

MD3411S

Encoder HD/SD

HDMI / SDI / 1080i HD / H264 / MPEG2

HD / SD / 1-SEG



MD3411S

É uma avançada plataforma profissional para aplicações ISDB-Tb em estúdio de estação de TV, cabo, satélite, IPTV, e sinais terrestres com codificação MPEG-2 e H.264 de alta qualidade.

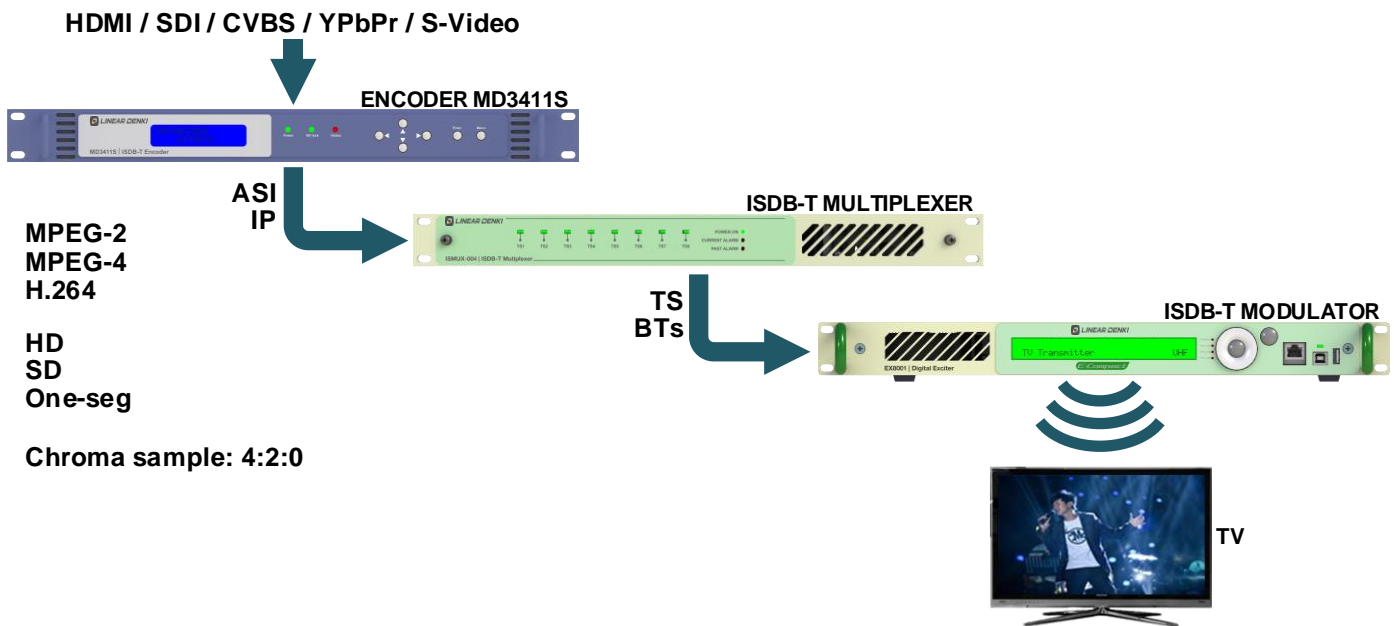
Suporta codificações de interfaces de entradas nos padrões HDMI, SDI, CVBS, YPbPr e CVBS e com saídas ASI e IP de alta resolução e high-framerate simultaneamente com padrões de baixa resolução como as aplicações PIP (Picture-in-picture) e ISDB-T One-seg.

Aplicações

Sistema headend para TV digital e IPTV;

Áudio e vídeo sobre IP ponto a ponto;

Retransmissões remotas ao vivo e transmissão em tempo real;



Características Gerais

02 fontes conversoras AC-DC – Operação com redundância de energia;

Codificação de vídeo MPEG-2 MP@ML4:2:0 e MPGE-4 AVC 4:2:0 (h.264);

Tecnologia ASIC. Vídeo bitrate recomendado:

SD ~ 1.2 Mbps

720p ~ 2 Mbps

1080i ~ 6 a 8 Mbps

Interface HDMI 1.3A com autodetecção de entrada e resolução

Suporta Encoders SDI, HD-SDI, HD-MI, CVBS e YPbPr;

Recursos avançados de multiplexação em cascata e multisserviços por meio de entrada DVB-ASI (OPCIONAL);

Canais de baixa resolução para aplicações tais como Picture-in-picture (PIP) e ISDB-T One-seg;

Taxas de amostras de áudio: 44,1 kHz, 32 kHz e 48 kHz;

Codificação de áudio MPEG-1 Layer II, MPEG-2 AAC-LC, MPEG-4 AAC-LC, MPEG-2 HE-AAC, MPEG-4 HE-AAC encoders de áudio;

