoto de Unidades de Comentarista del sistema OLYMPIA 3, configurará y tomará el control remoto de la unidad.

## Funcionalidades:

- Unidad de Comentarista (CU) autónoma, o conectable a través de enlace AoIP de 8 canales, con protocolo Dante™, de forma escalable: Simple rutado a equipos IP Dante™, o integrada en Sistema de Intercom IP, o conectada a matriz de Sistema de Comentaristas IP.
- Mezclador de sonido autónomo mono o estéreo con mezcla, enrutado, control de tonos y dinámica. 3 canales de comentarista y una entrada de línea dual o estéreo. Escucha de 8 fuentes remotas y dos locales.
- Selección de 8 fuentes de video.
- Funcionamiento como Panel de Intercom alternativo o simultáneo a CU.
- Configurable como Consola de Traducción simultanea hasta 3 idiomas.
- 3 bocas IP Gbps. por equipo, para redundancia, daisy chain y transporte auxiliar de datos o video.
- Doble alimentación a 48 v. DC: PoE + y fuente externa.
- Configuración y control remoto por software.
- Ergonomía y mecánica robustos adaptados a exteriores e interiores.



# Xplorer



## Sistema de intercom que incorpora beltpacks inalámbricos y aplicaciones sobre Windows e iOS

Xplorer es un sistema de comunicaciones basado en los terminales inalámbricos Xplorer con conectividad WiFi, y la aplicación Xvirtual, para equipos con sistema operativo iOS y Windows con la plena funcionalidad de un Panel de usuario de Intercom.

### Beltpack Xplorer

Xplorer es más que un beltpack, en un auténtico panel de usuario de intercom inalámbrico.

Basado en tecnología WiFi, está dotado de un interfaz de usuario con 4 teclas de acceso directo organizadas en páginas, otras dos teclas programables, y una pantalla multifunción.

Xplorer puede trabajar como cliente de matrices de Intercom AEO como Crossnet y Conexia, en combinación con paneles de serie 8000, con Olympia 3 y con equipos sobre los que rueda la aplicación Xvirtual. Con matrices Conexia, tiene una calidad de audio mejorada con algoritmo de compresión G722.

También puede trabajar en modo Party-Line con otros terminales Xplorer o Easynet.

Es compatible con redes 802.11b/g/n en las bandas de 2.4 GHz y 802.11a/n en la banda de 5 GHz.

Tiene doble control de volumen por potenciómetro codificador digital, función Mute, 4 teclas físicas configurables en cada página (total 16).

Su autonomía básica es de unas 17 horas, según hábitos de uso. Hay estaciones de carga para dos y cinco terminales simultáneos.

Dimensiones largo x ancho x alto: 92 x 70 x 130 mm.

Peso aprox. 365 g.



1 Tecla programable. 2 Indicador de estado. 3 Tecla programable. 4 4 teclas de acceso directo programables, o de selección de canal en modo Party-Line. 5 Pantalla TFT de 2.4". 6 Indicador nivel señal Wi-Fi. 7 Indicador mute. 8 Etiqueta nombre del terminal. 9 Indicador nivel batería. 10 4 indicadores LED de modo. 11 Indicador nivel de entrada de cada interlocutor.

### Aplicación XVirtual



Mediante una simple conexión Ethernet, dentro de nuestra red podemos tener la aplicación instalada en cualquier PC con sistema operativo Windows, convirtiéndolo en un panel de usuario más de nuestro Sistema de Intercom.

De la misma manera, instalado sobre un equipo Apple Iphone, Ipad o Ipad, podemos transformarlo en un Panel de usuario de Intercom, pero en este caso, inalámbrico. Basta con tener una conexión Wi-Fi que nos permita acceder a una matriz de Intercom para crear nuestro sistema de Beltpacks inalámbricos.

La pantalla muestra un panel de intercom de 16 teclas, con función Mute. Es compatible con matrices Crossnet y Conexia. Con matrices Conexia, tiene una calidad de audio mejorada con algoritmo de compresión G722.



