



Optocore Overview

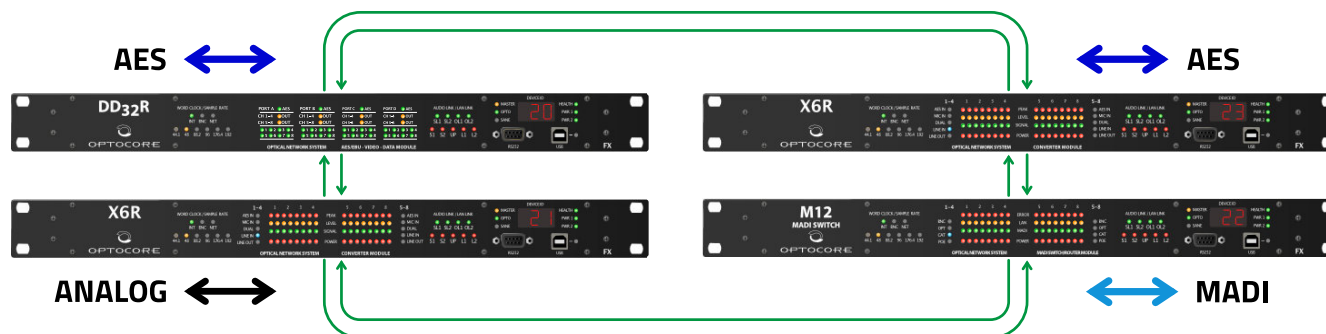
Tu guía completa para entender
lo básico y un poco más

Introducción

La avanzada tecnología de red de fibra óptica de OPTOCORE se encarga del enrutamiento, transporte, conversión y distribución de audio, vídeo y datos de alta calidad. Una red de 2 GB puede gestionar 1024 entradas de audio con salidas ilimitadas, transporte Ethernet y serial, distribución de word clock y frecuencias de muestreo de hasta 192 kHz. Es el único sistema que es 100% redundante, con fuentes de alimentación, word clock y puerto de red redundantes. Tiene menor latencia de cualquier otra red del mercado. Los datos muestran que sólo produce 41,6µs o 0,042ms de latencia desde un dispositivo a cualquier otro dispositivo de la red sin importar el número de canales, el número de nodos o la distancia entre ellos.

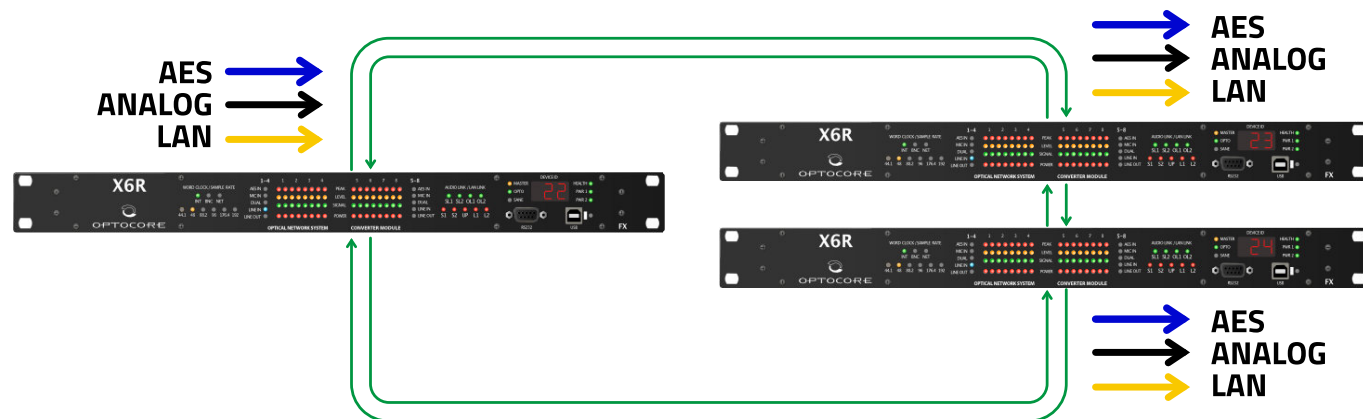
Convertor de formato

Los dispositivos de red de OPTOCORE constituyen la columna vertebral del sistema y se forman en diferentes combinaciones para lograr la distribución de señal deseada que se requiere para cualquier producción en vivo, instalación o grabación. Cualquier entrada está disponible en cualquier otra ubicación de la red y puede exportarse tantas veces como se desee. La E/S local del dispositivo determina la señal de salida, y las señales pueden convertirse fácilmente entre analógicas, AES y MADI.



