

# APTmpX

- **Máxima fidelidad**
- **Bitrate más bajo**
- **Menor retardo**

**Diseñado por los principales expertos en enlaces de transmisor de estudio**

## El algoritmo de compresión más eficaz para transmisiones MPX de máxima fidelidad

**APTmpX es el mejor algoritmo de compresión MPX/ compuesto de la industria, que ofrece la máxima transparencia de sonido en transmisiones IP de baja velocidad de bits.**

La disponibilidad de la interfaz digital AES192 permitió la primera cadena de señal MPX digital de extremo a extremo, lo que marcó un hito importante en la simplificación de la radiodifusión FM. Al eliminar el número de equipos en cada sitio de transmisión, como procesadores de sonido y codificadores estéreo, contribuye a alcanzar un importante ahorro de costes.

Por consiguiente, los códecs IP de APT son compatibles con dicha interfaz y permiten la transmisión de MPX lineal a través de la STL, una ventaja de la que solo podían beneficiarse los organismos de radiodifusión que disponían de una sólida infraestructura IP de banda ancha.

Con APTmpX, las infraestructuras de red pueden beneficiarse de una transmisión FM Multiplex que ahorra costes. Incluso con los requisitos de ancho de banda más bajos a 300/400/600 y 900 kbps, las emisoras ya no tienen que elegir entre baja velocidad de bits y alta calidad de audio. APTmpX elimina así las dos barreras que suelen desalentar la migración a la transmisión FM MPX.

**300**  
kbps

**400**  
kbps

**600**  
kbps

**900**  
kbps



### Máxima fidelidad de la señal

APTmpX conserva la alta fidelidad de la señal MPX procesada incluso a 300 kbps y ofrece la máxima transparencia de sonido. Las características de la señal MPX (desviación, potencia MPX, fases, marca de agua) son entregadas de forma transparente por APTmpX a cada sitio transmisor.



### Retardo mínimo

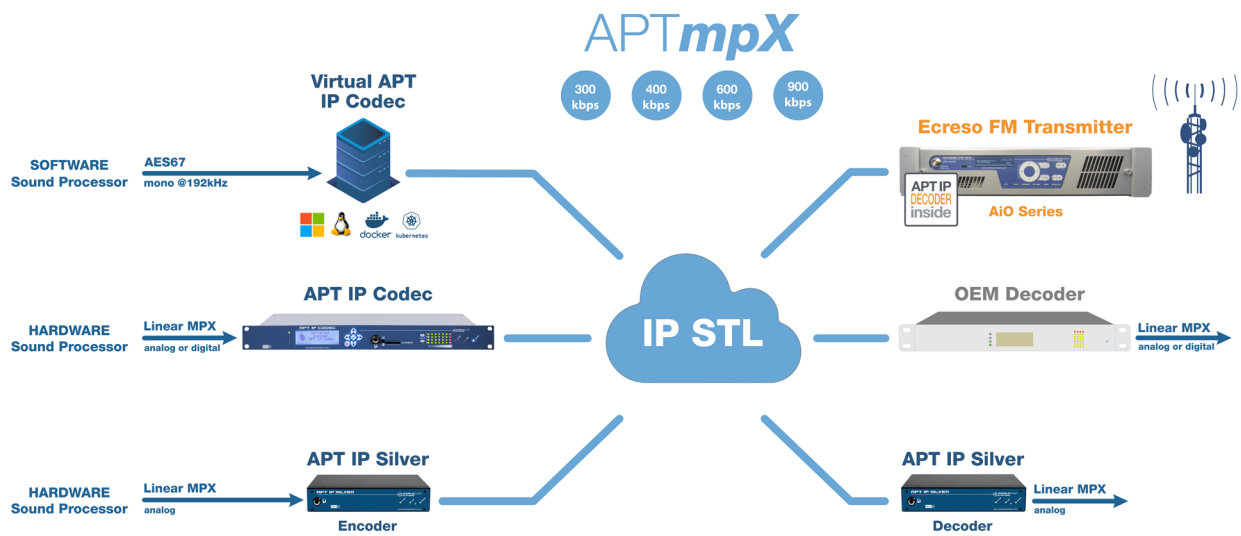
APTmpX funciona al mismo nivel que los algoritmos de audio en tiempo real con una latencia baja y constante. Comparable a la latencia de PCM lineal, el retardo algorítmico es siempre inferior a 5 ms.



