

XCODER

ENCODER

**A linha mais completa de encoders
de sinais de vídeo de fontes digitais e analógicas**



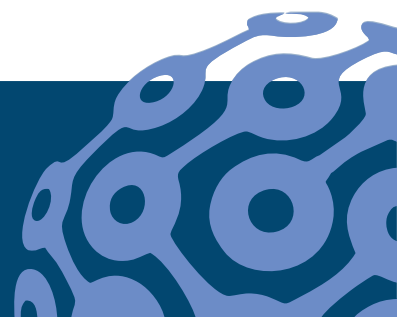
**Garantia de baixa-latência e estabilidade
com e GPU embarcada.**

XCODER® é a linha de encoders mais versáteis e robustos do mercado. Facilmente programável, permite codificação nos padrões MPEG-2, MPEG-4/H.264 e H265 (HEVC) de sinais de vídeo de fontes digitais ou analógicas para os mais diversos padrões de Streaming de vídeo através da rede.

Eles contam com o poder e a velocidade dos processadores

I5 6200 2.30 Ghz com GPU embarcada, conferindo uma enorme estabilidade, e confiabilidade e adequação ao padrão ISDB-T .

Além de estar preparado para a resolução 4K, todas as suas configurações podem ser feitas através da interface web integrada, oferecendo flexibilidade na instalação e operação de toda a linha XCODER®.



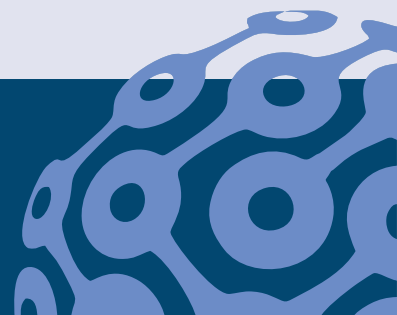
Especificações

PADRÕES	SBTVD / ISDB-Tb
NORMAS	
ABNT	NBR 15602-1, NBR 15602-2 e NBR 15602-3
ARQUITETURAS DE DISTRIBUIÇÃO	ISDB-T, DVB-S/S2, DVB-T/T2, DVB-C/C2, IPTV
INTERFACE SDI	
ENTRADAS	Até 4 entradas 4K: 2160p
FORMATOS DE ENTRADAS	HD: 1080i, 1080p, 720p e 1080psf SD: 576i, 480i, 625i25, 525i29,97, PAL Detecção automática.
PADRÕES	SD-SDI: SMPTE-259M-C 75 Ohms HD-SDI: SMPTE-292M 3G-SDI: SMPTE-424M.
PROPOÇÃO	4:3, 16:9
EXTENSÃO DE SUPORTE PARA METADADOS	DVB-legendas, VBI, Closed Caption (EIA-608 / EIA-708
SAÍDA	Até 4 saídas
ÁUDIO	Até 16 canais embutidos em SD / HD
INTERFACE HDMI	
ENTRADA	1, HD/SD
SAÍDA	1 com qualidade reduzida para preview
PROPORÇÃO	4:3, 16:9
ÁUDIO	Embedded
INTERFACE ANALÓGICA	
ENTRADA DE VÍDEO	YUV componente em 3 BNCs, Composto, S-Video
SAÍDA DE VÍDEO	YUV componente em 3 BNCs, Composto, S-Video e SDI
ENTRADAS E SAÍDAS DE ÁUDIO	4, balanceadas, conectores de ¼ de polegada
INTERFACE ASI	
ENTRADA SAÍDA	4 BNC (IN/OUT)
CODIFICAÇÃO DE VÍDEO	HD/SD e 1-seg: MPEG-4 H264/AVC — Baseline, Main e High profile 4.1, 4:2:0, 4:2:2 8-bit HP@L3; 0.7 até 10Mbps; MP@L4 e HP@L4 até 25Mbps Hi422@L3; 1 até 15Mbps; Hi422@L4; 5.5 até 40Mbps;
COMPRESSÃO:	HD/SD MPEG-2 H265/HEVC Baseline, Main e High profile 4.1, 4:2:0, 4:2:2 8-bit Main@L3; 0.5 até 15Mbps; Main10@L3; 0.5 até 15Mbps; Main10 422@L3; 0.5 até 15Mbps; Main@L4; 0.5 até 15Mbps; Main10@L4; 0.5 até 15Mbps; Main 422@L4; 0.5 até 15Mbps;
MODO DE TAXA:	CBR - Constant Bitrate / VBR - Variable Bitrate
RESOLUÇÕES DE ENTRADA/SAÍDA:	HD: 1080i x 1920, 1536, 1440, 1280 e 960 pixels 720p x 1280, 1024, 960 e 640 pixels SD: 576i x 720, 576, 544, 480 e 352 pixels 480i x 720, 640, 576, 544, 480 e 352 pixels 1-seg: 320p x 240 e 180 pixels
TAXA DE QUADROS:	HD: 1080p @ 60, 59.94 / 50 1080p @ 30, 29.97, 25 / 24 / 23.98 1080i @ 50, 59.94 / 60 1080i @ 25, 29.97 e 30Hz 720p @ 50, 59.94, 60 SD: 576i @ 50 / 25Hz 480i @ 29.97 / 59.94 e 30Hz 1-seg: 320p @ 29.97 e 30Hz
SERVIÇOS SIMULTÂNEOS:	Duplo canal, HD/SD e 1-seg.
BITRATE:	HD: 500Kbps a 30Mbps 1-seg: 100Kbps a 5Mbps

