



Para los usuarios que tienen que utilizar varios códecs sobre IP a la misma vez, Comrex ha creado ACCESS MultiRack. ACCESS MultiRack es equivalente a cinco códecs, dentro de un chasis moderno de una unidad de rack.

ACCESS MultiRack es compatible con todos los codificadores de IP de Comrex, así como las aplicaciones para celulares como Field Tap. ACCESS MultiRack ofrece entradas y salidas compatibles con AES67 en los cinco códecs, junto con AES3 y análogo en el primer códec.

### Aplicaciones

ACCESS MultiRack es perfecto para usuarios que necesitan usar más de un codec a la vez. Con los algoritmos de codificación robustos y CrossLock, la tecnología de administración de redes más sofisticada del mercado, ACCESS MultiRack proporciona conexiones sólidas y confiables a través de redes Ethernet, Wi-Fi y 3G / 4G.

ACCESS Multirack es perfecto para establecer conexiones con varios portables en el campo o conexiones entre estudios. ACCESS MultiRack puede mantener una conexión 24/7, como un enlace estudio planta. Con ACCESS MultiRack no necesitas escoger entre una transmisión remota o un enlace, puedes tener los dos a la misma vez en un solo equipo.

### Switchboard

Comrex Switchboard Traversal Server fue creado para facilitar las conexiones entre los códecs IP de Comrex. Esto es especialmente importante cuando se difunde a través de redes que tienen firewalls, ruteadores y otros problemas de redes. Switchboard permite que su códec se sincronice con un servidor basado en la nube, lo que le permite conectarse sin tener que conocer las

direcciones IP en ninguno de los extremos del enlace.

Switchboard guarda todos los detalles de los codecs suscritos al servidor. Esto significa que cuando es el momento de conectarse, no tiene que ingresar ninguna información; simplemente puede elegir el códec al que desea conectarse desde un menú y presionar un botón.

### CrossLock

Sencillamente, la herramienta de gestión de redes más avanzada del mercado actual. Cuando se utiliza en el modo de "vinculación", CrossLock brinda a los usuarios la capacidad de administrar y vincular múltiples conexiones de redes simultáneamente. Cuando se introduce una nueva red, CrossLock evaluará inmediatamente la cantidad de ancho de banda disponible, mientras toma en cuenta la latencia y la información de jitter, y combinará las dos conexiones para aprovechar todo el ancho de banda disponible. En el modo Redundante, todos los datos se enviarán a través de todas las redes. CrossLock también puede monitorear cada conexión de datos individualmente y, cuando sea necesario, aplicar técnicas apropiadas de corrección de errores, recuperación u ocultación de paquetes.



## Conexiones y Características

- 1U 19" rackmount chassis

### Entradas

- Balanced XLR line-level audio inputs 0dBu nominal, +20dBu peak
- AES3 XLR Digital audio input
- Analog/AES3 switch
- AES67 audio input

### Salidas

- Balanced XLR line-level audio outputs 0dBu nominal, +20dBu peak
- AES3 XLR Digital audio output
- AES67 audio output

### Red

- 2 USB connections
- Primary Ethernet Port
- Secondary Ethernet Port

### Comunicaciones

- Contact Closures: DB-9 male
- Serial Port: DB-9 female

### Operacion

- HDMI
- DisplayPort

### Control

Realice las conexiones y configuración del ACCESS MultiRack a través de una nueva interfaz de usuario web basada en HTML5. ¡No más flash! Codec Commander también es una interfaz de usuario opcional basada en Windows, mientras que Fleet Commander te permite administrar tu flota de Comrex.



### HotSwap

ACCESS MultiRack está equipado con HotSwap, una función que permite a los usuarios tener una red de respaldo con un módem inalámbrico. Con HotSwap, los usuarios pueden seleccionar una red que solo se activará si falla la red principal. La transición ocurre en una fracción de segundo.

### Audio Coding

Para usuarios con una gran cantidad de ancho de banda, ACCESS MultiRack incluye el modo PCM lineal mono o estéreo, un formato de codificación de audio que no comprime el audio. ACCESS MultiRack también incluye FLAC, un codificador que comprime audio con un algoritmo sin pérdidas.

Para usuarios con un ancho de banda más limitado, ACCESS MultiRack incluye algoritmos de codificación AAC y HE-AAC como estándar. Estos algoritmos conservan la calidad del audio y reducen significativamente el ancho de banda. Para compatibilidad con teléfonos móviles o aplicaciones (como FieldTap), ACCESS MultiRack incluye Opus junto con G.722 (un estándar para teléfonos y codecs VoIP).