OPTOCORE para distribución de AES y PA Line Drive

Los X6R de OPTOCORE pueden ser montados con tarjetas de E/S analógicas y AES, para funcionar como un line driver para sistemas de PA. Funciona con cualquier amplificador nuevo o antiguo, procesador, consola, altavoz autoamplificado y en cualquier combinación o sistema multicanal (LR, LCR, Surround, Delays, etc). Las unidades X6R o MAD1 en FOH reciben señales de las consolas o procesadores y, además, se puede conectar un ordenador portátil a la red y transmitir el control de los amplificadores a través de la red OPTOCORE a las ubicaciones remotas de los amplificadores. El control se realiza a través de CAT5 y las líneas de sonido se emiten como AES o analógicas, según lo requieran los amplificadores (o ambas cosas, como principal y reserva). Las unidades son pequeñas, ligeras y pueden colgarse de un truss, mantenerse en una ubicación central de amplificadores o distribuirse en racks móviles. Y si se necesitan altavoces adicionales para delay o sonido surround para espectáculos concretos, se pueden añadir X6R adicionales; la red los reconoce automáticamente y comenzará a enviar audio en cuanto se conecten.



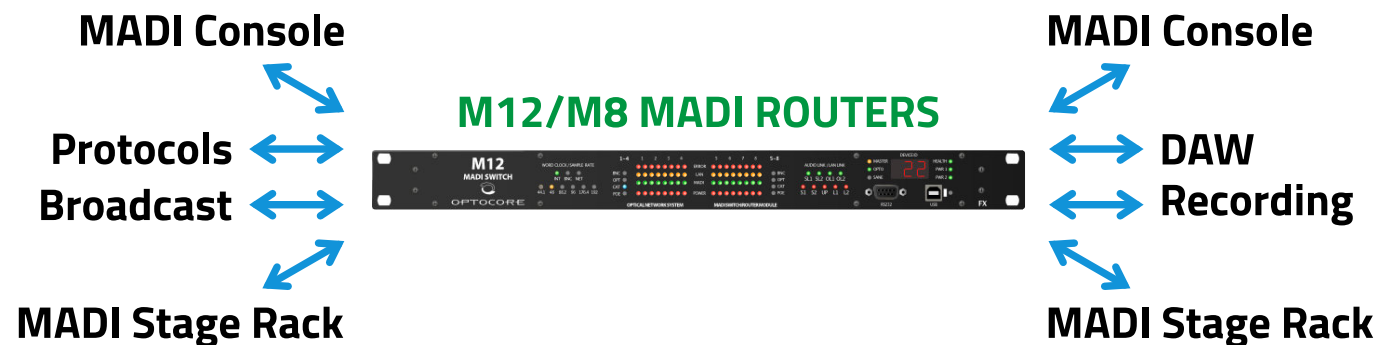
MADI Router

La nueva serie M de routers MADI de OPTOCORE ofrece 4 y 8 pares de puertos MADI BNC u ópticos y puede integrarse en redes OPTOCORE y DiGiCo o dejarse como unidad de router independiente y dividir o combinar cualquier flujo MADI hacia/desde sus múltiples puertos de E/S. Cada puerto MADI es independiente de los demás y tiene su propia matriz de salida, lo que permite crear flujos MADI personalizados.

