

# Aligo

4K AV sobre IP



## PRESENTACIÓN DE ALIGO: AVOIP INTELIGENTE

Aligo, el conjunto de transmisores y receptores AVoIP de Datapath proporciona contenido de calidad impecable a través de una red 10G. Envíe información visual crítica desde producción, SCADA y otros sistemas vitales a los destinos finales dentro y alrededor del entorno de la sala de control con una latencia inferior a un milisegundo.

La gama de transmisores Aligo permite la ingesta de contenido 4K o HD en una red privada segura AES de 128 bits para su envío a los receptores Aligo. Luego, los receptores Aligo se pueden conectar directamente a una pantalla, un controlador de murales de vídeo o una Aetria Workstation para una visualización instantánea. La distribución inteligente incorpora la inclusión tanto del flujo Aligo como del flujo SQX cifrado de bajo ancho de banda para cada entrada conectada. Esto garantiza que el contenido se entregue en el lugar correcto en el momento adecuado, incluso si los recursos ya se están consumiendo.

La gama Aligo ha sido diseñada para su uso dentro del entorno Datapath's Aetria, pero también se puede utilizar para conexiones punto a punto no conmutadas; en el modo Direct Connect, los transmisores se conectan directamente a los receptores mediante cables de fibra para proporcionar una solución conectar y listo para extensión de vídeo de alta calidad. El modo Direct Connect se detecta automáticamente haciendo la instalación rápida y fácil.

Diseño de las **mejores** soluciones visuales del mundo

## CARACTERÍSTICAS

- **Contenido 4K60 de calidad impecable:** cada fuente se proporciona como una transmisión visual sin pérdidas con una latencia inferior a un milisegundo a través de una red 10G específica.
- **Fácil distribución de contenido 4K:** el modo Direct Connect permite que el contenido se transmita punto a punto sin configuración.
- **Optimizados para Aetria:** los dispositivos Aligo se pueden administrar y controlar completamente como parte de una instalación de sala de control de Aetria junto con cualquier mural de vídeo y estación de trabajo de operador.
- **Distribución flexible con transmisiones SQX simultáneas:** cada fuente se proporciona como una transmisión SQX de bajo ancho de banda para la redistribución a través de la red Aetria a destinos finales que no tienen receptores Aligo.

**DATAPATH**  
EXCELLENCE BY DESIGN

# 4K AV sobre IP

## CALIDAD IMPECABLE CON EL DS10G

El canal de 10 G primario de Aligo envía el contenido mediante el códec DS10G patentado por Datapath.

- **Diseñado para aplicaciones Pro AV:** desarrollado específicamente para su uso en instalaciones profesionales de misión crítica.
- **Calidad incondicional:** el DS10G ofrece contenido sin pérdidas visibles y con codificación intra-frame 4K60 de cero latencia, optimizado para distribución conmutada en redes de 10 Gb.
- **Fabricado por Datapath:** gracias a décadas de experiencia en gestión y procesamiento de vídeo, el DS10G destaca en su clase por características como la adquisición de señal, el manejo de EDID, la mezcla de señales y la gestión de modos.
- **Fiabilidad desde su concepción:** diseñado para aplicaciones críticas, el DS10G presenta una resistencia intrínseca contra errores de bit, irregularidades y paquetes descartados.

## TRANSMISIONES SIMULTÁNEAS EN DIRECTO

El canal de 1 G secundario de Aligo ofrece una transmisión comprimida y segura en directo de cada entrada.

- **Distribución flexible a través de 1 G:** cada entrada se proporciona como una transmisión en vivo SQX codificada como AVC (H.264/H.265). Esta transmisión se puede entregar a través de la red de 10 G o 1 G.
- **Nuestra prioridad es la seguridad:** las transmisiones cifradas solo las recibirán los usuarios legítimos y se descodificarán mediante fuentes de Datapath previamente autenticadas.

## KVM CONTROL

Además de sus capacidades de visualización flexibles, con soporte para una única transmisión 4K o hasta cuatro HD, el Aligo RX100 también proporciona control directo de las fuentes. Dos interfaces USB 2.0 en la parte frontal del RX100 permiten conectar un teclado y un mouse, lo que permite el control directo de las fuentes que se muestran. Haga clic aquí para saber más.

