

## انکدر 4K حرفه ای SPARK سایز 2U مدل MCE-4524



به هنگام فشرده‌سازی HEVC، اولین سوالی که در ذهن تداعی می‌شود، این است: “سریع یا باکیفیت؟” فشرده‌سازهای خانواده Spark سری MCE45xx پاسخ جدیدی برای این سوال ارائه می‌کند: “هر دو”. با استفاده از این فشرده‌ساز، بالاترین کیفیت ارسال تصویر در کنار کم‌ترین پهنای باند را تجربه خواهید کرد. انکدرهای خانواده Spark از استانداردهای کدگذاری تصویر H265/HEVC و H264/MPEG-4 (AVC) و استانداردهای متنوعی برای کدگذاری صدا نظیر MPEG1-Layer II، AAC-LC، AAC+ و HE-AAC V2 پشتیبانی می‌نماید و مدل MCE-4524 از خانواده Spark با سخت افزار بسیار قدرتمند جهت دریافت و فشرده سازی ورودی 4K ارابه می‌گردد و به کاربر امکان فشرده سازی تصویر با کیفیت SD، HD، Full HD و 4K می‌دهد.

فشرده‌ساز MCE-4524 از ورودی تصویر 4K افزون بر استاندارد مخابره تصاویر DVB پشتیبانی کرده تا امکان ارسال خروجی با بهترین کیفیت از طریق تمامی بسترهای ارتباطی کاربردی از جمله ماهواره (DVB-S/S2)، تلویزیون دیجیتال (DVB-T/T2)، شبکه‌های داخل استودیو (DVB-ASI) و شبکه جهانی وب (IP) فراهم گردد. فشرده‌ساز SPARK دارای ورودی تصویر 12G-SDI و ورودی صدای داخلی (Embedded) تا ۱۶ کانال و خروجی IP و ASI می‌باشد. همچنین Spark دارای دو درگاه اترنت می‌باشد که یک پورت به منظور مدیریت و پورت دوم جهت Transmit Stream Over IP استفاده می‌گردد. فشرده‌ساز SPARK قابلیت ارسال تصویر از طریق IPV4 به هر دو صورت Unicast و Multicast را به همراه استاندارد PromPEG FEC دارد. همچنین با نصب منبع تغذیه اضافی روی این فشرده‌ساز، افزونگی (Redundancy) و قابلیت اتکای این دستگاه افزایش یافته است. با تکیه بر پشتیبانی از پروتکل مدیریتی SNMP امکان مدیریت این سیستم از هر نقطه‌ای فراهم شده و فشرده‌ساز SPARK تحت هرگونه فشار کاری به صورت ۲۴ ساعته در هرروز هفته و سال (۳۶۵/۷/۲۴) قابل اتکا خواهد بود. این محصول از خانواده Spark به صورت 2U و قابل نصب در رک با صفحه تمام لمسی پنل جلو به منظور مدیریت و مانیتورینگ ارابه می‌گردد.

## مزایا

## انتقال سیگنال ویدئو با کیفیت 4k

قابلیت فشرده سازی تصاویر با دقت استاندارد (Standard Definition) SD، (High Definition) HD، Full-HD و 4K با حفظ کیفیت تصاویر در بالاترین حد را فراهم نموده و شما را برای گذر از HD به 4K آماده می نماید.

## فشرده سازی خارق العاده را تجربه نمایید

کدینگ HEVC، که با نامهای H.265 یا MPEG-H شناخته شده است، به عنوان کدینگ با راندمان بالا معرفی می گردد. HEVC فرمتی جدید برای فشرده سازی ویدئو بوده که جایگزین فرمت مقبول و پرکاربرد AVC (MPEG-4) می باشد. کدینگ HEVC در فشرده سازی ۲۵ تا ۵۰ درصد بهینه تر از کدینگ AVC است و انکدرهای Spark با کدینگ HEVC و MPEG-4 ارائه می گردد.

## رزولوشن رنگ دو برابر برای کاربردهای حرفه ای

حفظ رزولوشن رنگ در انتقال سیگنال ویدئو در ارتباطات داخل استودیو بسیار اهمیت دارد، زیرا برخی از پردازشهای مورد نیاز مانند Chroma key نیاز به رزولوشن رنگ بالا دارد. در انکدر سری Spark با پشتیبانی از رزولوشن رنگ 4:2:2 کیفیت رنگ بالا در وضعیت فشرده شده ارائه می نماید و کاربر می تواند سیگنال ویدئو را بعد از تکمیل فرایند با رزولوشن 4:2:0 یا 4:2:2 منتشر نماید.

## از هر کجا، کنترل در اختیار شماست

انکدر حرفه ای Spark با پشتیبانی از پروتکل های HTTP و SNMP این قابلیت را برای کاربر فراهم نموده است که بتواند بدون نیاز به پنل جلویی دستگاه، تنها از طریق پنل مدیریت تحت وب از هر کجا و در هر زمان تغییرات مورد نظر را بر روی دستگاه اعمال نماید.

