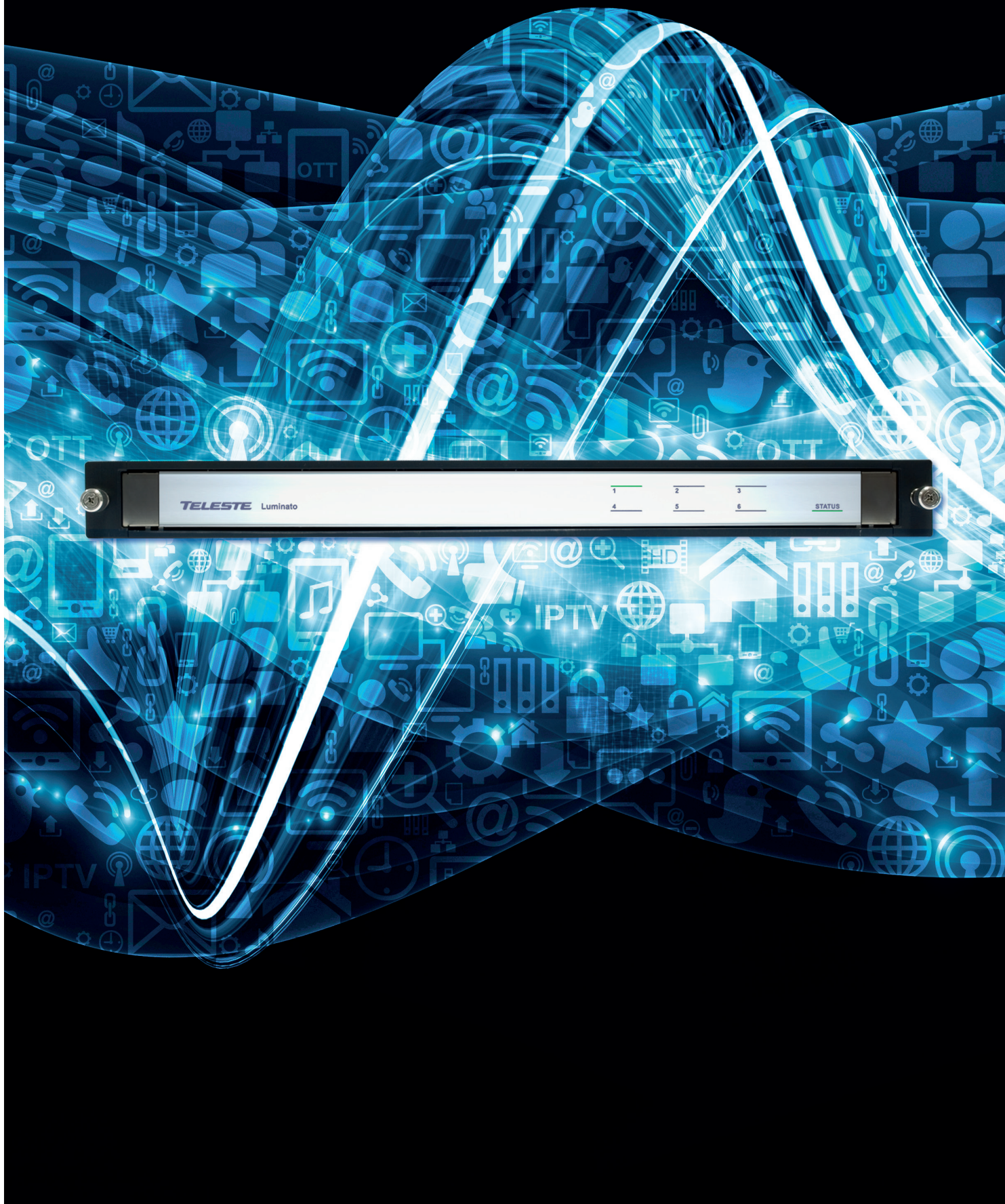


# Plataforma de cabecera para redes de TV por Cable, IPTV y OTT

Teleste Luminato es una plataforma de cabecera modular de alta densidad para la adquisición, procesamiento de video en vivo.



## Teleste Luminato

La plataforma de cabecera Teleste Luminato está diseñada para el procesamiento del contenido en vivo. Recibe el contenido de diversas fuentes y descripta y reorganiza este contenido en las redes de los operadores para su entrega en CATV, OTT y/o IPTV. Tiene la confianza de los operadores de TV por cable y empresas de telecomunicaciones de diferentes tamaños y diferentes exigencias de características. Sin embargo tienen algo en común, todos ellos aprecian su confiabilidad y su facilidad de uso.

### La naturaleza modular da paso a la efectividad

El chasis ha sido dividido en seis ranuras de módulos de procesamiento. Las ranuras de los módulos pueden ser equipadas con cualquier combinación de receptores Luminato disponibles y módulos de salida, dependiendo de los requerimientos de la aplicación. Todos los módulos pueden ser intercambiados en caliente y configurados en forma automática, minimizando el tiempo fuera de servicio. Debido a la existencia de un conmutador interno, se minimiza la necesidad del cableado, haciendo que su instalación resulte muy simple y efectiva en costo.