## JUEGO PARA EL MONTAJE EN BASTIDOR

Los kits para instalación en bastidor 6U y 1U de Datapath pueden soportar varias unidades Aligo RX100 o TX100. El bastidor 6U soporta unidades 10 Aligo TX100/RX100 y 1U es para unidades duales. Kits de montaje en bastidor:

- Estructura metálica robusta de gran calidad.
- Unidad interna de alimentación eléctrica dual independiente con redundancia total (reparto de carga).
- Señalización de errores de la PSU al equipo externo de monitorización del entorno.



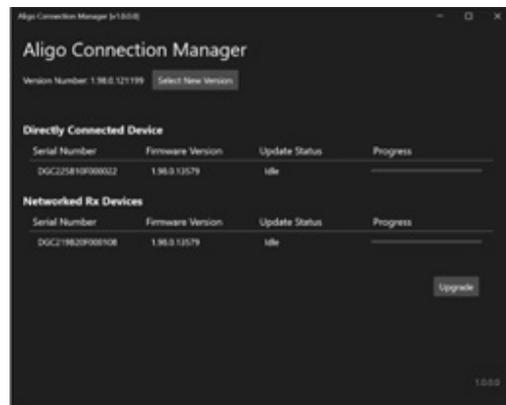
## GESTIÓN DE LA TRANSMISIÓN SIN RENUNCIAR A NADA

- Aligo siempre transmite fuentes para puntos finales en la máxima resolución posible. Los puntos finales que no admiten 4K pueden recibir una Versión HD de una fuente 4K mientras otros puntos finales todavía reciben 4K completo.
- Con un TX100, el enlace 10 G puede utilizarse para transportar 4 flujos HD independientes en cualquier parte de la red. Un RX100 puede entonces recibir cualquier fuente 4K o 4 x HD desde cualquier transmisor de la red.
- Todas las transmisiones se sincronizan con la fuente, con lo que siguen siendo aptas para muros de vídeo basados en IP.
- Se mantiene un cifrado de flujo de bits AES para todas las transmisiones DS10G primarias y SQX secundarias.

El códec DS10G de Datapath dispone de diversas opciones para un enrutamiento flexible de transmisiones de vídeo al combinar fuentes y pantallas HD y 4K. Permite a los clientes preparar cómodamente sus diseños de proyecto para el futuro adaptándolos a fuentes y pantallas 4K, pero sin dejar de lado la gestión de terminales HD, de manera que se minimiza el número de puertos de conmutador de red requeridos, sin merma alguna en la calidad de vídeo en ninguno de los escenarios.

## ALIGO CONNECTION MANAGER

La aplicación Aligo Connection Manager proporciona una herramienta sencilla para identificar, administrar y actualizar los dispositivos transmisores y receptores Aligo utilizados en el modo Direct Connect.



# 4K AV sobre IP

## QTX100

Transmisor 4K cuádruple con codificación SQX

- Conecta hasta cuatro entradas HDMI 2.0 (4K60) a su red de AV a 10 G. Puede utilizarse junto con un controlador VSN para distribuir hasta 16 salidas HD independientes por unidad.
- La codificación SQX incorporada permite el envío de contenido comprimido a través de redes de menor ancho de banda.
- Se admite KVM de baja latencia para cada fuente a través de las interfaces USB HID integradas.
- Enrutamiento independiente canales de vídeo y de audio integrado.



## ESPECIFICACIONES DEL QTX100

### PUERTOS DE ENTRADA

4 x HDMI 2.0

### COMPATIBILIDAD CON HDCP

HDCP v2.2

### RELOJ DE PÍXELES MÁXIMO HDMI

600 MHz a 8 bits 4:4:4

### RELOJ DE PÍXELES MÍNIMO HDMI

25 MHz

### RESOLUCIONES TÍPICAS, TRANSMISIÓN HD

Hasta 150 Mpixels/s, longitud de línea máxima de 2048  
Ejemplos:

1920 x 1080 px a 60 Hz (secuencias SMPTE)

1920 x 1200 px a 60 Hz (CVT con tiempo de borrado reducido)

2048 x 1080 px a 60 Hz (CVT con tiempo de borrado reducido)

### RESOLUCIONES TÍPICAS, TRANSMISIÓN 4K

Hasta 600 Mpixels/s, longitud de línea máxima de 4096

Ejemplos:

3840 x 2160 px a 60 Hz (secuencias SMPTE)

4096 x 2160 px a 60 Hz (CVT con tiempo de borrado reducido)