## صدا و تصویر را به هر کجای اینترنت بفرستید

با خروجی فشرده شده IP و با تنظیمات متنوع پهنای باند، شما می توانید ارسال صدا و تصویر را با کمترین هزینه و با بیشترین پوشش بر روی زیرساخت های موجود اینترنتی داشته باشید. از جمله دسترسی های قابل استفاده ADSL، WiMax، اینترنت موبایل 3G/4G، فیبر نوری و شبکه مخابراتی SDH است. از این پس دهکده جهانی مقصد نهایی تصاویر شما می باشد.

## واسط مدیریت WEB-GUI آسان و صفحه لمسی مدیریت پنل جلو

واسط کاربری WEB-GUI به صورت کاربر پسند طراحی شده است و دارای ابزارهایی برای مانیتورینگ آلارمهای ورودی، سیستم و خروجی می باشد و اجرای تنظیمات پارامترهای فشرده سازی صدا و تصویر را برای کاربر آسان نموده است. این قابلیت ها با هدف تشخیص سریع خطا و رفع آن توسط کاربر قرار داده شده است. همچنین این انکدر با صفحه کنترلی لمسی در پنل جلویی به منظور مانیتورینگ و کنترل کامل ارائه می گردد.

## ویژگی ها

- پشتیبانی از استانداردهای فشرده‌سازی تصویر H.264/AVC و H.265/HEVC
- قابلیت فشرده سازی تصویر تا دقت تصویر 3840x2160 (4k) با نرخ ۵۰ هرترتز
- فشرده‌سازی صدا با استانداردهای مختلف از جمله MPEG1 Layer2, AAC-LC, AAC+, HE-AAC V2
- ارسال همزمان خروجی فشرده شده روی بستر ASI و IP به مقصد Unicast یا Multicast
- صدای ورودی Embed شده تا ۱۶ کانال Mono
- ورودی 12G-SDI
- یک پورت اترنت جهت مدیریت و یک پورت اترنت جهت TS Over IP
- دو منبع تغذیه جهت Redundancy
- پشتیبانی از استاندارد PromPEG FEC برای مقصد Unicast و Multicast
- دارای صفحه لمسی پنل جلو جهت مدیریت و مانیتورینگ
- قابل نصب در رک - 2RU
- پایداری بالا و کارکرد ۲۴ ساعت در شبانه روز، ۷ روز در هفته و ۳۶۵ روز در سال