Características Principais

ENCODER

- Atende as normas ABNT NBR 15602-1, NBR 15602-2 e NBR 15602-3;
- Baixa latência;
- Entrada de vídeo HDMI 1.4 tipo A e BNC SDI 3G-SDI (SMPTE-424M, SD-SDI (SMPTE-259M-C) e HD-SDI (SMPTE-292M) de 10 bits alternável com detecção automática do formato de vídeo de entrada.
- Codificação de vídeo em MPEG-2 4:2:0 8bits, H.264/MPEG-4 AVC 4:2:0 8bits, H.265 (HEVC), em HD/SD e 1-seg;
- Codificação de áudio em MPEG-1 Layer II, AAC / HEAAC, Dolby E;
- Taxa ajustável: 500Kbps a 30Mbps;
- Suporte à resolução 4K;
- Processamento i5 6200 2.30 Ghz embarcada;
- Entrada para sincronismo externo;
- Suporte completo ao VirtualFiber;
- Preview das entradas de vídeo com modulação de áudio via HDMI e USB com uso do XSCREEN no painel frontal e via interface web.
- Transcode/passthrough com remapeamento de PIDs;
- Redimensionamento da resolução do vídeo de entrada com ajuste de taxa de quadros dos serviços HD/SD e 1-seg;
- Sistema com suporte a EPG (Electronic Program Guide);
- Manual de instalação e operação em português;
- Até 2 fontes de alimentação redundantes;
- Configuração via interface web e display no painel frontal;
- Suporte aos modos de taxa constate e variável;
- Monitoramento SNMP;
- Entrega em HD para arquitetura de distribuição ISDB-T, DVB-S/S2, IPTV;
- Operação e configuração remota através de interface Fast Ethernet (10/100/1000BaseT);
- Entrada de áudio embutido (embedded) via IP, HDMI, SDI, analógico e AES-EBU, de até 16 canais selecionáveis.
- Suporta SFN (Single Frequency Network);
- Codificação de stream secundário com vídeo em MPEG-4 e áudio HE-AAC v2 para profile 1-seg padrão ISDB-T; Verificação e alteração de parâmetros pelo display;
- Alta densidade, montado em 1U de rack 19";
- Encoder de duplo canal HD/SD, SD/SD e SD/1-seg, padrão ISDB-T;
- Extensão de suporte para metadados, Closed Caption ou legenda oculta;
- Conversão de Closed Caption do SDI VANC para ISDB-T;
- Resoluções de saída: 320 x 240, 480i/576i x 720 e 1080i x 1920.



Especificações

CODIFICAÇÃO DE ÁUDIO	MPEG Layer II, MPEG-4 AAC, AAC LC, AAC+ HE-AAC v1, HE- AAC v2 Dolby E
CODIFICAÇÃO	
MODOS DE CODIFICAÇÃO	Mono, Stereo e 5.1
ENTRADA	Embedded em SDI de até 8 pares stereo, AES/EBU e XLR3 (duas)
CONTROLE E SELEÇÃO	Optativo por canal
TAXA DE DADOS SELECIONÁVEIS	HD/SD e 1-seg: 32Kbps a 384Kbps para AAC-LC, 32Kbps a 64Kbps para HE-AAC
TAXA DE AMOSTRAGEM	48KHz, 16bit
SAÍDA	Embedded via SDI/HDMI, XLR3 (duas)
INTERFACE AES/EBU	
ENTRADA E SAÍDA	2 canais de áudio não balanceados
SINCRONISMO EXTERNO	PPS e GPS
INTERFACES ETHERNET	
REDES SUPORTADAS	2 portas Gigabit Ethernet (10/100/1000) com FEC SMPTE 2022
CONEXÃO DE DADOS	
SUPORTE	Monitoramento por SNMP, HTTP (web server) Fast Ethernet (1000BaseT)
OPERAÇÃO/CONFIGURAÇÃO REMOTA E CONTROLE	Interface web no painel frontal com LCD e teclado Manual de instalação e operação
PROCESSAMENTO	I5 6200 2.30 GHz
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	90V a 240V, VCA 50-60Hz
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	5 °C a 65 °C
FLUXO DE AR	
DIRECIONAMENTO	Da parte frontal para traseira
DIMENSÕES	Rack 19" 1U (252mm x 483mm x 25,4mm) Alta densidade
PESO	~ 3KG

Características Principais

MUX MPEG-2 TS/ISDB-T (opcional)

- Saída MPEG-2 TS via duas portas IP 10/100/1000 BaseT e/ou duas DVB-ASI com conector BNC, simultâneas e individuais;
- Criptografia e descriptografia utilizando chave Biss;
- Organização intuitiva dos PIDs para envio às camadas A e B.
- Disponibiliza até 3 tipos de modulação;
- Permite multiprogramação de até 5 serviços;
- Gerador de NIT;
- Seleção de canal virtual;
- Remux;
- Até 4 fluxos TS de entrada para multiplexação;
- Multiplexação estatística.

APLICAÇÕES

- Transmissão e recepção de vídeo via IP;
- Encoder para TV digital, padrão ISDB-Tb;
- Entrega de sinal HD para arquiteturas IPTV, DVB-S, DVB-T, DVB-C e ISDB-T;
- Encoder com entradas e saídas IP/SDI/HDMI de contribuição (TCP/UDP, RTMP, RTP, HLS, HTTP, RTSP e MPEG-TS);
- Encoder OTT (RTMP, Facebook, YouTube e SnapTV);
- Gravador de censura e banda base; (opcional)
- Exibidor (playout); (opcional)
- Multiplexador; (opcional)
- Transcoder. (opcional)