El gráfico a la derecha representa una muestra de los algoritmos disponibles, así como las correspondientes tasas de codificación, velocidades de red, ancho de banda y demora.

### Para el Campo: ACCESS NX

ACCESS NX Portable es un códec de audio IP portátil diseñado para transmitir desde cualquier lugar. Si

quieres transmitir desde un estadio o hacer tu programa remotamente, ACCESS NX Portable está diseñado pensando en el usuario. Usa CrossLock en el modo de bonding para aprovechar las redes marginales como el celular y el Wi-Fi.

### Compatibilidad Adicional

ACCESS MultiRack es compatible con todos los códecs ACCESS, incluidos ACCESS NX, ACCESS Portable Classic, ACCESS 2USB, ACCESS NX Rack y ACCESS Rackmount. ACCESS MultiRack también es compatible con BRIC-Link, BRIC-Link II y la aplicación gratuita para teléfonos inteligentes FieldTap, disponible para Android y iOS.



ACCESS NX Portable & Mixer

| ALGORITHM                  | ENCODE RATE | NETWORK RATE | BANDWIDTH | DELAY |
|----------------------------|-------------|--------------|-----------|-------|
| Linear 48 kHz Mono         | 768Kb/s     | 818Kb/s      | 22 kHz    | 25mS  |
| Linear 48 kHz Dual Mono    | 1.536Mb/s   | 1.586Mb/s    | 22 kHz    | 25mS  |
| Linear 44.1 kHz Mono*      | 705.6Kb/s   | 751.6Kb/s    | 20 kHz    | 27mS  |
| Linear 44.1 kHz Dual Mono* | 1.4112Mb/s  | 1.4572Mb/s   | 20 kHz    | 27mS  |
| Linear 32 kHz Mono*        | 512Kb/s     | 546Kb/s      | 15 kHz    | 31mS  |
| Linear 32 kHz Dual Mono*   | 1.024Mb/s   | 1.058Mb/s    | 15 kHz    | 31mS  |
| FLAC 48 kHz Mono           | ~540Kb/s    | ~572Kb/s     | 22 kHz    | 30mS  |
| FLAC 48 kHz Dual Mono      | ~1.08Mb/s   | ~1.112Mb/s   | 22 kHz    | 30mS  |
| FLAC 44.1 kHz Mono*        | ~500Kb/s    | ~530Kb/s     | 20 kHz    | 32mS  |
| FLAC 44.1 kHz Dual Mono*   | ~1Mb/s      | ~1.03Mb/s    | 20 kHz    | 32mS  |
| FLAC 32 kHz Mono*          | ~360Kb/s    | ~382Kb/s     | 15 kHz    | 36mS  |
| FLAC 32 kHz Dual Mono*     | ~720Kb/s    | ~752Kb/s     | 15 kHz    | 36mS  |
| AAC Mono                   | 56-64Kb/s   | 72-80Kb/s    | 20 kHz    | 100mS |
| AAC Stereo                 | 96-256Kb/s  | 112-272Kb/s  | 20 kHz    | 100mS |
| HE-AAC Mono                | 18-48Kb/s   | 26-56Kb/s    | 15-20 kHz | 210mS |
| HE-AAC Stereo              | 64-96Kb/s   | 72-104Kb/s   | 20 kHz    | 210mS |
| HE-AAC Stereo v2           | 24-48Kb/s   | 32-56Kb/s    | 15 kHz    | 250mS |
| OPUS 48kbps Mono           | 48Kb/s      | 64Kb/s       | 20 kHz    | 46ms  |
| OPUS 56kbps Mono           | 56Kb/s      | 72Kb/s       | 20 kHz    | 46ms  |
| OPUS 64kbps Mono           | 64Kb/s      | 80Kb/s       | 20 kHz    | 46ms  |
| OPUS 64kbps Stereo         | 64Kb/s      | 80Kb/s       | 20 kHz    | 46ms  |
| OPUS 96kbps Stereo         | 96Kb/s      | 112Kb/s      | 20 kHz    | 46ms  |
| OPUS 128kbps Stereo        | 128Kb/s     | 144Kb/s      | 20 kHz    | 46ms  |

\*44.1 kHz and 32 kHz modes are only supported via AES3 digital audio I/O on both ends of link  
 • FLAC bandwidth is variable and based on audio input