### نمای جلو

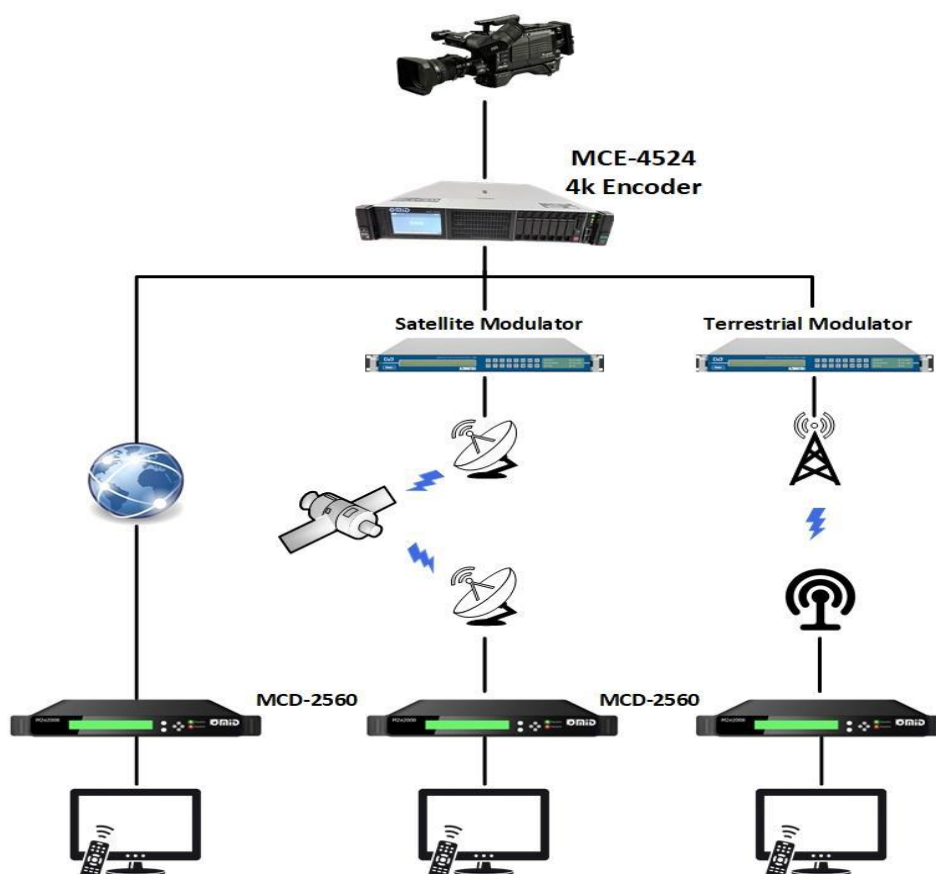


### نمای پشت



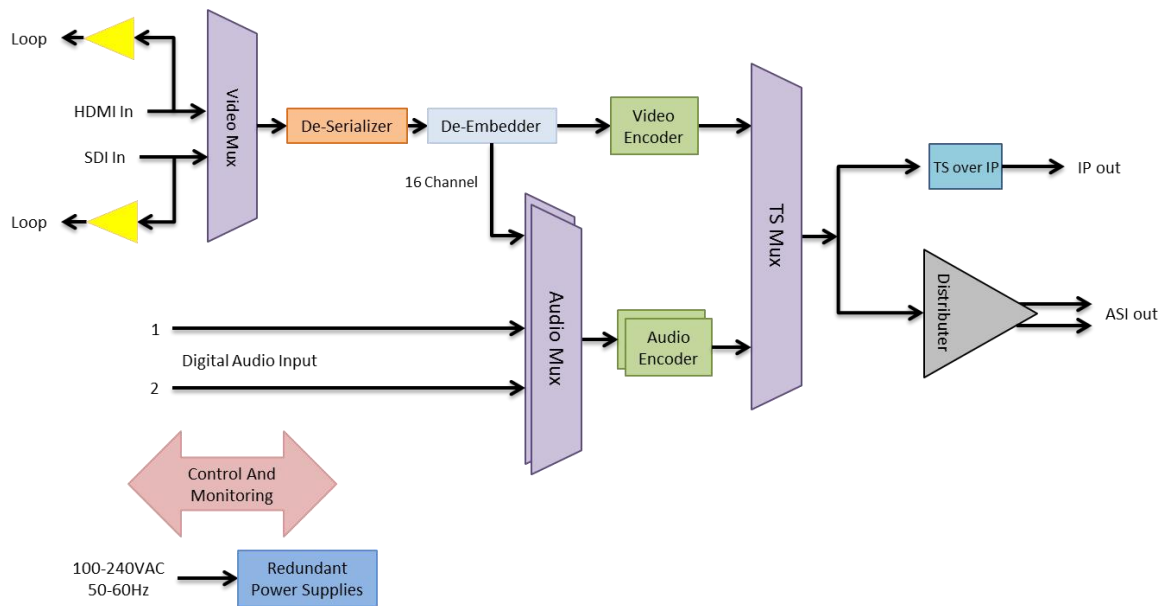
## کاربردها

- انتقال بر بستر IP، SDH، فیبر نوری، ارتباط بین استدیو و کابل کواکسیال
- استفاده برای راه اندازی IPTV
- پزشکی از راه دور Telemedicine
- ویدئو کنفرانس Video Conference و ارائه از راه دور Telepresence
- نمایشگرهای تبلیغاتی دیجیتالی (Digital Signage)
- ایستگاه‌های ارسال ماهواره‌ای (Uplink) و زمینی Terrestrial
- Head-End
- واحدهای سیار و قابل حمل خبرنگاری
- لینک میکروویو
- Head-end های فرستنده‌های زمینی
- واحدهای سیار ماهواره‌ای یا SNG, IP SNG
- ارتباطات صدا و تصویر بر روی میکروویو
- آموزش الکترونیکی
- نظارت تصویری از راه دور
- تلویزیون کابلی
- راه اندازی LAN TV



Application Block Diagram of MCE-4500





Block Diagram of MCE-4500

تعداد	توضیحات	کد سفارش	تعداد	توضیحات	کد سفارش
۸-۱	فشرده ساز صدای اضافی	MCE-AAUD	۱	دستگاه پایه MCE-45xx	MCE-5BAS
۱	استاندارد فشرده سازی AAC-LC, AAC+, HE- و AAC V2 برای صدا	MCE-AACP	۱	ورودی تصویر HDMI	MCE-HDMI
۱	مدیریت از طریق پنل جلو	MCE-FPMO	۲-۱	ورودی صدای دیجیتال	MCE-DAIO
۱	استاندارد فشرده سازی H.264/AVC برای تصویر	MCE-H264	۳-۱	خروجی فشرده شده ASI	MCE-ASI
۵-۱	پشتیبانی فنی اضافی	MCE-ATSY	۱	پروفایل فشرده سازی 4:2:2	MCE-422P

## محصولات مرتبط

- گیرنده حرفه ای Infinity مدل MCD-2500 (دیکدر-Decoder)
  - بازهمتاگر یا Re-Multiplexer مدل RMX-8500
  - مبدل ASI به IP و بالعکس مدل IPxASI-1000
  - انکدر اقتصادی خانواده Spark سایز 2U با ورودی Full HD مدل MCE-4523
  - انکدر 4K خانواده Spark سایز 1U مدل MCE-4514
  - انکدر Full HD خانواده Spark سایز 1U مدل MCE-4513
- برای اطلاعات بیشتر با ما تماس بگیرید.