

MediaCast ATSC

Solução de Empacotamento para Redes Terrestres DTV+



MediaCast ATSC é a solução da ENENSYS para sinalização e entrega de conteúdo linear e de datacasting, voltada para operações em redes DTV+.

Nossa solução baseada em software, projetada para entrega e sinalização de serviços via ATSC 3.0, processa conteúdos ROUTE para aplicações lineares e de datacasting. Ela oferece uma arquitetura independente de hardware e preparada para o futuro, atendendo às necessidades do mercado DTV+ por meio de uma ampla gama de tecnologias embarcadas.

Processar Conteúdo do Codificador para Redes DTV+

O MediaCast ATSC permite a entrega e sinalização de todos os tipos de conteúdo A/V ou somente áudio provenientes dos codificadores. Suporta todos os formatos de codificação de vídeo e áudio especificados pela norma, utilizando formatos de segmento DASH. O MediaCast ATSC suporta tanto o push quanto o pull de segmentos ao vivo e pode transmitir conteúdo via broadcast ou broadband.

Empacotamento de Datacasting para Todo Conteúdo Não Tempo Real

A solução empacota e sinaliza todos os tipos de conteúdo Não Tempo Real (NRT). Garante a entrega de Guias Eletrônicos de Serviço (ESG), alertas de emergência (AEA) e aplicações interativas (BA) para receptores, como previsão do tempo, notícias ou alertas. Além disso, qualquer arquivo ou conteúdo binário pode ser capturado e armazenado no produto para maior flexibilidade.

Sinalização e Assinatura de Serviço

A sinalização de serviço permite a descoberta e descrição de todo o conteúdo, proporcionando acesso rápido às informações básicas do serviço e ajudando os receptores a inicializar a descoberta de cada serviço DTV+. O MediaCast ATSC também suporta segurança de conteúdo e sinalização pela rede para garantir transmissões seguras.

Preparado para o Futuro e Flexível com Solução IP Pura

A solução opera em um ambiente totalmente IP, permitindo fácil integração em qualquer arquitetura de headend ou edge. O MediaCast ATSC pode ser sincronizado via PTP ou NTP e permite que múltiplos empacotadores sejam instalados no mesmo servidor, aumentando a densidade do headend.

Solução por Software para Atender Necessidades Atuais e Futuras das Emissoras

O MediaCast ATSC é uma solução baseada em software que oferece alta densidade e escalabilidade. Pode ser implantado em qualquer servidor COTS via Docker, VM ou na cloud (AWS ou Google), e instalado junto com outras funções de headend baseadas em software, como gateways de broadcast, multiplexadores ou codificadores.

MediaCast ATSC

Solução de Empacotamento para Redes Terrestres DTV+

Applications

- Entrega de conteúdo linear e datacasting em redes DTV+
- Sinalização de conteúdo para todos os receptores DTV+
- Entrega de serviços usando ROUTE
- Gerenciamento e entrega de alertas ATSC pela rede
- Gerenciamento e transmissão de aplicações interativas
- Transmissão de conteúdo do Guia Eletrônico de Serviço (ESG)
- Assinatura de conteúdo e sinalização
- Suporte ao canal BEST para entrega linear via broadband
- Conformidade com requisitos do mercado DTV+

Other benefits

- Interoperabilidade comprovada com todos os principais fabricantes de codificadores
- Interoperabilidade comprovada com todos os fabricantes de gateways de broadcast e receptores
- Flexibilidade e escalabilidade
- Redução de custos CAPEX e OPEX compartilhando servidores COTS com outras funções de headend
- Funciona em qualquer servidor COTS usando Docker, VM ou na cloud (AWS, Google) com alta confiabilidade
- Configuração e monitoramento fáceis com interface gráfica intuitiva
- Otimização de largura de banda transmitindo serviços em broadband

Technical specifications

VISÃO GERAL DA REDE

Plano de Controle

1x Interface de Rede Virtual para funcionalidades GUI/SNMP/NTP
Pode ser usada para sincronização PTP

Rede de Dados

2x Interfaces de Rede Virtuais para gerenciamento de fluxos de entrada/saída
Podem ser selecionadas para sincronização PTP

GERENCIAMENTO DE DADOS DE ENTRADA

Ingestão de Conteúdo

1x fonte para cada conteúdo linear ou datacasting a ser empacotado

GERENCIAMENTO DE DADOS DE SAIDA

Transmissão de Serviços

1x definição multicast para cada transmissão ROUTE

MediaCast ATSC

Solução de Empacotamento para Redes Terrestres DTV+

APRESENTANDO

Low Layer Signaling e Service Layer Signaling

Gerar tabelas Service List Table / System Time Format (SLT/STF), Advanced Emergency Information Table (AEAT), Certificate Data Table e Signed Multi Table (CDT/SMT), Bootstrap Application Manifest Table (BAMT), Transmitter's Best Server Area Table (TBSAT), User Defined Table (UDT)
Geração SLS com gerenciamento de fragmentos MPD, USBD, S-TSID, BALD, PRRD
Gerenciamento BaseURL para serviços de broadband

Datacasting

Entrega de dados de terceiros usando protocolo ROUTE
Provisionamento FTP PUSH, HTTP PULL ou HTTP PUSH para processar arquivos
Serviços NRT ou DRM dedicados, ou sessões de datacasting dentro de serviços lineares
Assinatura de aplicações com certificados de autor e/ou distribuidor
Gerenciamento de até 10 sessões ROUTE dedicadas em paralelo
Definição de data de início e fim para cada sessão de datacasting
BALD no SLS para referenciamento de aplicações