Los M8 y M12 se pueden configurar también en modo mirror con conmutación automática. La conmutación automática puede activarse de 3 formas:

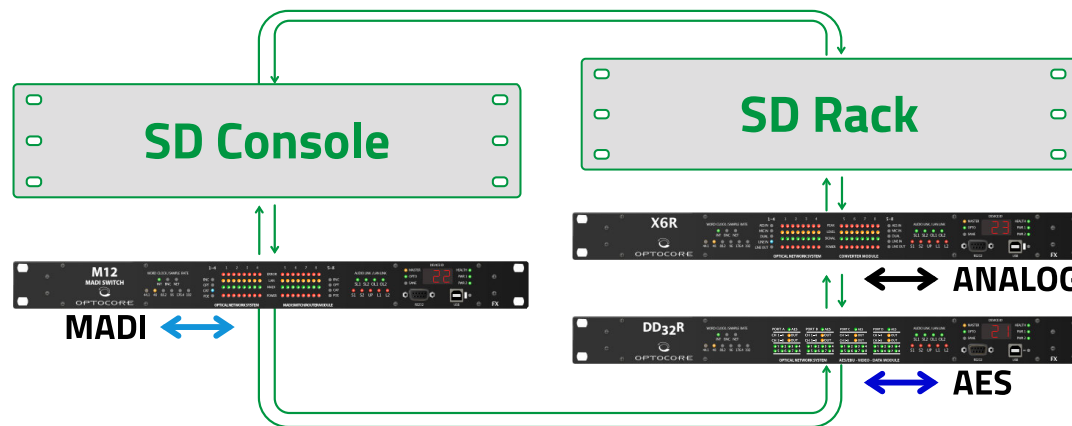
- Automáticamente desde un GPI
- Activado automáticamente por un flujo MADI ausente
- Fallback activado manualmente por vía OPTOCORE Control Software Marco.

Obtén mas información aquí: <http://www.optocore.com/index.php/products/madi-series/m12-bnc>



OPTOCORE DiGiCo SD-Quantum Series Integration

Las consolas DiGiCo de la serie SD y Quantum utilizan la codificación de OPTOCORE como su red de fibra. Desde la actualización al software 2.21, se puede añadir cualquier unidad OPTOCORE de la serie R a la red DiGiCo SD para ampliar el sistema. El control de las unidades OPTOCORE se realiza directamente desde la superficie de la consola SD con funciones que incluyen enrutamiento, control de ganancia y phantom, grupos y snapshots. Lo mismo ocurre con la funcionalidad de un rack SD. Las unidades OPTOCORE de la serie M pueden añadir puertos MADI BNC adicionales o puertos MADI ópticos para grabación, reproducción o interfaces FX; las DD32R ofrecen 32 pares AES en un simple rack de 1RU para la interconexión de micrófonos inalámbricos, IEMs o procesadores o amplificadores DSP. Los X6R se pueden utilizar para conseguir cualquier combinación de 8 entradas de micro, 8 entradas de línea, 8 salidas de línea, 8 AES o AES con SRC hasta un máximo de 64x64 E/S por ID de red. Esto permite crear fly packs y racks modulares más pequeños, para dar soporte a producciones de cualquier tamaño.