# EasyNET



## Sistema de intercom Party-Line sin matriz, que admite terminales cableados y beltpacks inalámbricos Xplorer

EasyNET es un sistema party-line de cuatro canales independientes basado en VoIP de baja tasa binaria que nos permite realizar la conexión de nuestros paneles en cualquier infraestructura de red existente e incluso usando una red pública de internet para conexiones remotas. No necesita de matriz para la realización de los puntos de cruce. El sistema se compone de tres tipos de paneles de usuario: panel "enracable", de sobremesa y beltpack cableado. Además admite el beltpack inalámbrico Xplorer.

El sistema ofrece una de las configuraciones más sencillas del mercado, consistiendo su instalación en conectar todos los terminales de usuario, con un máximo de 28, dentro de una misma red ethernet.

Todos los terminales cuentan con 4 teclas para conectarse a uno o varios de los cuatro canales de audio disponibles en el sistema; una funcionalidad avanzada que acerca las prestaciones de EasyNET a las de los sistemas basados en matriz, y que proporciona gran flexibilidad de uso.

### BS3004



Un terminal "enracable" con 4 teclas, altavoz integrado y micrófono y auriculares opcionales. Control de volumen disponible. La estación BS3004 incluye 4 puertos de audio analógico a 4 hilos, para integrar fuentes de audio externo en el sistema, tales como audio de cámaras

### BS3204

Un terminal de sobremesa con 4 teclas, altavoz integrado y micrófono y auriculares opcionales. Control de volumen disponible. La estación BS3004 incluye 4 puertos de audio analógico a 4 hilos, para integrar fuentes de audio externo en el sistema, tales como audio de cámaras



### BP3004



Es un beltpack alámbrico con 4 teclas y control de volumen. Ligero y compacto, se alimenta por PoE (Power over Ethernet), con lo que necesita una única conexión.

### Xplorer

Xplorer trabaja dentro de EasyNet como panel inalámbrico de 4 canales. Es necesario incluir puntos de acceso WiFi. Pueden trabajar beltpacks Xplorer en modo EasyNet sin ser necesaria la presencia de paneles cableados en el sistema.





## Audiocodificadores

AEQ cuenta con una gama de Audiocodificadores tanto portátiles como estacionarios, compatibles con la mayoría de codecs de otros fabricantes, sobre interfaces IP. También hay un modelo compatible con los interfaces anteriores RDSI, X21 y V35.

En televisión los audiocodecs pueden utilizarse para tres distintas funciones:

- Prolongar los sistemas de intercom proporcionando conectividad para puestos de trabajo en el exterior, tales como equipos ENG o Unidades Móviles.
- Incorporar llamadas de telefonía que acceden en forma de VoIP y que tienen que grabarse o ponerse en el aire a través de la mesa de sonido.
- Incorporar audio de calidad que tiene que grabarse o ponerse en el aire a través de la mesa de sonido.

### Phoenix Alio

Audiocodec IP portátil estéreo full duplex para retransmisiones, optimizado para su uso en exteriores



- Diseñado y optimizado para su fácil manejo en los más variados entornos de retransmisiones, incluso eventos musicales.
- Acabado resistente a golpes y salpicaduras. Además se entrega con caja de transporte.
- Mezclador portátil con cuatro entradas de micrófono con alimentación Phantom conmutable. Dos entradas y salidas de línea. Dos salidas de auriculares. Control de volumen y mezcla TX/RX. Ajuste de control de graves y agudos individual para cada canal de entrada.
- Comunicación full duplex, canal estéreo de ida y vuelta.
- Opción de segundo canal estéreo de ida y vuelta para coordinación técnica o backup.
- Interfaz de usuario en el panel frontal.
- Botón HELP para pedir ayuda remota.
- Aplicación de control remoto con funciones de conectividad. También permite operar a distancia las funciones de mezcla y enrutado del frontal del equipo, lo que permite ayudar o incluso suplir al usuario.