### TIPO DE EXPLORACIÓN

Progresiva. No admite vídeo entrelazado

### FORMATOS DE MUESTREO DE VÍDEO

**[1] – Modos de 10, 12 bits disponibles próximamente**

RGB 8 bits, RGB 10 bits[1], YCbCr 4:4:4 8 bits, YCbCr 4:4:4 10 bits[1], YCbCr 4:2:2 12 bits[1], YCbCr 4:2:0[1]

### CÓDECS Y PERFILES DE TRANSMISIÓN

DS10G por Datapath (sin pérdidas visibles y baja latencia a través de una red de 10 Gb)

Transmisión SQX H.264/H.265 adicional con la resolución de la fuente para cada puerto

### CONEXIONES DE RED

4 puertos para fibra óptica SFP+ de 10 Gb (interfaz de transmisión sin pérdidas); nota: módulos SFP multimodo de 850 nm compatibles opcionalmente como accesorio

1 RJ45 de 1 Gb (puerto de control/gestión)

1 RJ45 de 1 Gb (puerto multimedia para transmisión SQX)

### COMPATIBILIDAD CON LA TRANSMISIÓN MULTICAST

Todas las fuentes disponibles en cualquier número de pantallas en paralelo. Requiere habilitar IGMPv2 en el conmutador de red

### COMPATIBILIDAD DE AUDIO

Transmite audio HDMI integrado en estéreo para cada entrada, enrutable de forma independiente a múltiples receptores. El audio integrado consta de hasta cuatro emparejamientos de canales codificados en formato PCM, con muestreo de hasta 96 KHz.

### COMPATIBILIDAD CONKVM

4 puertos de host USB de tipo B para la conexión a un PC host por USB

Compatibles con dispositivos HID (teclado, ratón, etc.) y enrutables de forma independiente a un receptor

### CONSUMO DE ELECTRICIDAD

35 W

### CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

318 mm (l) x 176 mm (an) x 43 mm (al)

### PESO

1,8 kg

### HUMEDAD RELATIVA

5-90 % sin condensación

# 4K AV sobre IP

## TX100

Transmisor único de 4K con entradas HD cuádruples y codificación SQX.

- Entradas HDMI 2.0 únicas y 3 x HDMI 1.4 que admiten una sola entrada 4K o 4 entradas HD.
- Admite conexión directa para la supervisión local de una estación de trabajo 4K.
- La codificación SQX integrada permite enviar contenido comprimido a una red de 1 G.
- Se admite KVM de baja latencia para cada fuente a través de las interfaces USB 2.0 integradas.



## ESPECIFICACIONES DEL TX100

### PUERTOS DE ENTRADA

4 x HDMI 1 x 2.0, 3. X 1.4

Admite entrada única 4K o 4 entradas HD

### COMPATIBILIDAD CON HDCP

HDCP v2.2, HDCP 1.4

### RELOJ DE PÍXELES MÁXIMO HDMI

600 MHz a 8 bits 4:4:4 (Entrada 1)

150 MHz a 8 bits 4:4:4 (Entrada 2-4)

### RELOJ DE PÍXELES MÍNIMO HDMI

25 MHz

### RESOLUCIONES TÍPICAS, TRANSMISIÓN HD

Hasta 150 Mpixels/s, longitud de línea máxima de 2048  
Ejemplos:

1920 x 1080 px a 60 Hz (secuencias SMPTE)

1920 x 1200 px a 60 Hz (CVT con tiempo de borrado reducido)

2048 x 1080 px a 60 Hz (CVT con tiempo de borrado reducido)

### RESOLUCIONES TÍPICAS, TRANSMISIÓN 4K

Hasta 600 Mpixels/s, longitud de línea máxima de 4096

Ejemplos:

3840 x 2160 px a 60 Hz (secuencias SMPTE)

4096 x 2160 px a 60 Hz (CVT con tiempo de borrado reducido)

### TIPO DE EXPLORACIÓN

Progresiva. No admite vídeo entrelazado

### FORMATOS DE MUESTREO DE VÍDEO

**[1] – Modos de 10, 12 bits disponibles próximamente**

RGB 8 bits, RGB 10 bits[1], YCbCr 4:4:4 8 bits, YCbCr 4:4:4 10 bits[1], YCbCr 4:2:2 12 bits[1], YCbCr 4:2:0[1]

### CÓDECS Y PERFILES DE TRANSMISIÓN

DS10G por Datapath (sin pérdidas visibles y baja latencia a través de una red de 10 Gb)

Transmisión SQX H.264/H.265 adicional con la resolución de la fuente para cada puerto

### CONEXIONES DE RED

1 puerto de fibra SFP+ de 10 Gb (interfaz de transmisión sin pérdida). Nota: Se encuentran disponibles módulos SFP multimodo de 850 nm compatibles como accesorios independientes.