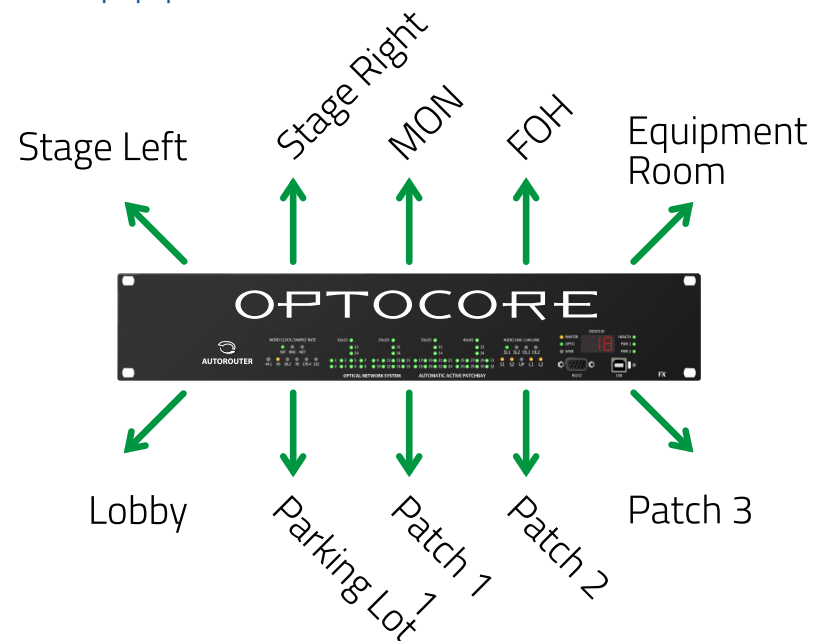


OPTOCORE AutoRouter

El AutoRouter de OPTOCORE es un dispositivo que OPTOCORE lanzó hace varios años y que está siendo ampliamente adoptado en los mercados de instalación y producción. La unidad funciona como un patch bay de enrutamiento inteligente agnóstico de protocolos, convirtiendo lo que normalmente sería una red redundante en anillo en una topología redundante en estrella. Las fibras dúplex de los puntos de conexión remotos se conectan a una ubicación central donde se encuentra el AutoRouter. Éste detecta los datos ligeros que entran por sus diferentes SFP y reconfigura su matriz de enrutamiento para incluir todos