Gerenciamento de Alertas

Sinalização avançada de alertas no LLS para os receptores finais
Possibilidade de enviar ou editar localmente tabelas AEA XML

Funcionalidades Avançadas

Definição de servidores broadband
Definição de servidores de reparo para conteúdo linear

Linear ROUTE

Encapsulamento de segmentos DASH em sessões LCT, sinalização ROUTE e entrega ROUTE
Provisionamento WebDav ou HTTP PULL para interface com codificadores
Sinalização de canais IP BEST para entrega em broadband
Seleção dos componentes A/V para entrega de saída
Interoperável com todos os formatos de codificação A/V (LCEVC, VVC, MPEG-H, HEVC, AAC, etc.)

Electronic Service Guide

Entrega de ESG via ROUTE com formato OMA-BCAST, exibição do guia de serviço na interface
Suporta formatos de origem OMA-BCAST, PSIP PCMP, Gracenote e XMLTV
Provisionamento HTTP PULL, FTP PUSH ou FTP PULL para interface com servidores ESG

Segurança e Assinatura

Importação ou edição local de certificados PKCS#12 para assinatura de sinalização
Assinatura ROUTE
Gerenciamento HTTPS
Gerenciamento de sistema DRM
Verificação de conformidade BSID no certificado

Monitoramento e Supervisão

Interface amigável com monitoramento de LLS e serviços (taxa de bits, componentes, conteúdo ESG, etc.)
API REST
Suporte a SNMP v2 com envio de traps

PHYSICAL

Processador

4 vCPU

HDD

16 GB

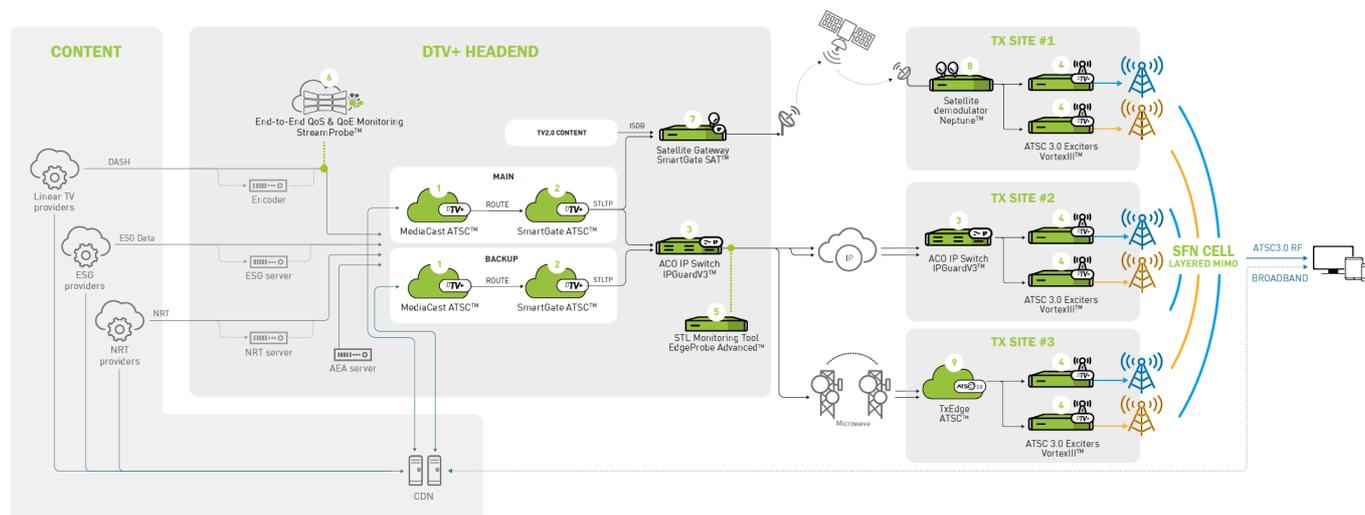
RAM

4 GB

MediaCast ATSC

Solução de Empacotamento para Redes Terrestres DTV+

Arquitetura global DTV+



Ordering codes

MediaCast ATSC

Servidor de sinalização e entrega baseado em software para DTV+

Ordering options

MediaCast-ATSC-ACCESS

Encapsulamento de segmentos DASH sobre o protocolo ROUTE / Geração e entrega de tabelas de sinalização (SLT e SLS) / Entrega única de ESG via ROUTE / Suporte a até 8 serviços

MediaCast-ATSC-ULTIMATE

Funcionalidades do MediaCast-ATSC-PERFORMANCE / Entrega de aplicativos broadband e broadcast / Sinalização do servidor de reparo de arquivos / Entrega de serviços Non-Real-Time (NRT) / Seleção individual dos componentes dos serviços (áudio, vídeo, legenda...) para entrega

MediaCast-ATSC-PERFORMANCE

Funcionalidades do MediaCast-ATSC-ACCESS / Entrega múltipla de ESG via ROUTE / Entrega avançada de informações de emergência (AEA) via ROUTE / Assinatura das tabelas de sinalização (SLT, SLS) / Sinalização de aplicativos disponíveis via broadband / Suporte a até 20 serviços