1x RJ45 de 1 Gb (puerto de control/gestión/transmisión)

### COMPATIBILIDAD CON LA TRANSMISIÓN MULTICAST

Todas las fuentes disponibles en cualquier número de pantallas en paralelo. Requiere habilitar IGMPv2 en el conmutador de red

### COMPATIBILIDAD DE AUDIO

Transmite audio HDMI integrado en estéreo para cada entrada, enrutable de forma independiente a múltiples receptores. El audio integrado consta de hasta cuatro emparejamientos de canales codificados en formato PCM, con muestreo de hasta 96 KHz.

### COMPATIBILIDAD CONKVM

4 puertos de host USB de tipo B para la conexión a un PC host por USB

Compatibles con dispositivos HID (teclado, ratón, etc.) y enrutables de forma independiente a un receptor

### CONSUMO DE ELECTRICIDAD

19 W: 4 entradas HD, salida en bucle HD, puertos activos de 10 G, 1 G y USB.

17 W: entrada 4K, salida en bucle 4K, puertos activos de 10 G, 1 G y USB.

### CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

205 mm (LA) X 162 mm (AN) X 34 mm (AL)

### PESO

1 kg

### HUMEDAD RELATIVA

5-90 % sin condensación

El TX100 en un kit de montaje en bastidor de 1U requerirá 2U de espacio en bastidor para acomodar una gestión efectiva de cables.

# 4K AV sobre IP

## RX100

Receptor 4K simple con cuádruple salida HD

- Recibe una fuente 4K simple o bien cuatro fuentes HD independientes.
- Montaje VESA tras una pantalla o en escritorio para su uso como estación de acceso remoto (cliente ligero).
- Se admite conectividad con teclados y ratones para el control KVM de fuentes a través de interfaces USB 2.0 integradas.



## ESPECIFICACIONES DEL RX100

### PUERTOS DE SALIDA

1 HDMI 2.0, 3 HDMI 1.4 para conectores de tamaño completo

### COMPATIBILIDAD CON HDCP

HDCP v2.2, HDCP 1.4

### RELOJ DE PÍXELES MÁXIMO HDMI

600 MHz (salida 1), 165 MHz (salidas 2-4)

### RELOJ DE PÍXELES MÍNIMO HDMI

25 MHz

### RESOLUCIONES TÍPICAS, TRANSMISIÓN HD

Hasta 150 Mpixels/s, longitud de línea máxima de 2048

Ejemplos:

1920 x 1080 px a 60 Hz (secuencias SMPTE)

1920 x 1200 px a 60 Hz (CVT con tiempo de borrado reducido)

2048 x 1080 px a 60 Hz (CVT con tiempo de borrado reducido)

### RESOLUCIONES TÍPICAS, TRANSMISIÓN 4K

Hasta 600 Mpixels/s, longitud de línea máxima de 4096

Ejemplos:

3840 x 2160 px a 60 Hz (secuencias SMPTE)

4096 x 2160 px a 60 Hz (CVT con tiempo de borrado reducido)

### MODOS DE TRANSMISIÓN

Receptor de red de 10 Gb simple de hasta 600 Mpixels/s

Recepción de imagen 4K y visualización en la salida 1 HDMI 2.0

o

recepción y visualización de hasta cuatro transmisiones HD independientes en cuatro salidas HD.

### TIPO DE EXPLORACIÓN

Progresiva. No admite vídeo entrelazado.