los puertos activos. Las redes OPTOCORE, DiGiCo, Yamaha TwinLane y Avid AVB son todas compatibles con el AutoRouter, lo que lo hace perfecto para aplicaciones grandes y pequeñas en muchos entornos.

El dispositivo es escalable, desde un pequeño sistema en una iglesia o teatro local que pueda tener sólo una consola y un par de racks móviles hasta grandes estadios y arenas con múltiples puntos de conexión distribuidos por las instalaciones. Incluso recintos de múltiples sedes que requieren edificios interconectados para conectarse a una sola red.

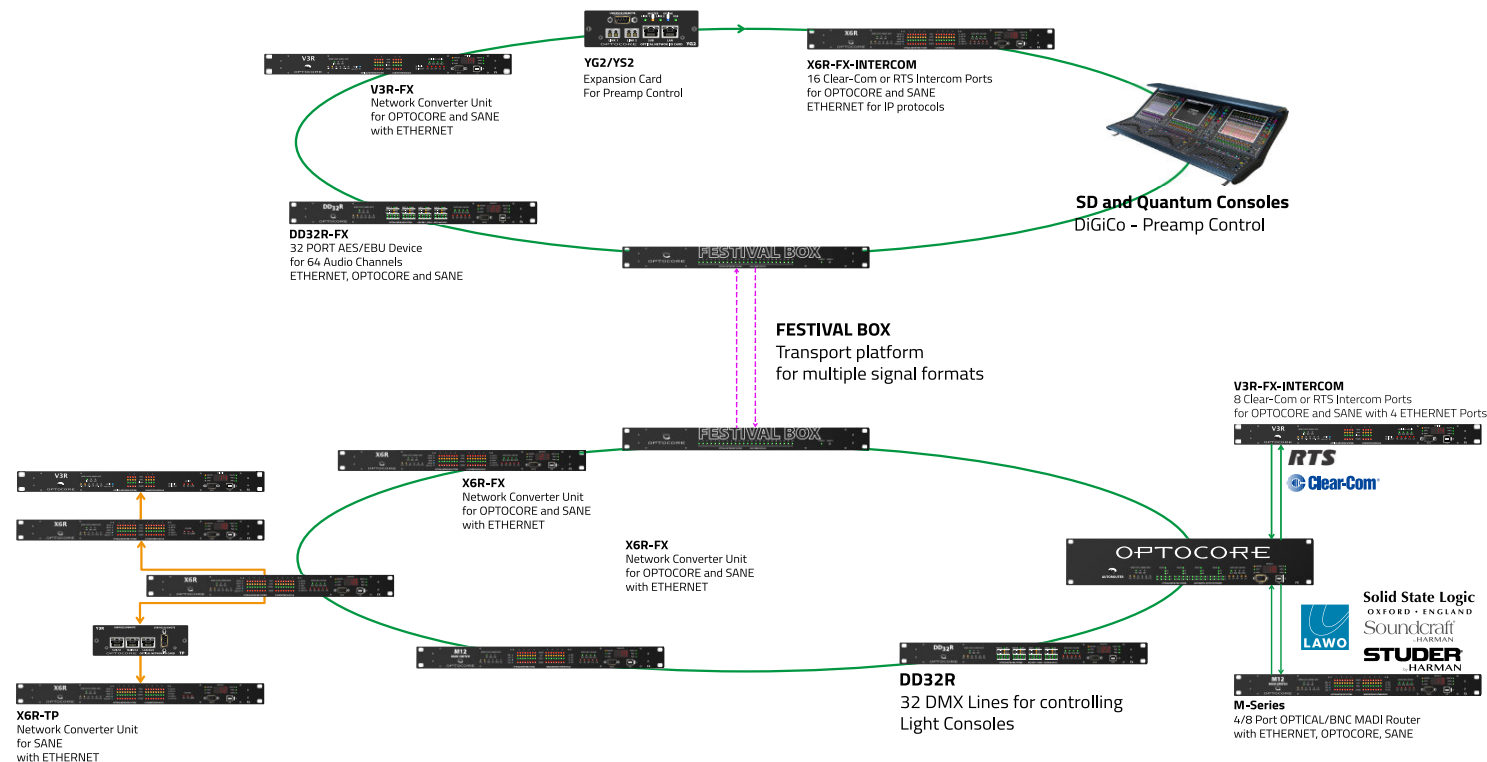
Más información: <http://www.optocore.com/index.php/products/autorouter>



