



# CONVERSOR DE MÍDIA DIGITAL TS 8200



## CONVERSOR DE MÍDIA DIGITAL - TS 8200

Conversor de mídia para sinais digitais no padrão H.264 em HD/SD ou no padrão MPEG-2 em SD, voltado ao uso profissional para TV digital terrestre ou via satélite DVB-S/S2, Remultiplexação Lite RMX ou RMA, com características, performance e confiabilidade compatíveis com as normas internacionais.

Possui um módulo autônomo de encapsulamento ASI-IP e conversor de pacotes IP para DVB ASI, que pode ser usado para transmissões unicast/multicast, suportando fluxos de até 150Mbps com protocolo UDP ou RTP.

Possui recurso de chaveamento automático de fonte de entrada do sinal no modo RMX, seja ela um sinal do Tuner, ASI ou IP. Com uma interface gráfica de fácil configuração, com SNMP o TS 8200 é a ferramenta completa para integrar links digitais, UpLinks e Headends.

### **CONVERSOR DE MÍDIA DIGITAL TS 8200**

Convertidor de medios para las señales digitales en estándar H.264 HD / SD o SD MPEG-2, diseñado para un uso profesional para la televisión digital terrestre o por satélite DVB-S / S2, remultiplexación Lite RMX o RMA, con características rendimiento y confiabilidad compatible con las normas internacionales.

Tiene un módulo de encapsulación ASI-IP autónoma y convertidor de DVB ASI en paquetes IP, que pueden utilizarse para transmisiones de unidifusión / multidifusión, el apoyo a flujos de hasta 150Mbps en protocolos UDP o RTP.

También tiene el cambio automático de la fuente en caso de pérdida de la señal de corriente es un sintonizador, ASI o IP. Con una interfaz gráfica de fácil configuración con SNMP TS 8200 es una completa herramienta para integrar, enlaces, up links e cabeceras digitales.

### **TS 8200 DIGITAL MEDIA CONVERTER**

Tecsys Digital Media Converter model TS 8200 is a highly efficient converter for signals in H.264 pattern for HD/SD or MPEG-2 standard for SD, with a professional application for terrestrial digital TV or DVB-S/S2 satellite, Remultiplexing Lite RMX or RMA, developed according to the international standards for performance and reliability.

The TS 8200 has an autonomous ASI-IP encapsulation module and IP packets to DVB ASI converter, which can be used for unicast/multicast transmissions, supporting flows of up to 150 Mb of UDP or RTP protocol.

It also includes an automatic switching of the source on RMX mode in case of current loss either by Tuner, ASI or IP.

Fully configurable and monitorable using a user-friendly graphical interface, with SNMP the TS 8200 is a complete tool for the integration of digital links, Headends, and UpLinks.

# PAINEL TRASEIRO



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### TS 8200

| FORMATO DE VÍDEO                 |   | MPEG-2 (HD)                    |   |
|----------------------------------|---|--------------------------------|---|
| <b>MPEG-4 – AVC (HD)</b>         |   | Perfil                         | MP@HL   |
| Perfil                           | MP@L4, HP@L4 ABNT15604  | Máx. vídeo rate                | 72 Mbps (MP@HL)   |
| Máx. vídeo rate                  | 20 Mbps   | Formato de vídeo               | 1080i@59.94Hz / 720p@29.97Hz  |
| Formato de vídeo                 | 1080i@59.94Hz / 720p@29.97Hz  | <b>MPEG-2 (SD)</b>             |   |
| <b>MPEG-4 – AVC (SD)</b>         |   | Perfil                         | MP@ML   |
| Perfil                           | MP@L3   | Máx. vídeo rate                | 15 Mbps (MP@ML)   |
| Máx. vídeo rate                  | 10 Mbps   |                                |   |
| FORMATO DE ÁUDIO                 |   | TS INPUT / OUTPUT              |   |
| MPEG-1 – Layer-II audio          |   | Interfaces                     | DVB-ASI e Ethernet IP   |
| AAC-LC, HE-AAC decode & down-mix |   | Data-rate                      | De 100 kb/s a 150 MB/s  |
|                                  |   | TS Packets                     | 188 bytes ou 204 bytes  |
| ENTRADAS DE RF - MODELO ISDB-T   |   | ENTRADAS DE RF - MODELO DVB-S2 |   |
| Frequência de entrada            | 174 a 806 Mhz   | Frequência de entrada          | 950 a 2150 Mhz  |
| Nível de RF                      | -75 a -20dBm  | Nível de RF                    | -65 a -25dBm  |
| Conector                         | Tipo "F" Fêmea -75 Ohm  | Conector                       | Tipo "F" Fêmea - 75 Ohm   |
| Demodulador                      | OFDM  | Demodulador                    | DVB-S: QPSK<br>DVB-S2: 8PSK e QPSK  |
| Modo de transmissão              | 2k, 4k, 8k FFT (modo 1, 2, 3)   | Sintonia de canais             | MCPC / SCPC   |
| Constelação                      | DQPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM   | FEC Rate                       | DVB-S: Autom. 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 ou 7/8<br>DVB-S2: Autom. 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9 ou 9/10 |
| Taxa de código                   | 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8   | Taxa de símbolos               | DVB-S: até 45 MS/s<br>DVB-S2: até 30MS/s (QPSK) e (8PSK)  |
| Intervalo de guarda              | 1/4, 1/8, 1/16, 1/32  | Tempo de aquisição             | < 2s  |
| Decod. FEC                       | Reed-Solomon / Viterbi decoder, for 16 parity bytes, block lengths 204byte, energy dispersal descrambler. | LNB's                          | Monoponto, multiponto, Banda C e Ku   |
| BW                               | 6MHz  |                                |   |
| SAÍDAS DE VÍDEO                  |   | SAÍDAS DE ÁUDIO                |   |
| COMPONENTE                       |   | ÁUDIO R/L                      |   |
| Resolução                        | 480p@29.97Hz/ 480i@59.94Hz PAL-M/ NTSC / 720p@29.97Hz ou 1080i@59.94Hz                                    | Amostragem                     | 32 / 44.1 ou 48KHz  |
| Formato de tela                  | Full, 16:9 ou 4:3 (PanScan)   | Modos                          | Mono, estéreo ou dual   |
| Nível de saída                   | Y - 1.0Vpp, 75 Ohm<br>Pb - 0.7Vpp, 75 Ohm<br>Pr - 0.7Vpp, 75 Ohm  | Canais                         | 2 (L e R)   |
| Conector                         | Tipo BNC - Fêmea  | Nível de saída                 | 600mV RMS   |
|                                  |   | Conector                       | Tipo BNC - Fêmea / 10K Ohm (não balanceado)   |
| COMPOSTO                         |   | ÁUDIO R/L BALANCEADO           |   |
| Resolução                        | 480i@59.94Hz NTSC/ PAL-M  | Canais                         | 2 (R/L)   |
| Formato de tela                  | Full, 16:9 ou 4:3 (PanScan) ou LetterBox  | Nível de saída                 | 600mV RMS   |
| Conector                         | Tipo BNC - Fêmea  | Conector                       | Tipo DB9 - Fêmea - 600 Ohm  |
| Nível de saída                   | 1Vpp, 75 Ohm  | ÁUDIO AES                      |   |
|                                  |   | Formato                        | AES / EBU   |
|                                  |   | Conector                       | Tipo DB9 - Fêmea  |
|                                  |   | Impedância                     | 600 Ohm (balanceado)  |