El chasis tiene dos interfaces Ethernet Gigabit con módulos SFP eléctricos u ópticos para el tráfico de la carga IP. Soporta MPEG-2 y MPEG-4 en SD y HD, adecuado para redes centradas en IP, TV por Cable, IPTV y OTT

### Recibe contenido de diversas fuentes

Los receptores Teleste Luminato proporcionan una plataforma de recepción que es la mejor del mercado para los operadores. Los receptores permiten una selección flexible de servicios encriptados y libres desde fuentes DVB-S/S2, DVB-T/T2, DVB-ASI, DVB-C o IP, que se pueden ajustar a la línea de servicio del operador con capacidades incorporadas avanzadas de procesamiento del flujo de transporte.

Los receptores satelitales y terrestres están disponibles como modelos de dos y cuatro receptores con descriptado DVB. Todas las ranuras del módulo Luminato que vienen con receptores cuádruples permiten tener hasta 24 receptores en un chasis de una RU (unidad de rack). Mientras un receptor puede procesar múltiples servicios por receptor, la cantidad de servicios recibidos puede ser muy amplia. El descriptado opcional usa módulos de Interfaz Común DVB (DVB-CI), que soportan en forma flexible una gran variedad de sistemas de acceso condicionado (CAS).

### Ingesta de contenidos en diversos formatos

Los módulos de salida del Luminato están disponibles para DVB-ASI, COFDM y QAM, y permiten la multiplexación flexible de servicios de vídeo en MPTS y SPTS así como flujos de tablas PSI/SI. Luminato viene con dos puertos IP integrados, lo que significa ahorro de espacio y costo ya que no se necesita un módulo separado.

Los módulos de salida soportan la selección de servicios encriptados y libres desde fuentes de flujos IP, que se pueden ajustar a la línea de servicio del operador con las capacidades incorporadas avanzadas de procesamiento del flujo de transporte. Todos los módulos soportan vídeo en definición estándar y alta definición en formatos MPEG-2 y MPEG-4 AVC y numerosos formatos de audio.

### Mantenga en forma a su flujo

Es esencial poder modificar componentes en los flujos de transporte de entrada y salida. Los servicios recibidos pueden incluir diversos idiomas innecesarios o inclusive datos dañinos como actualizaciones de decodificadores que no se desean - todos ellos roban ancho de banda y ponen en peligro la experiencia de calidad del suscriptor.

Luminato viene con capacidades incorporadas avanzadas de procesamiento del flujo de transporte. Puede filtrar los datos no deseados y permite ordenar los servicios recibidos y los de salida de cualquier componente no deseado. Esto permite un gran ahorro de ancho de banda y mejora la calidad del servicio.

### Facilidad de uso a nivel del consumidor, pero también acceso a todas las sutilezas

Su intuitiva interfaz de usuario hace que el manejo del Luminato se haga sin esfuerzo - todo es visible en una pantalla gráfica única y los administradores pueden adicionar nuevos servicios simplemente con arrastrar y soltar. Esto elimina mucho del trabajo de configuración manual y proporciona una visión fácilmente comprensible de la red. Los servicios pueden ser configurados en pocos minutos, y aún así existe acceso a todas las características DVB. El Luminato también proporciona una interfaz de línea de comando (CLI) simple pero efectiva para aquellos que gustan de la simplicidad extrema.

- Visión realista a la composición del módulo
- Servicios para arrastrar y soltar con selección múltiple
- Navegación intuitiva y simple
- Estatus del dispositivo de un vistazo
- Visión de lista de reproducción para todos los canales disponibles
- Búsqueda disponible para encontrar fácilmente todos los servicios
- Monitoreo con cualquier PC incluyendo computadoras de tabletas

### La calidad no es una casualidad

Nosotros consideramos que la alta calidad es uno de los recursos clave de la plataforma Luminato. Es alto el costo a pagar por un dispositivo que no funciona, por tanto hemos hecho un esfuerzo especial para asegurarnos de evitar estas situaciones.

A lo largo de los años, Luminato ha probado ser una de las plataformas de cabecera más confiables del mercado. Existen miles de dispositivos operando alrededor del mundo y que sirven a suscriptores con decenas de miles de servicios las 24 horas del día. Siendo así, la tasa de fallos menor al 0,3%.