#### Aplicaciones:

- Contribución de audio estéreo y comentarios desde exteriores.
- Aportaciones de corresponsales y tertulianos sin conocimientos técnicos.
- Retransmisión de eventos.
- Comentaristas deportivos.
- Consola para cabina off tube.

### Phoenix Mercury

Audiocodec IP estacionario, estéreo full duplex que permite conexiones estéreo/dual o mono

- Formato reducido para sobremesa o rack (dos equipos pueden instalarse en una unidad de rack de 19").
- Permite una conexión full duplex estéreo/dual o dos mono al mismo destino.
- Canal único para programa con su retorno.
- Controlable mediante un interfaz de usuario sobre PC.
- Canal continuo de datos. Transporta datos auxiliares.
- Monitorizable remotamente: incluye servidor SNMP que permite visualizar su estado y alarmas.
- Entradas y salidas de audio analógico balanceado a nivel de línea. Opcionalmente puede incorporar entradas y salidas de audio digital AES/EBU.



#### Aplicaciones:

- Enlaces entre eventos y estaciones de televisión: Contribución desde exteriores.
- Punto de recepción de llamadas telefónicas en formato VoIP con señalización SIP.
- Enlace de coordinación para conectar la matriz de Intercom con equipos ENG o Unidades Móviles.



## Phoenix Stratos

Doble audiocodec estacionario, estéreo, full duplex con conectividad AoIP, RDSI y X21/V35



- Conectividad multiformato: además de redes IP, permite utilizar líneas RDSI y enlaces X21/V35.
- Manejo sencillo e intuitivo gracias a interfaz de usuario físico en panel frontal, además de control por software.
- Altas prestaciones y fiabilidad. Doble fuente.
- Permite dos conexiones full duplex independientes estéreo/dual o cuatro mono a dos destinos diferentes.
- Doble canal totalmente independiente para programa y coordinación o backup con sus respectivos retornos.
- Controlable mediante un interfaz de usuario sobre PC.
- Canal continuo de datos. Transporte de datos auxiliares.
- Monitorizable remotamente: incluye servidor SNMP que permite visualizar su estado y alarmas.
- Dos pares de entradas y salidas de audio analógico balanceado y entradas y salidas de audio digital AES/EBU.
- 4 GPIs y 4 GPOs como entradas y salidas de propósito general para señalización y control.

## Phoenix Venus 3

Doble audiocodec estacionario, estéreo, full duplex con conectividad local, analógica, digital y AoIP Dante™



- Prestaciones y fiabilidad "carrier grade" para las aplicaciones más exigentes.
- Cuenta con dos fuentes de alimentación AC, opcionalmente AC/DC o DC/DC de 48V.
- Doble boca de red IP permite independizar la conexión de la red interna LAN de la externa WAN o Internet.
- Permite dos conexiones full duplex independientes estéreo/dual o cuatro mono a dos destinos diferentes.
- Doble canal totalmente independiente para programa y coordinación o backup con sus respectivos retornos.
- Controlable mediante un interfaz de usuario sobre PC.
- Doble canal continuo de datos. Transporte de datos auxiliares.
- Monitorizable remotamente: incluye servidor SNMP que permite visualizar su estado y alarmas.
- Dos pares de entradas y salidas de audio analógico balanceado a nivel de línea duplicado con entradas y salidas de audio digital AES/EBU. Además, el equipo puede incluir opcionalmente conectividad de audio local por IP con tecnología Dante™.
- 4 GPIs y 4 GPOs como entradas y salidas de propósito general para señalización y control.

## Aplicaciones:

- Enlaces entre eventos y estaciones de televisión: Contribución desde exteriores.
- Punto de recepción de llamadas telefónicas en formato VoIP con señalización SIP.
- Enlace de coordinación para conectar la matriz de Intercom con equipos ENG o unidades móviles.