### Resistencia ante la pérdida de paquetes

Para minimizar las influencias en la señal MPX, la pérdida de un paquete no debe interferir con la capacidad de decodificación de los restantes. Por lo tanto, tamaños de paquete pequeños y una paquetización independiente reducen cualquier perturbación en la transmisión al paquete afectado correspondiente.

## Transmisión APTmpX | Mayor fidelidad de señal - Menor tasa de bits

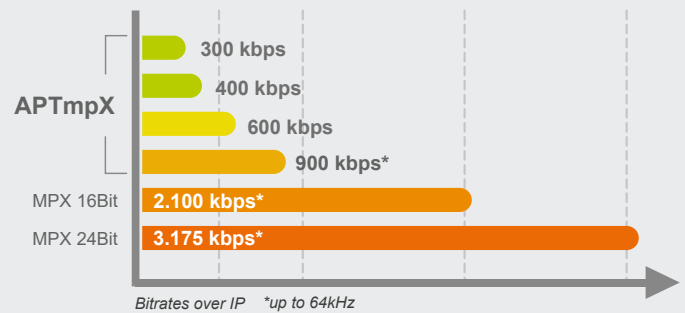


The APTmpX ecosystem adapts to many transmission applications

## APTmpX | Múltiples formatos

APTmpX se presenta como un conjunto completo de formatos multiplexados y ofrece varios modos comprimidos. Todos los modos se caracterizan por ofrecer la máxima calidad de señal y baja latencia.

Las versiones 300/400/600 kbps y 900 kbps se diferencian por las distintas frecuencias de muestreo, la profundidad de bits (16/24 bits) y la anchura de banda del espectro MPX.



## Características

### Transmisión RDS

Cada variación de APTmpX puede transportar datos RDS. Dependiendo del modo APTmpX seleccionado, los datos RDS se incrustan como datos serie (APTmpX 300/400/600) o pueden incluirse en la señal de entrada MPX en la portadora de 57 kHz (APTmpX 900).

### Palabras de nuestro experto

*“Con APTmpX, ofrecemos una solución única de compresión no perceptiva para la transmisión FM MPX/Composite. APTmpX no sólo mejora nuestra gama MPX, sino que también marca un hito en la transición a un entorno MPX/compuesto. Comprometidos con la alta calidad, la baja latencia y la mínima complejidad, esta solución cumple los estándares que definen nuestra marca. Al final, el usuario se beneficia de unos costes de hardware y distribución significativamente menores, al tiempo que asegura la prestación de servicio de la emisora.”*

**Hartmut Foerster, Jefe de producto APT**

### Temporización y sincronización

APTmpX no requiere por sí mismo la sincronización del codificador y el decodificador. Sin embargo, permite la sincronización precisa para el entrelazamiento SFN de los transmisores o la alineación de contenidos de las emisiones en acuerdos MFN.

APTmpX   Características	
APTmpX está disponible como opción de licencia para los productos: APT IP Codec, la tarjeta de códec AoIP y el Virtual APT IP Codec.	
APTmpX 300	300kbps, 16Bit, 53kHz
APTmpX 400	400kbps, 16Bit, 53kHz
APTmpX 600	600kbps, 24Bit, 53kHz
APTmpX 900 <small>(not on virtual IP Codec)</small>	900kbps, 24Bit, 64kHz
Técnicas aplicables	APT SureStream (streaming redundante) APT SynchroStream (sincronización GPS/SFN)

\*Opciones de licencia para APT

#### Oficina central

20 avenue Neil Armstrong  
33700 Mérignac (Burdeos) FRANCIA  
+33 (0)5 57 928 928

#### Otras oficinas

Miami, FL, USA  
Belfast, Northern Ireland, UK