



[comprimato]

Live transcoder

Softwarové řešení pro encoding a transcoding živého vysílání.



Live transcoder

Softwarové řešení pro encoding a transcoding živého vysílání.

Comprimato Live transcoder je software pro video encoding a transcoding poskytující vysoký výkon a efektivní řešení zpracování živého vysílání. Software nabízí nízkou latenci a vysokou kvalitu signálu na celé distribuční cestě od zdroje vysílání až po koncové uživatele a vyhovuje tak požadavkům moderní distribuce videa. Díky možnosti zpracovávat vysoký počet vstupních i výstupních kanálů v rámci jedné instance (1RU server) snižuje náklady na hardware a maximalizuje příjmy plynoucí z živého video obsahu. Je k dispozici jako flexibilní softwarová licence i jako hardware v podobě 1RU serveru.



DVB-T2 KOMPATIBILITA

Comprimato Live transcoder podporuje konverzi H.265 videa připraveného pro DVB-T2 vysílání. Umožňuje převést H.265 video zpět do standardního H.264 formátu a zachovat tak kompatibilitu s existujícími přijímači bez nutnosti jejich výměny. Podporovaná je i konverze z progresivního na prokládané vysílání.



PŘEVOD NA KONSTATNÍ BITRATE

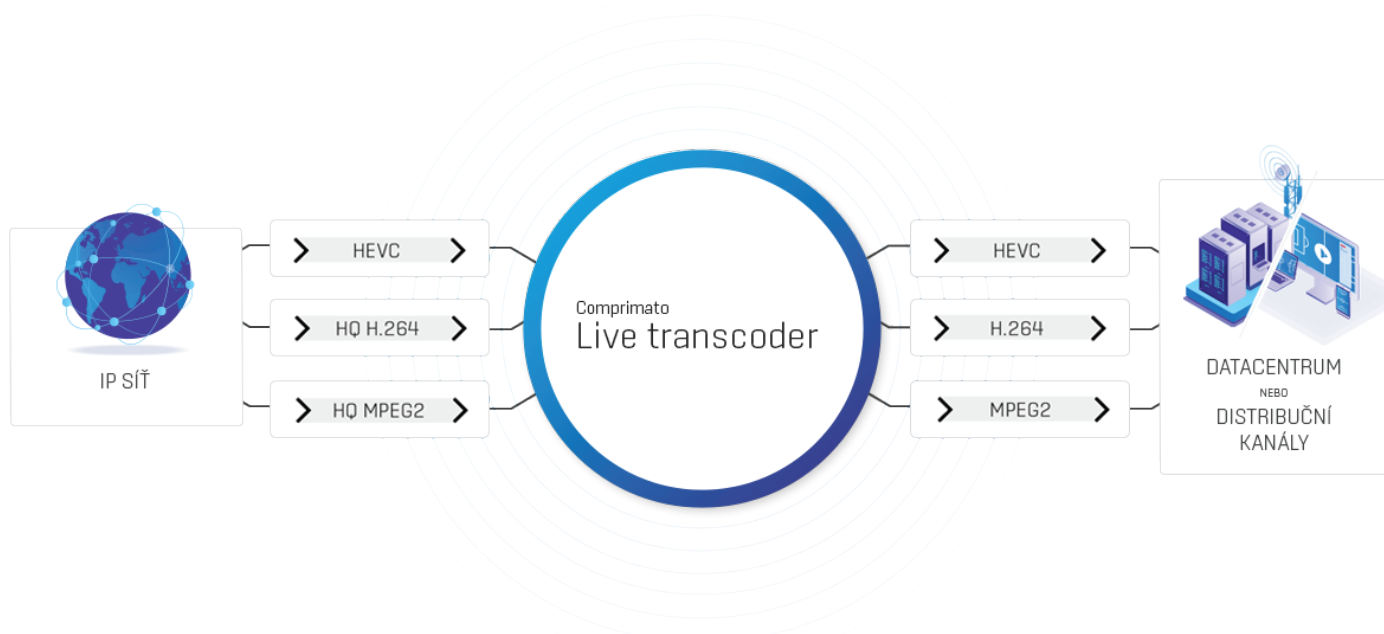
Video kanály přebírané například ze satelitních multiplexů mají velmi nestabilní bitrate (VBR) a bývá složité je bez konverze znovu multiplexovat pro kabelovou distribuci. Live transcoder umožňuje převést výstupní bitrate pomocí transcodingu z variabilního na konstantní (CBR).