# System IP



## Sistema de coordinación y multiconferencia telefónica basado en VoIP

Sistema de voz por IP (VoIP) para multi-conferencia y coordinación. Puede trabajar integrado en un sistema de intercom para comunicaciones exteriores. El sistema se compone básicamente de:

### “Engine” SYSTEL IP 16

De 1 UR para 16 líneas telefónicas IP simultáneas, 4 líneas adicionales para teléfonos IP de operador, 4 entradas/salidas digitales, 2 entradas/salidas analógicas y 32 entradas/salidas IP protocolo Dante™-AES67, suficiente para un sistema de coordinación de televisión multiestudio.

El equipo se comporta como un teléfono IP multilínea con señalización por protocolo SIP. Compatible con centralita IP, SIP Trunking y centralitas virtuales. Admite líneas analógicas y RDSI a través de gateways.



### “Engine” SYSTEL IP LITE

Mismo equipo que SYSTEL IP 16, limitado a 8 líneas telefónicas IP simultáneas. Se puede actualizar a SYSTEL IP 16 en cualquier momento mediante un código de activación y sin modificar la instalación lograr capacidad para las 16 líneas originales.

### Terminal de control SYSTEL SET +



Es una aplicación de operación, para el control de SYSTEL IP 16 en tiempo real: Integrada dentro del teléfono con pantalla táctil, SYSTELSET+, permite una operación muy flexible: Sobre el simple terminal, utilizando las teclas de función y la pantalla táctil, se marcan o descuelgan llamadas, se ponen en espera o preescucha, se regulan los niveles de envío y retorno, se mandan al aire o al sistema de intercom, se fijan, o se cuelgan. También permite gestionar una agenda de contactos y una planificación de llamadas. Se pueden compartir líneas entre distintos estudios y se adapta el layout a las líneas disponibles en cada uno.

### Aplicación de control SYSTEL IP TV

Software específico para el enrutado externo de sistemas de intercomunicación y otras aplicaciones de uso general en centros de producción de televisión y otros. Además de las funciones de SYSTELSET+, incorpora funciones específicas de producción televisiva:

- Descolgar llamadas entrantes manual y automáticamente, etiquetar llamadas y, ponerlas al aire o dejarlas en un grupo de multiconferencia.
- Dejar las llamadas escuchando el feedback (N-1) que se les asigne.
- Conectar las llamadas a la matriz de intercom y enrutarlas al circuito de audio interno asignado.
- Dejar llamadas en distintos grupos de multiconferencia.
- Hablar el operador con todas las líneas por separado y también con todos los miembros de un grupo a la vez.

## Aplicaciones:

- Telefonía de emisiones con multi-conferencia.
- Ruedas de comentaristas.
- Talkshow.
- Coordinación técnica exterior.
- Función híbrido IP multilínea y multiestudio.





Los monitores de video para broadcast KROMA by AEQ han sido diseñados para satisfacer un rango muy amplio de requisitos para la monitorización y medida de señales de vídeo, especialmente en centros de producción o distribución de programas de televisión.

## Serie LM9000



## Monitores de Video Broadcast con resolución 4K

Los monitores de la serie LM9000, diseñados con un cuádruple procesador de 10 bits, permiten trabajar en entornos UHD/4K. En cualquiera de los tres tamaños disponibles: 55" (3.840 x 2.160), 31" (4.096 x 2.160) y 24" (3.840 x 2.160) podemos reproducir señales 4K en "SINGLE" y "QUAD-LINK" tanto en formatos "SQUARE DIVISION" como "2-SI". Incluyen tecnología HDR para conseguir reproducciones de video con altos niveles de contraste, brillo y nitidez.

Para la evaluación de la señal de video UHD/4K dispone de diferentes visualizadores de forma de ondas y vectorscopio, para poder determinar si la señal que se está visualizando cumple con los estándares de video internacionales.

En los tamaños 24" y 31" se ofrece la alternativa de pantalla de alto brillo, con luminisidades de 850 cd/m2 y 1000 cd/m2 respectivamente.