As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio, visando atualização do produto.

| SAÍDA HD-SDI       |  | ÁUDIO EMBEDDED      |                         |
|--------------------|--|---------------------|-------------------------|
| Padrão HD - SDI    | SMPTE 259M / SMPTE 292M                        | Padrão              | SMPTE 272M / SMPTE 299M |
| Bit Rate           | 1,485 Gb/s                                     | Amostragem          | 48kHz                   |
| Resolução          | 480i@59.94Hz; 720p@29.97Hz<br>ou 1080i@59.94Hz | Codificação Digital | 24-bit                  |
| Amplitude de saída | 800mVpp  |                     |                         |
| Conector           | Tipo BNC - Fêmea 75 Ohm                        |                     |                         |

| MEDIA PORT IN/OUT |                                   | SAÍDAS ASI          |                        |
|-------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------------|
| Conector          | 10/100/1000 Base - T Gigabit port | DVB-ASI data rates  | De 100kb/s a 150Mb /s  |
| Protocolo         | Ipv4 / RTP / UDP / Pro-MPEG COP#3 | DVB-ASI packet size | 188-bytes ou 204-bytes |
| Data rate         | de 100Kkb/s a 150Mb/s             | Padrão              | 1 input e 2 output     |
| Padrão            | RJ45                              | Conector            | Tipo BNC - 75 Ohm      |

| CARACTERÍSTICAS GERAIS       |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Gabinete                     | Padrão 19" - 1 UPB        |
| Alimentação                  | 90 a 242 VAC - automático |
| Consumo                      | 20 Watts                  |
| Peso                         | 4,2Kg                     |
| Temperatura de Operação      | 0 a 40°C                  |
| Temperatura de Armazenamento | -10 a 65°C                |

| OUTROS RECURSOS  |
|--|
| CAM - Módulo de acesso condicional compatível com a norma EN 50221-1997 (Disponível somente para o modelo DVB-S/S2).   |
| T-CRYPT - Sistema proprietário da Tecsys de gerenciamento de assinantes que permite habilitar/bloquear ID's (Opcional).  |
| BISS - Basic Scrambling System Interoperable - É um sistema de criptografia de sinais via satélite baseado no DVB-CSA-BISS 1 e BISS E (Opcional - este recurso só se aplica ao modelo DVB-S/S2). |
| SNMP - Possui suporte SNMP para gerenciamento em rede.   |
| INTERFACE WEB - Permite o gerenciamento completo do conversor através de sua interface web.  |
| INTERFACE USB -Possibilita a atualização de Firmware.  |
| Closed Caption - Atende aos padrões EIA 608, EIA 708 e ARIB B-37 e ao modo de transmissão de caption para o sinal digital da Norma ABNT 15608-3.   |
| TELECOMANDO - Sintonia remota através de comandos via satélite (Opcional - disponível para o modelo DVB-S/S2).   |
| REDUNDÂNCIA AUTOMÁTICA - Permite comutação da fonte em caso de perda de entrada, fazendo o chaveamento automático Tuner/IP (recurso disponível para RMX).  |
| VÍDEO OVERLAY - Usado para inserir avisos de desligamento analógico.   |
| FEATURES UPGRADE - Possibilita habilitação de recursos remotamente através da interface web.   |
| DISPLAY CRISTAL LÍQUIDO  |

| REMÚLTIPLEXAÇÃO (OPCIONAL)   |  |
|--|--|
| RMX LITE   | RMA  |
| Cria um fluxo BTS (204 bytes) a partir de tabelas (SI/ PSI) geradas internamente.      | Regenera um fluxo BTS a partir de um fluxo preparado por um compressor no uplink.  |
| Utilizado na descida de sinal de satélite para geração local ISDB-T e não suporta SFN. | Permite alteração de area code, canal virtual e físico.                            |
|  | Utilizado na descida de sinal de satélite para geração local ISDB-T e suporta SFN. |