Console Interface

OPTOCORE es una plataforma abierta compatible con protocolos de código abierto aprobados por la Audio Engineering Society. Esto significa que cualquier equipo o consola que admita formatos como AES y MADi puede conectarse a una red OPTOCORE. Esto permite conectar varias consolas de audio de distintos fabricantes con sus preamplificadores y canalizar el audio y el control a través de la red. Además, OPTOCORE cuenta desde hace tiempo con asociaciones técnicas con muchos de los principales fabricantes de consolas y ha desarrollado modos de emulación que permiten controlar remotamente los preamplificadores OPTOCORE desde hasta 4 consolas diferentes, todas en la misma red.

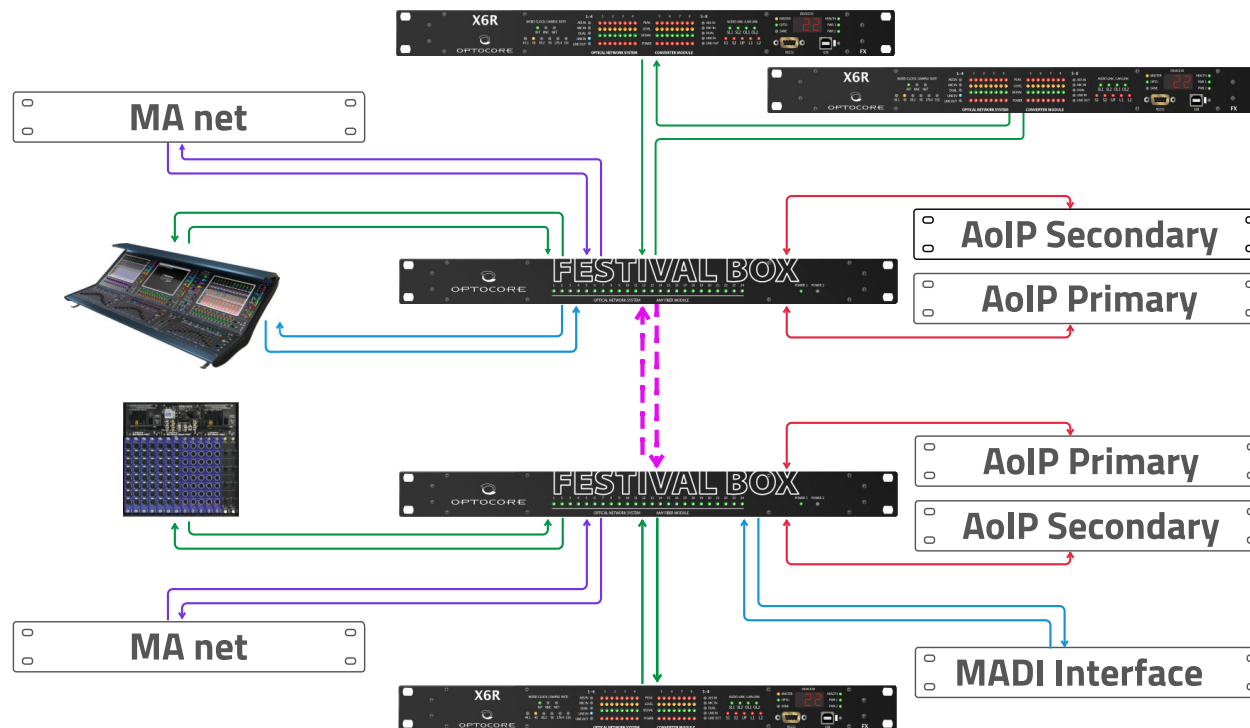
Video, Intercom, Ethernet, DATA, DMX



Festival Box

Nuestro FestivalBox es una nueva solución que puede tomar múltiples señales de cualquier red o formato de audio digital (OPTOCORE, DiGiCo, Dante, AES67, MADi, IP, etc.) y multiplexar todas estas señales juntas en un par de fibras para desmultiplexarlas en el otro extremo para los stage box y switches. En el caso de un festival, road house o espacio multiusos que, en un día cualquiera puede tener múltiples consolas diferentes de cualquier marca, el Festival Box permitiría a las diferentes crews de sonido conectar su consola, sus stage box, sus Intercoms, line drive, control de iluminación, etc sin pasar cables a través de la audiencia ni tener que instalar previamente de manera permanente múltiples líneas de diferentes protocolos a través de conductos o pasacables.

Ma información en <http://www.optocore.com/index.php/products/festival-box> or [watch the introductory video here](#)



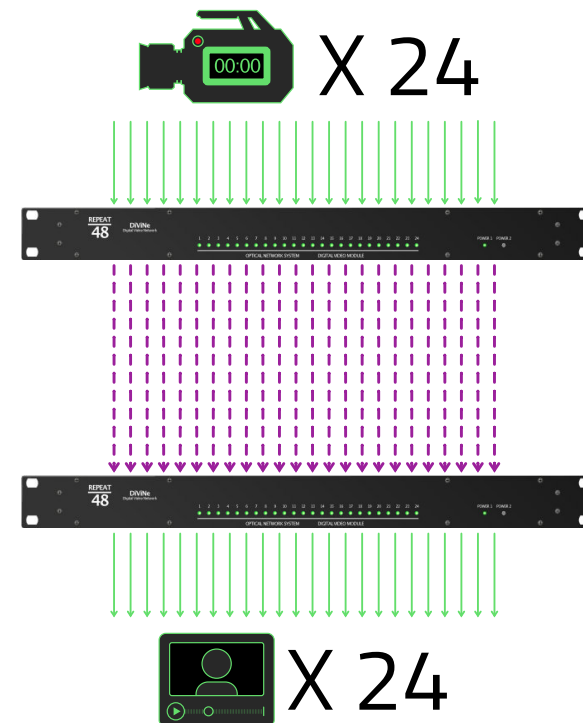
BroaMan Video

BroaMan es la empresa hermana de OPTOCORE y dispone de dispositivos a medida diseñadas y configuradas específicamente para el transporte de vídeo 3G y 12G. Están diseñadas y configuradas para recibir cualquier cantidad de E/S de audio, datos o vídeo y convertirlas, multiplexarlas, canalizarlas o distribuir las a uno o varios puntos en función de la aplicación.