- 2xBNC 12G-SDI con sus respectivos loops para reproducción de señales Single-Link UHD y 4K.
- 4xBNC 3G-SDI para reproducción de señales 4K y UHD en Quad-Link.
- Procesado de señales 4K en formato "Square Division" y "2-Sample Interleave".
- Una entrada DCI 2.0 (no compatible con HDCP) que admite resoluciones hasta 2160p60.
- Selección de espacios de color (LUT 3D) EBU, NTSC, SMPTE-C, REC709 y D-CINEMA.
- Ajuste de temperatura de color. Selección de temperaturas 3200K, 5500K, 6500K y 9300K.
- Actualización del firmware por puerto USB.
- Control remoto a través del puerto GPI conector RJ45).
- Medidor de nivel de audio hasta 16 canales.
- Función de visualización de HDR (alto rango dinámico) con varias curvas ST2084 y HLG (los modelos de alto brillo incorporan también S-Log 3).

- Peaking filter y False Colour.
- Visualización del código de tiempo LTC y DVITC.
- Vectorscope y monitor de forma de onda.
- Closed Caption 608, 808 ANC, 608 Transcoded y CC708.
- Blue Only / Mono.
- Markers con variación de formatos con distintos niveles de transparencia y colores: 4:3, 16:9, 14:9, 13:9, 2.35:1, y 1.85:1.
- Safe Area: 80%, 85%, 88%, 90%, 93%, 95%, EBU Graphic, Action.
- Center Marker con tres tamaños posibles.
- Función H / V Flip.
- Relación de aspecto 4:3, 16:9, 15:9, 14:9, 13:9, 1.85:1, 2.35:1, 1:1, nativa.

Modelos	Resolución	Brillo	Dimensiones	Peso
LM 9024	3840 X 2160	350 cd/m2	452 x 376 x 56 mm	5,2 Kg
LM 9024 HB	3840 X 2160	1000 cd/m2	452 x 376 x 56 mm	5,2 Kg
LM 9031	4096 X 2160	400 cd/m2	736 X 552 X 56 mm	8,7 Kg
LM 9031 HB	4096 X 2160	850 cd/m2	736 X 552 X 56 mm	8,7 Kg
LM 9055	3840 X 2160	500 cd/m2	1242 x 734 x 79mm	25 Kg



## Serie LM8000



### Monitores de Video Broadcast con resolución FHD

Los monitores de la serie LM8000, diseñados con un procesador de 10 bits, permiten trabajar en entornos FHD.

En cualquiera de los tres tamaños disponibles: 24", 18" y 9" está disponible la tecnología HDR para conseguir reproducciones de video con altos niveles de contraste, brillo y nitidez.

Para la evaluación de la señal de video dispone de diferentes visualizadores de forma de ondas y vectorscopio, para poder determinar si la señal que se está visualizando cumple con los estándares de video internacionales.

Tienen la prestación "Dual Input Dual Output": Doble procesador de video embebido en un único chip capaz de mostrar dos imágenes exactamente iguales en paralelo en la pantalla (PbP) con el mismo tipo de desentrelazado, adaptación de movimiento y escalado.

Incorpora entre otras entradas, la opción de un módulo SFP para poder incorporar Vídeo por IP SMPTE 2022 y SMPTE 2110.

Control remoto de los monitores a través del puerto Ethernet y el nuevo software de control remoto de 2ª generación para PC.

Configuración de colorimetría por menú, con varias memorias de usuario y espacios de color.

Selección de temperatura de color: 3200K, 5500K, 6500K y 9300K.

Desembebido de audio tanto en SDI (16 canales) como en la entrada CDI.

Visualización de vumetros hasta 16 canales con distintas escalas. (dBFS, BBC, DIN, Nordic, STD, NA, FRA, EBU).

Fasímetro que muestra la correlación entre cada par de audio estéreo.

Función PIP, PBP, PBP A, PBP H.

Forma de onda (Y Cb Cr) y vectorscopio.

Luma check, false color y focus-assist.

IMD configurable por menú y por protocolo TSL.