Suporta saídas IP unicast e multicast com protocolo UDP bem como duas sídas ASI idênticas;

Gerenciamento via WEB Server ou via painel frontal do equipamento;

Suporta resoluções:

1080i@50/59.94/60fps

720p@50/59.94/60fps

480i

576i

Em conformidade com os padrões de saída de 2 fluxos simultâneos de stream para One-seg e Full-seg;

Correção de base de tempo integrada e pré-processamento de vídeo;

Padrão rack 19", 1RU de altura. Baixo consumo de energia;

Características Técnicas

Entrada de vídeo	
1xCVBS	PAL, NTSC, BNC Conector BNC 75Ω desbalanceado
1xSDI	HD-SDI (SMPTE 292M) Conector BNC 75Ω desbalanceado
HDMI	HD-MI 1.3a
1xYPbPr	YPbPr – componente vídeo interface Conectores BNC 75Ω desbalanceados

Entrada de áudio	
Analogico	Áudio analógico estéreo Conectores XLR balanceado
HDMI/SDI	Áudio embarcado

Saída de Stream	
DVB	2 saídas ASI idênticas Em 50083-9 padrão ASI BNC / 75Ω
IP	100/1000M Base-T Ethernet ¹ UDP/RTP Suporta Unicast/Multicast
Formato	188 / 204 bytes per UDP packet
Bitrate	0,25-20 Mbps

Vídeo One-seg / PIP	
Resolução PAL	352x288i 320x240i 320x180i 176x144i 160x120i 160x90i @ 50 Hz
Resolução NTSC	352x288i 320x240i 320x180i 176x144i 160x120i 160x90i @ 50 Hz
Encoder	MPEG-2; H.264; (Segue automaticamente o formato do stream principal)
Aspect Ratio	4:3; 16:9; (Segue automaticamente o formato do stream principal)
PID de Vídeo	32 – 8190
PID de áudio	Segue o mesmo formato do PID de áudio
Frame Rates	50 fps, 59.9 fps

Vídeo Full-Seg	
Vídeo	MPEG-2 / H.264 MP@ML 4:2:0
Resolução	1920x1080i @60/50 fps 1280x720p @60/50 fps 720x780i @60 fps 720x576i @050 fps
Bit rate mode	VBR, CBR
GOP	IBBP, IPPP, IBP, IBrBBP

No encoder MPEG-2 somente suporta saída SD

Notas:

¹Ethernet é uma trademark da Xerox Corporation.

Encoder de Áudio	
Processamento de 1 par de canal de áudio	
Sampling rate	48 kHz, 44,1 kHz, 32 kHz
Bit rate	64, 128, 192, 256, 320, 384 (kbps)
Audio encoding	MPEG-1 Layer II, MPEG-2 AAC-LC, MPEG-4 AAC-LC, MPEG-2 HE-AAC, MPEG-4 HE-AAC
Quantization	24 bits
Ganho	0, ±6 dB, ±12 dB

Processamento dos Dados	
Edição de PSI/SI	PMT PID, Video Audio, PCR PID, Service ID Program Name, Service Provider TS id PCR Interval

Gerenciamento	
Interface	1x RJ-45, 10/100 Base-T, for equipment IP Control
Remoto	Web management
Local	LCD display e keypad

Entrada DVB-ASI (OPCIONAL)	
DVB-ASI	Recursos avançados de multiplexação em cascata e multisserviços por meio de entrada DVB-ASI

Características elétricas	
Alimentação AC	100~250 VAC
Frequência AC	50 / 60 Hz
Consumo típico	20 W

Características Mecânicas	
Padrão Rack 19"	1 RU
Dimensões (Altura x Largura x Compr.)	44 x 482 x 350 (mm)
Peso	3,8 Kg

Características de Ambiente de Funcionamento	
Altitude de Operação	Até 2500 metros acima do nível do mar
Temperatura ambiente	-10 °C a +50 °C
Umidade relativa	5 a 95 % sem condensação

KOKUSAI DENKI Electric Linear S/A

Avenida Frederico de Paula Cunha, 1001 – Maristela
Santa Rita do Sapucaí – MG – Brasil – CEP: 37536-162
Telefone: +55(35) 3473-3473
www.lineardenki.com.br
www.kokusai-denki.com.br

©Copyright 2025 KOKUSAI DENKI Electric Linear S/A. Todos os direitos reservados.

A marca Linear Denki e os produtos mencionados neste documento são marcas registradas de propriedade exclusiva da KOKUSAI DENKI Electric Linear S/A. As especificações dos produtos estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. As imagens apresentadas têm caráter meramente ilustrativo.

REV04 – JANEIRO/2025