Más información en <http://www.broadcastmanufactur.com/> or [watch the introductory video here](#)

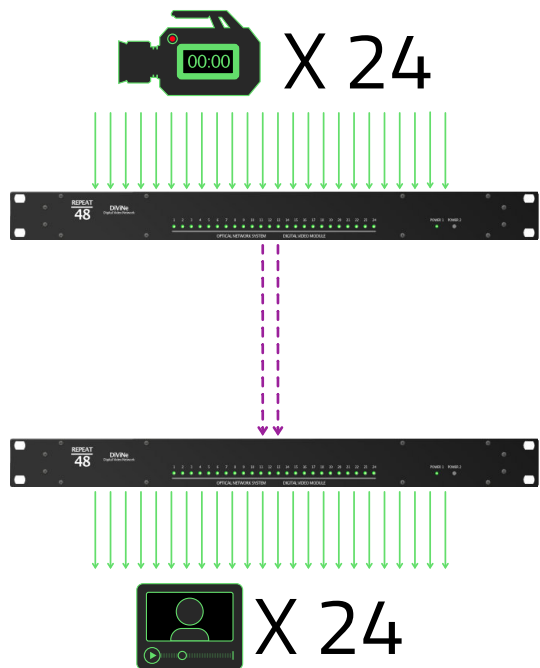
Conversión

Repeat48 es un convertidor de BNC coaxial a óptico y de óptico a coaxial de hasta 24 puertos 3G-SDI que puede utilizarse para cambiar MADI y 3G-SDI de cableado BNC de cobre a fibra y viceversa. Cada canal se convierte en su propia fibra. Esto también permite utilizar topologías de distribución punto a multipunto.



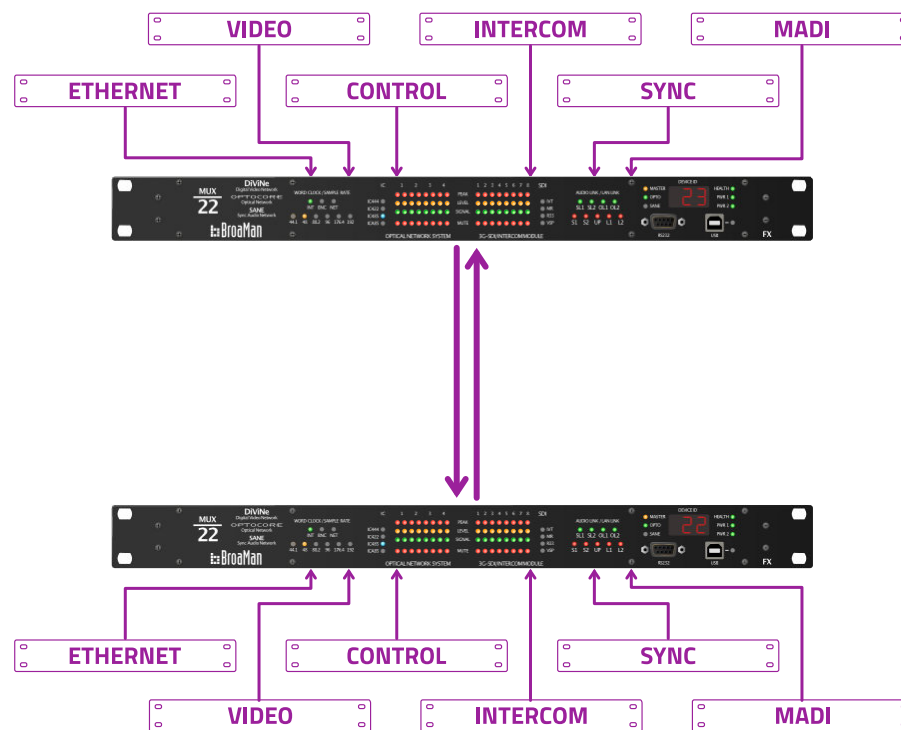
Multiplexing

Cuando se envía un mayor número de canales entre 2 ubicaciones y se requieren menos fibras, las unidades BroaMan equipadas con módulos de división de onda (CWDM) pueden tomar varios canales de vídeo y diferentes flujos de datos y enviarlos por un único cable de fibra. El Repeat48-WDM puede multiplexar hasta 24 canales de vídeo 3G entre dispositivos con segmentos auxiliares en el ancho de banda dedicados al canalizado de IP u otros datos ópticos.