TimeCode.

Distintas relaciones de aspecto: 4:3, 16:9, Auto, Nativa, 1:1.

Markers con variación de formatos con distintos niveles de transparencia y colores: 4:3, 21:9, 16:9, 15:9, 14:9, 13:9, 2.39:1, 2.35:1, 1.896:1, 1.85:1 y 1.66:1.

- Safe Area: 80%, 85%, 88%, 90%, 93%, graphic, action.
- Center Marker con tres tamaños posibles.
- Sharpness, delay, scan, inversion de imagen.
- Modo Freeze.
- Modo Layout para poder analizar de una manera clara, y en una sola ventana, los distintos parámetros de la señal de video así como sus posibles datos auxiliares.
- Close Caption CC608(VBI), CC608 (ANC) y CC708.
- Modo DualSplit.
- Autocalibración de la colorimetría del monitor mediante la conexión del mismo a una sonda de color y al SW de control Lightillusion específico para Kroma. Esta calibración genera 3D LUT exclusivas para cada monitor con el fin de corregir las no linealidades propias del proceso de fabricación de las pantallas.
- Posibilidad de seleccionar diferentes Gamut: BT.709, SMPTE-C, EBU, NTSC, D-Cinema y sRGB.

Modelos	Resolución	Brillo	Dimensiones	Peso
LM 8024	1920X1080	350 cd/m2	552x379x95mm	7,5 Kg
LM 8018	1920X1080	350 cd/m2	446x265x80mm	5,5 Kg
LM 8009	1920X1080	350 cd/m2	222x177.5x80mm	2,0 Kg



## Otros monitores de video Kroma by AEQ



SERIE QS 7000

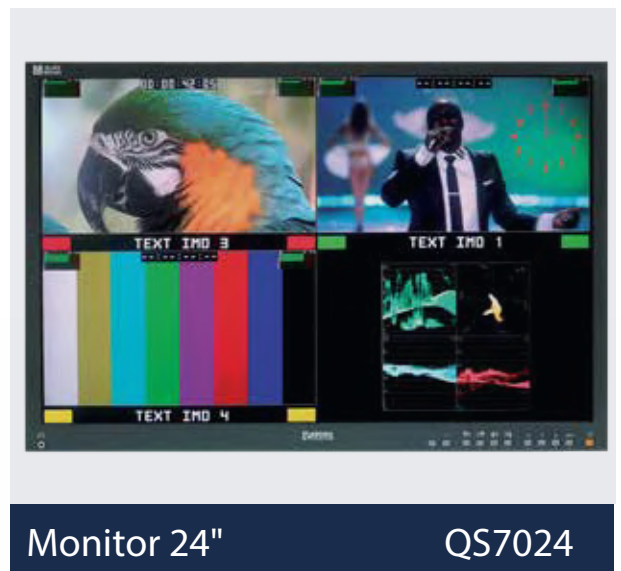
### Monitores de Video Broadcast con Quadsplit integrado

La serie QS7000 con quadsplit integrado y 10 entradas, incorpora forma de onda y vectorscopio, IMD (In-Monitor display) y vúmetros de alta resolución, reloj y la posibilidad de transformar cuatro de sus entradas en salidas en loop. Posee 2 entradas DVI-I (YPbPr, VGA y DVI modo video) y 8 entradas de video multiformato (compuesto y 3G/HD/SD-SDI). 18,5" y 24".



Monitor 18,5"

QS7018



Monitor 24"

QS7024





# Otros monitores de video Kroma by AEQ

## SERIE LM 7500

### Monitores de previo

La serie de monitores de previo LM 7500 de Kroma se basa en pantallas LCD de alta resolución nativa en 16:9, y backlight de LED, que reduce el consumo y permite una mejor reproducción de los colores. Incluye la opción 3G-SDI. Se ha implementado la identificación y calibrado de la señal, vúmetros de precisión y salida de auriculares, In-Monitor display (IMD), tally en pantalla, forma de onda y vectorscopio. Hay diferentes modelos disponibles: 2x9", 2x7", 3x5" y 4x4", con distintas configuraciones de entradas.