**Intercambio en caliente**  
● Configuraciones copiadas y transferidas automáticamente

**Conmutador interno**  
● Mínima necesidad de cableado

**Procesamiento avanzado de flujo**  
● Ahorra ancho de banda filtrando los componentes no deseados

**Encriptado incorporado**  
● No se necesita cableado

**Ventiladores de alta calidad**  
● Se ajustan automáticamente y se intercambian en caliente. Tienen monitoreo remoto

**Redundancia integrada 1+1**  
● No se necesita equipo externo



**Demultiplexado**  
● De MPTS a SPTS

**Desencriptado multiservicio**  
● Un modulo CI-desencripta múltiples servicios

**Entrada de alta densidad**  
● Hasta 24 receptores en 1 RU

**Dos puertos integrados GigE**  
● No se necesita módulo separado

**Salidas de alta densidad**  
● Hasta 24 multiplexores en 1 RU

**Listo para el futuro**  
● Soporta los transpondedores satelitales por venir con hasta 45 Msymb/s

## Adopte la confiabilidad

La base para una sólida funcionalidad se crea con previsión, en la mesa de diseño. Existen alternativas a elegir y todas ellas pueden afectar la confiabilidad. Aquí tenemos una lista de unas cuantas características del Luminato que garantizan un alto nivel de confiabilidad.

- Módulos intercambiables en caliente con copia automática de configuración.
- Flujo de aire sin obstrucciones desde cuatro ventiladores ajustables en forma automática, intercambiables en caliente y controlados en forma activa.
- Una plataforma puede incluir dos PSUs, o conectarse a un PSU externo que sirve a varias plataformas.
- Redundancia 1+1 de plataforma con intercambio automático y rápido sobre varias plataformas primarias y secundarias.
- Seguimiento de SID
- Redundancia de flujo con disparadores configurables y recuperación automática.
- Prioridad de servicio para asegurar paso de servicio prioritario en caso de sobre demanda.
- Monitoreo de descifrado y refresco o reinicio automático del módulo de acceso condicionado (CAM)

## Testimonios de los clientes

**MTS – el principal proveedor de telecomunicaciones en Rusia y la CEI**

*“Después de un proceso de ofertas y una cuidadosa evaluación, decidimos elegir Teleste Luminato para potenciar nuestra red de cabeceras a nivel nacional en Rusia. Después de un par de años de funcionamiento, estamos muy satisfechos con nuestra elección ya que las cabeceras Teleste Luminato casi no han requerido mantenimiento. Teleste Luminato nos proporciona la solución más compacta y flexible para entregar una experiencia de TV digital de calidad premium y que sobreviva muy largamente en el futuro. Por tanto, nos sentimos cómodos en expandir la red de cabeceras basadas en Luminato a decenas de nuevas ciudades como una segunda fase de nuestro proyecto.”*

**Quadriga – el integrador líder en la industria hotelera para aplicaciones de redes y sistemas de entretenimiento en las habitaciones**

*“Hemos estado usando Teleste Luminato en cientos de instalaciones de cabeceras de TV de hoteles a nivel mundial desde 2008. Luminato hace una pareja perfecta con nuestras demandas ya que es pequeño en tamaño, requiere un mínimo manejo debido a sus características automatizadas, no produce prácticamente ningún ruido y no requiere ningún arreglo especial para su enfriamiento. es simplemente muy fácil de instalar y extremadamente confiable en su operación. Nuestros ingenieros le han dado el sobrenombre de “instalar y olvidar” - lo que dice mucho de su opinión acerca de la facilidad de uso y la confiabilidad del servicio.”*

**Numericable – el principal operador de TV por cable en Francia**

*“En primer lugar, elegimos Teleste Luminato debido a su capacidad modular y densidad. Usando Luminato, necesitábamos sólo un dispositivo por cabecera para recibir servicios de TV desde una red troncal como IP, en forma local como DVB-T y servicios de ingesta a nuestras redes en los formatos requeridos. La tecnología probada y comprobada junto con la compatibilidad de primera clase se reflejan para nosotros como simple operatividad. Las características de redundancia del Luminato y su facilidad de uso fueron calificados asimismo como sorprendentes, con el resultado de una alta confiabilidad y ahorro de costos, lo que apreciamos mucho.”*



## Especificaciones del chasis Luminato de Teleste

<b>Chasis</b>	
Montaje	Montaje en rack de 19", rieles de instalación de 1RU
Dimensiones (Alt x Ancho x Largo)	1U x 19" x 385 mm
Voltaje de operación	100-230 VAC 50/60 Hz, 48 VDC
Consumo de energía	Max 120 W / con el chasis totalmente ocupado
Temperatura de operación	-10...55 °C ambiental
Humedad relativa	Hasta 90% (no-condensada)
Enfriamiento	Ventiladores reemplazables
<b>Interfaces de administración</b>	
Dos 10/100 BaseTX	Para CAS y NMS
USB	Para la configuración inicial
<b>Interfaces de flujo</b>	
Dos puertos Ethernet gigabit	Soporta módulos SFP ópticos y eléctricos
<b>Administración y monitoreo</b>	
Interfaz para usuario Web	
CLI (telnet / ssh, USB-serial)	
Monitoreo SNMP	
Transferencia de archivos TFTP	
<b>Módulos de interfaz</b>	
6 ranuras para módulos de procesamiento intercambiables en caliente	

TELESTE CORPORATION  
P.O. Box 323,  
FI-20101 Turku, Finland  
Teléfono +358 2 2605 611  
Fax +358 2 2446 928  
video.headends@teleste.com  
[www.teleste.com](http://www.teleste.com)