### FORMATOS DE MUESTREO DE VÍDEO [1] – Modos de 10, 12 bits disponibles próximamente

RGB 8 bits, RGB 10 bits[1], YCbCr 4:4:4 8 bits, YCbCr 4:4:4 10 bits[1], YCbCr 4:2:2 12 bits [1], YCbCr 4:2:0[1]

### CÓDECS Y PERFILES DE TRANSMISIÓN

DS-10G por Datapath (sin pérdidas visibles y baja latencia a través de una red de 10 Gb)

Transmisión SQX H.264/H.265 adicional con la resolución de la fuente para cada puerto

### CONEXIONES DE RED

1 puerto para fibra óptica SFP+ de 10 Gb (interfaz de transmisión sin pérdidas); nota: módulos SFP multimodo de 850 nm compatibles opcionalmente como accesorio. x RJ45 de 1 Gb (puerto de gestión)

### COMPATIBILIDAD CON LA TRANSMISIÓN MULTICAST

Todas las fuentes disponibles en cualquier número de pantallas en paralelo. Requiere habilitar IGMPv2 en el conmutador de red

### COMPATIBILIDAD DE AUDIO

Recepción de audio HDMI integrado y salida de todos los emparejamientos de canales para su visualización mediante cable HDMI.

Puede seleccionarse un emparejamiento de canales enrutable a la salida analógica del conector de nivel de línea.

### COMPATIBILIDAD CON KVM

2 puertos de cliente USB de tipo A para la conexión de dispositivos HID (teclado, ratón, etc.), enrutables de forma independiente a un receptor

### CONSUMO DE ELECTRICIDAD

15 W

### CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

205 x 162 x 34 mm, orificios VESA para el montaje tras una pantalla

Patatas incluidas para montaje en escritorio.

### PESO

1 kg

### HUMEDAD RELATIVA

5-90 % sin condensación

Datapath recomienda utilizar cables con certificación Premium de no más de 3 m/10 pies de longitud. Es posible que no se admitan cables de más de estas longitudes.

# 4K AV sobre IP

## MODELOS DISPONIBLES

Código de pedido: ALIGORX100-1 (Aligo RX100 - Con PSU. Receptor AVoIP simple con cuatro salidas HDMI)

Código de pedido: ALIGORX100-2 (Aligo RX100 - Sin PSU. Receptor AVoIP simple con cuatro salidas HDMI)

Código de pedido: ALIGOQTX100-UK (Aligo QTX100 - PSU interna. Cable de alimentación de red para el Reino Unido. Transmisor AVoIP cuádruple con cuatro entradas HDMI)

Código de pedido: ALIGOQTX100-EU (Aligo QTX100 - PSU interna. Cable de alimentación de red para la UE. Transmisor AVoIP cuádruple con cuatro entradas HDMI)

Código de pedido: ALIGOQTX100-US (Aligo QTX100 - PSU interna. Cable de alimentación de red para EE. UU. Transmisor AVoIP cuádruple con cuatro entradas HDMI)

Código de pedido: ALIGOQTX100-AU (Aligo QTX100 - PSU interna. Cable de alimentación de red para Australia. Transmisor AVoIP cuádruple con cuatro entradas HDMI)

Código de pedido: ALIGOTX100-1 (Transmisor AVoIP KVM óptico Aligo 10G, fuente de alimentación multinacional, módulos SFP+ de 1 puerto SFP+ no incluidos)

Código de pedido: ALIGOTX100-2 (Transmisor AVoIP KVM óptico Aligo 10G, sin PSU, 1 puerto SFP+ Módulos SFP+ no incluidos)

Código de pedido: RMK01 (Juego de montaje en bastidor 1U, admite 2 unidades. Compatible con Aligo RX100, TX100, IQS4)

Código de pedido: PSUALIGOIQS4 (Módulo transceptor SFP+ de 850 nm Aligo)

Código de pedido: PSURMK01 (Alimentación eléctrica externa para Aligo RX100, TX100 e IQS4)

Código de pedido: RMK01PSU (Módulo de alimentación eléctrica interna de sustitución para el juego de montaje en bastidor 1U Aligo)

**Datapath UK and  
Corporate Headquarters**  
Bemrose House, Bemrose Park,  
Wayzgoose Drive, Derby,  
DE21 6XQ, United Kingdom  
☎ +44 (0) 1332 294 441  
✉ sales-uk@datapath.co.uk

[www.datapath.co.uk](http://www.datapath.co.uk)

**Datapath North America**  
2490 General Armistead Avenue,  
Suite 102, Norristown,  
PA 19403,  
USA  
☎ +1 484 679 1553  
✉ sales-us@datapath.co.uk

**Datapath Japan**  
Axon Hamamatsucho,  
1-1-23 Shibadaimon,  
Minato-ku,  
Tokyo-to,  
105-0012, Japan  
✉ sales-jp@datapath.co.uk

  
**DATAPATH**  
EXCELLENCE BY DESIGN