Modelo #	LM7509	LM7507	LM7505	LM7504
Panel LCD (unidad)	2	2	3	4
Tamaño	9" (16:9 nativo)	7" (16:9 nativo)	5" (16:9 nativo)	4" (16:9 nativo)
Resolución	1280x768	800x480	800x480	800x480
Área Activa	195x113.4 mm	152.4x91.44 mm	108x64.8 mm	95.04x53.85 mm
Ángulo de visión	178° H/V	160° H/V	170° H/V	170° H/V
MTTF	50,000 Horas	50,000 Horas	50,000 Horas	50,000 Horas
Brillo	350 cd/m2	400/cd/m2	300/cd/m2	300/cd/m2
Contraste	900:1	500:1	600:1	600:1
Retroiluminación	LED	LED	LED	LED



## VF 7000

### Monitor View Finder de 7" Full HD

Monitor de 7" Full HD adaptado a su montaje sobre cámara, para toma profesional de imagen.

Incorpora tally trasero y delantero, soporte para trípode, adaptador para batería formato Anton Bauer y alimentación 12V / 24V.





Una gama completa de interfaces digitales y routers sitúan a AEO en un lugar destacado en diseño y fabricación de sistemas de audio por IP para radio y televisión. La conectividad IP según norma AES 67 - DANTE™ hace sencilla y flexible la instalación y el uso.

## Netbox 32 AD/ 8 AD/ 4MH



### Interfaces de acceso de audio analógico y digital a la red IP

#### NETBOX 32 AD



Conecta la red de audio por IP a 32 canales de entrada y 32 de salida, repartidos en 16 analógicos mono y 8 digitales estéreo. Los digitales estéreo pueden configurarse como AES/EBU ó SPDIF. Además incorpora 16 GPI y 16 GPO.

#### Aplicaciones

Especialmente adecuado para controles centrales y salas de enlaces, o para ampliar o deslocalizar matrices sobre BUS TDM tipo X\_CORE o Netbox DSP.

#### NETBOX 8 AD

Da acceso a la red de audio por IP a 8 canales de entrada y 8 de salida, repartidos en 4 conexiones analógicas mono y 2 digitales estéreo. Las digitales estéreo pueden configurarse como AES/EBU ó SPDIF. La segunda digital estéreo puede también conmutarse a un conector USB. Además incorpora 4 GPI y 4 GPO.

#### Aplicaciones

Útil para acceso IP a consolas sin conectividad IP, workstations y consolas de cabinas off tube.



#### NETBOX 4 MH



Permite la conexión a la red de audio por IP a 4 canales de entrada para micrófono o línea analógica y 4 canales de salida, para auricular estéreo y línea analógica. Incorpora 4 GPI y 4 GPO. Dispone de GPIOs adicionales para terminales de señalización como Studiobox. Puede alimentarse por PoE.

#### Aplicaciones

Tomadas de sonido en platós, cabinas de periodista, conexiones en zona mixta de eventos deportivos. Previo de micrófonos.