VARIABILITA ZAPOJENÍ

Comprimato Live transcoder nabízí tradiční i moderní způsob zapojení. Jako samostatná softwarová licence, která umožňuje transcoder instalovat na stávající hardware (případně do cloudu) nebo jako hotové hardwarové řešení v podobě kompletního 1RU serveru.

Live transcoder nahrazuje HW zařízení, snižuje latenci a zjednodušuje distribuční cesty.



Vlastnosti produktu

Variabilní a flexibilní řešení

ABR transcoding

Přizpůsobí rozlišení, kvalitu i formát výstupu potřebám různých zařízení (TV, počítač, mobilní zařízení).

Možnosti úpravy obrazu

Změna velikosti, změna sampling faktoru, konverze bitové hloubky (Bit depth), Interlacing/Deinterlacing, redukce počtu snímků (Framerate), nastavení barev a další.

Formáty s vysokým bitrate

Podpora kontribučních formátů s vysokým bitrate na vstupu i výstupu (JPEG2000, H.264 nebo HEVC).

Nízká latence

Snížení celkové latence živého vysílání až na 700ms.

Snížení celkových nákladů

Rychlá instalace

Instalace softwaru pomocí USB disku nebo Image souboru zjednodušuje instalaci, zvyšuje flexibilitu a přenosnost celého řešení.

Jednoduché škálování

Přidat nové kanály lze jednoduše pomocí instalace na nový server nebo navýšení počtu GPU nebo CPU na stávajícím serveru.

Snadná integrace a správa

Integrace třetích stran

Jednoduché REST API umožňuje snadné napojení ke stávajícím řešením nebo k nástrojům třetích stran.

Snadné ovládání

Jednoduché nastavení, správa a řízení stovek kanálů pomocí SNMP protokolu nebo přehledného webového rozhraní.

Pro více informací nás kontaktujte na sales@comprimato.com

| Funkce ve vývoji

Video vstupy

Podporované kodeky:

JPEG 2000
H.264 (MPEG-4, AVC)
H.265 (HEVC)
MPEG-2

SDI rozhraní:

SD, HD, 3G-SDI

| Quad split 4K, 2SI 4K SDI

| 12G-SDI

Rozlišení:

FullHD 1080p
4K UHD

Color component sampling:

4:2:2 10bit/8bit
4:2:0 10bit/8bit

Audio vstupy

Audio kodeky:

Uncompressed PCM - multichannel
(SMPTE 302M-2007)

AAC

MPEG2 Audio

AC-3

SDI audio (AES 3, Embedded AC3 - SMPTE 337)

| E-AC-3

Metadata

SCTE-35, SCTE-104 + konverze

Metadata pass through

Subtitles embedding into H.264 SEI messages

Closed Captions (EIA-608/708)

Line 21 captions

Video processing

- Resizing
 - Automatic color component subsampling (automatická konfigurace dle nastavení vstupu a výstupu videa)
 - De-Interlacing
 - Cropping / Padding
 - Color adjustments
 - Frame-rate adjustment (na 1/2)
- |
- Logo insertion

Kontejnery & Protokoly

UDP, RTP

MPEG-2 TS, MPTS

VSF TR-01

RTMP

SRT

| Transport stream File

Audio processing

- Shuffling
- Volume gain
- Sampling rate conversion

Video výstupy

Možnost nastavení a individuální konfigurace jednoho či více výstupních kanálů ke každému vstupnímu kanálu.

Video codec:

H.264 (MPEG4, AVC)
JPEG2000
H.265 (HEVC)
MPEG2

SDI rozhraní:

| SD, HD, 3G-SDI

| Quad split 4K, 2SI 4K SDI

| 12G-SDI

Color component sampling:

4:2:2 10bit/8bit
4:2:0 10bit/8bit

Audio výstupy

Audio kodeky:

AAC - multichannel

AC-3

Uncompressed PCM (SMPTE 302M-2007)

MPEG2 Audio

| E-AC-3

Systémové požadavky

Počet vstupních kanálů:

V závislosti na HW konfiguraci

Počet výstupních kanálů:

V závislosti na HW konfiguraci

Latence (vstup/výstup):

Konfigurovatelný, 700 až 400 ms

Systém:

CentOS/RHEL OS.

Prodleva při spuštění:

Max. 5 sekund po konfiguraci

Možnosti ovládání:

Web UI, SNMP, REST API

Možnosti systémového monitorování:

Systémová konzole, SNMP + OIDs