

TV EXPLORER HD

ISDB-T/T_B

ATSC

Medidor para a TV de Alta Definição

DVB-T/T2

Espectro • Medidas • Imagem

DOLBY
DIGITAL PLUS

ASI-TS
IN&OUT

HDMI

Agora com
ECOS
(Delay Profile)



Análise de cobertura: RM-404 + GPS = RM-404G

TV EXPLORER HD

GPS

- ✓ Medidas adquiridas automaticamente em um veículo em movimento.
- ✓ Associa as medidas efetuadas com coordenadas do GPS.
- ✓ As medidas obtidas podem ser exportadas para um GIS (Geographic Information System).



TV EXPLORER HD ISDB-T/T_B

ISDB-T/T_B

ATSC

DVB-T/T2

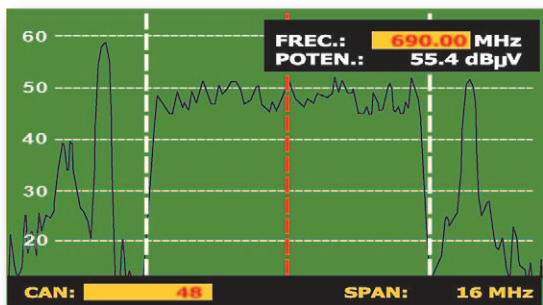
- Radiodifusão, TV via Satélite e a Cabo
- ISDB-T/T_B, DSS, DVB-C, QAM Annex A & B e DVB-S/S2
- Vídeo: MPEG-2, MPEG-4 H.264 (resoluções 1080i, 720p e 576i) e 1 Seg.
- Medidas por camadas independentes no ISDB-T / T_B
- A análise dos parâmetros de transmissão
- Análise básica do TS (Transport Stream)
- Som: Dolby Digital Plus, HE-AAC, AAC e MPEG-1/2
- Diagrama de Constelação
- Módulo CAM (Acesso Condicional) para canais codificados
- Disponibilidade para medidas de fibra ótica
- Ecos dinâmicos (Delay Profile)



Análise básica de TS e exibição imagem na tela



Constelação

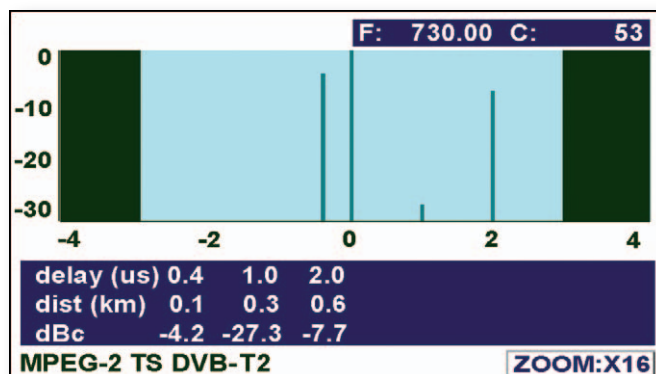


Analisador de Espectro



■ Entrada e saída TS-ASI

■ Disponibilidade para medidas de fibra ótica



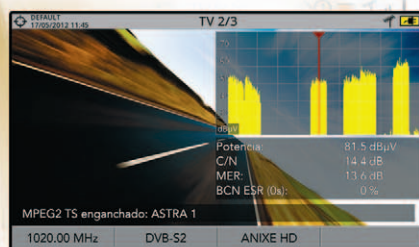
■ Tela Ecos (Delay Profile)

HD RANGER+ ISDB-T/T_B

Potência de computação sem precedentes



Tela dividida em três partes
Três funções em uma única olhada



Tela dividida em três partes

informação na tela do equipamento. O **HD RANGER+** pode exibir informações de várias telas em qualquer momento. Estas telas podem ser sobrepostas em uma tela dividida ou exibidas em um formato de tela completa.

Analizador de espectro

Analizador de espectro ultra- rápido com maior dinâmica, maior precisão e melhor resolução.