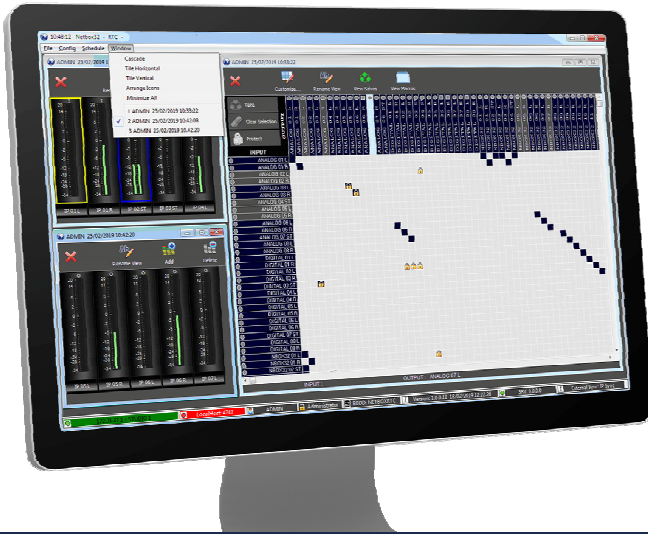
#### STUDIOBOX



Terminal de señalización de sobremesa. Interactúa con una consola digital directamente o a través de NETBOX 4MH. Con luces de "Ready" y "On Air" y pulsadores de corte de tos, PFL remoto y 5 botones configurables. Es útil en el puesto del presentador en mesas para noticieros o tertulias. También incorpora luces de "Ready" y "On Air" que no suelen usarse en vivo en televisión.



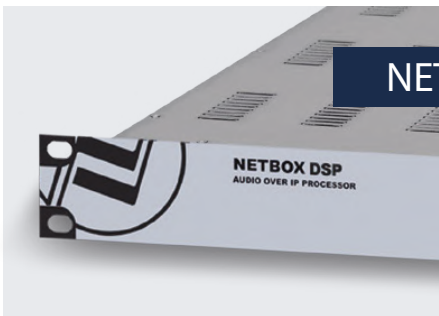
## X\_CORE/ Netbox DSP/ Netbox 32 AD MX



### Matrices de audio con conectividad AoIP

#### Aplicaciones:

- Especialmente adecuadas para conmutar en controles centrales las señales al aire y la distribución de entradas y salidas de audio de los estudios, salas de enlaces y otros espacios técnicos.



#### NETBOX DSP

Matriz de audio mezcladora, procesadora y distribuidora. Versiones con 64, 96, 128 y 160 entradas y salidas de audio a la red Dante. Mezcla combinaciones de entradas de la red Dante sobre cualquiera de sus hasta 160 salidas a la red Dante. 64 entradas se pueden procesar y devolver a una salida, o se pueden sumar a cualquier otra salida existente.

También incorporan 16 GPI y 16 GPO. Como todas sus entradas y salidas son sobre la red Dante, para obtener entradas y salidas analógicas o digitales, se debe acompañar de interfaces de audio, consolas de audio, u otros equipos con conectividad Dante. Una gran matriz en tan solo 1UR de tamaño.



#### NETBOX 32 AD MX

Matriz de audio mezcladora y distribuidora de 64 x 64 circuitos. Puede mezclar combinaciones de sus 16 entradas analógicas, 16 digitales y 32 procedentes de la red IP Dante sobre cualquiera de sus 64 salidas (16 analógicas, 16 digitales y 32 IP). También incorpora 16 GPI y 16 GPO. Perfecta para instalaciones medianas y pequeñas.

# LOCOS POR LA TV y RADIO



CATALQUILER.21\_05

## AEQ - ESPAÑA

Margarita Salas, 24  
28919 Leganés · Madrid · España  
Tel.: +34 91 686 13 00  
Fax: +34 91 686 44 92  
website: [www.aeq.eu](http://www.aeq.eu)  
e-mail: [aeqsales@aeq.es](mailto:aeqsales@aeq.es)

## AEQ - CATALUNYA

Tel.: +34 93 414 03 96  
e-mail: [nolivella@aeq.es](mailto:nolivella@aeq.es)

## AEQ - PORTUGAL

Tel.: +351 917 529 243  
e-mail: [apicarra@aeq.es](mailto:apicarra@aeq.es)

## AEQ - INDIA

Tel.: +91 987 363 32 11  
e-mail: [nirav@aeq.es](mailto:nirav@aeq.es)

## AEQ - KROMA MEXICO

Tel.: +55 54132716  
e-mail: [creyna@aeq.es](mailto:creyna@aeq.es)

## AEQ - USA

Tel.: +1 (954) 581 79 99  
e-mail: [sales@aeqbroadcast.com](mailto:sales@aeqbroadcast.com)