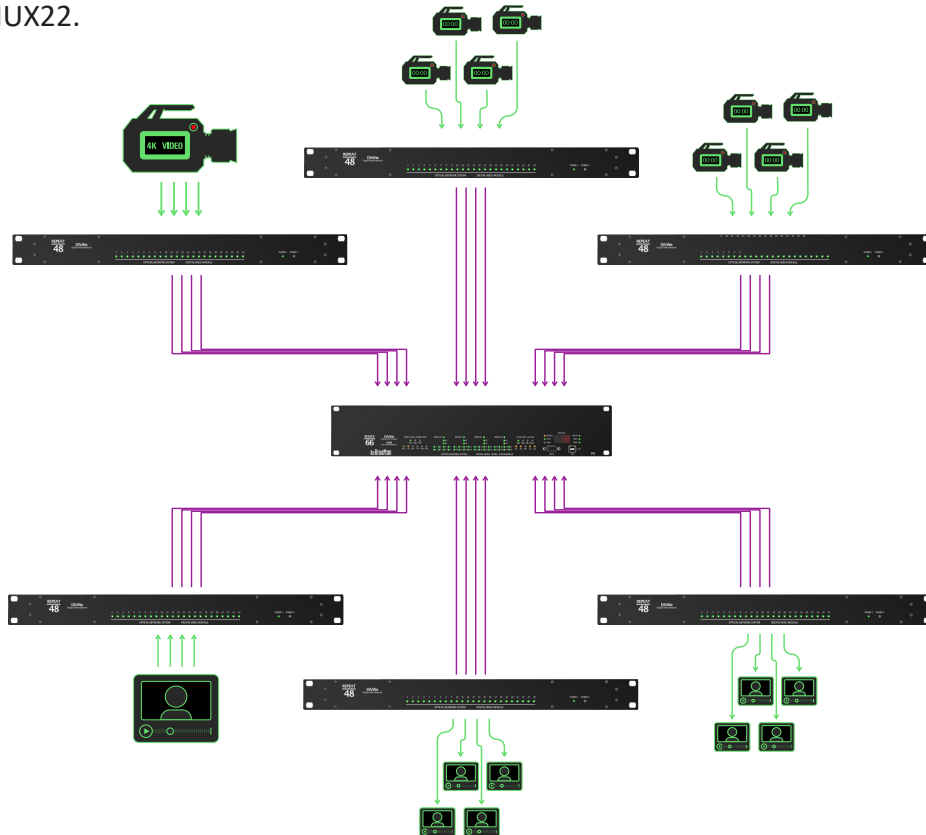
MUX22

El MUX22 es una solución todo en uno. El dispositivo de 1RU ofrece 8 puertos 3G-SDI, puertos auxiliares para redes de datos de 1 GB, una tarjeta de audio integrada que puede utilizarse para señales MADI, AES, audio analógico o intercoms digitales, así como una red OPTOCORE de 2 GB con capacidad para 768 entradas de audio, además de transporte de datos y serie.



Routing

El Route66 forma la columna vertebral de la línea BroaMan y proporciona al sistema la funcionalidad de una interfaz de software para controlar el enrutamiento. La matriz de enrutamiento 40x40 permite enviar cualquier entrada a cualquier punto final, ya sea a través de puertos SDI locales en el enrutador o a través de conexiones de fibra desde Repeat8, Repeat48 o MUX22.



Si quiere saber aún más

Gracias por dedicar su tiempo a leer este pequeño folleto. Este folleto pretende dar una visión general de nuestras tecnologías, pero por supuesto hay mucho más. Si desea obtener más información, visite nuestros sitios web o envíenos un correo electrónico.

Webistes para	
OPTOCORE	http://www.optocore.com
BroaMan	http://www.broaman.com
E-mail a	
OPTOCORE	inquiry@optocore.com
BroaMan	inquiry@broaman.com
Spain - RMS Proaudio	info@rmsproaudio.com
Cuestiones técnicas a:	
OPTOCORE	support@optocore.com
BroaMan	support@broaman.com
Spain - RMS Proaudio	manu@rmsproaudio.com