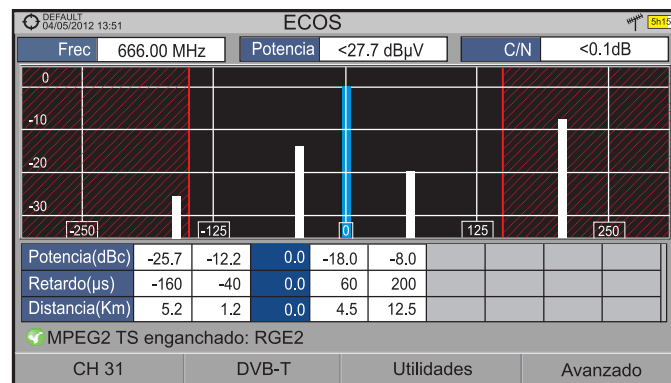
Análise Dinâmica de Ecos (Delay profile)

Análise Dinâmica de Ecos (Delay profile) sobre os vários ecos recebidos no ponto de medição é exibido em uma tela. Esta tela amostra os dados mais relevantes como a potência dos ecos, o delay e outros detalhes dos canais.

ISDB-T/T _B	DVB-S2	✓
DOLBY DIGITAL PLUS		✓
Medidas óticas		○
Faixa de frequência extendida até 3 GHz		○

○ Opcionais
✓ Incluído

Tela Ecos (Delay Profile)



I **HD RANGER+ ISDB-T/T_B**

Analizador de Espectro Ultra Rápido

Tempo de varredura de 90 ms em todas as posições do SPAN, independentemente da faixa de frequência ou SPAN selecionado

Incentivamos a vocês a ver nosso vídeo para comprovar a rapidez do Analisador.

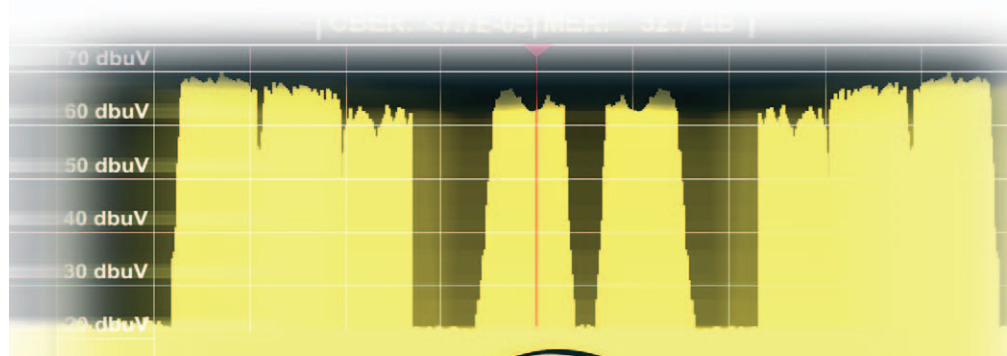
Visite nosso site ou , melhor ainda, se você puder, prove um **HD RANGER+ ISDB-T/T_B**.

Ele também vem com funções especiais, tais como MARKERS, MAX, MIN, AVERAGES

StealthID

O **HD RANGER+** identifica instantaneamente os parâmetros necessários enquanto o sinal está sendo ajustado

!Escanéame! 



Span: 100 MHz

Espectro Ultra RÁPIDO
Tempo de varredura de 90 ms

Opção de medidas em fibra ótica

Esta opção adiciona várias funções :

- Medidor de potência ótica seletiva e medidor de potência ótica para conversor de sinal RF.

● LNBs Óticos

Trabalha com LNBs óticos da mesma maneira que trabalha com LNBs convencionais.

● Medidor seletivo de potência ótica para redes FTTH

Certificador de redes óticas com fonte de luz.

● Conversão de fibra ótica a RF

Para redes de TV a Cabo ou links óticos de televisão.



TVHUNTER ISDB-T/T_B

■ *Apontamento de antena e todas as medidas:*



TDT
ISDB-T / T_B

DVB-S
DVB-S2

TODAS AS MEDIDAS COM APENAS 3 TECLAS



Medidas ISDB-T/TB

Potência de 40 a 100 dBμV

MER de 0 a 33 dB

CBER 1 E-5 a 1 E-1

VBER 1 E-7 a 1 E-3

VHF-UHF

1.- Detecção

Detecta os sinais digitais terrestres graças à adição do detector de banda larga. Neste modo, o medidor mostra a informação sobre a potência do sinal recebido com dois gráficos de barras com duas constantes de tempo diferentes e um indicador sonoro para facilitar o apontamento da antena com uma detecção ótima.

2.- Identificação

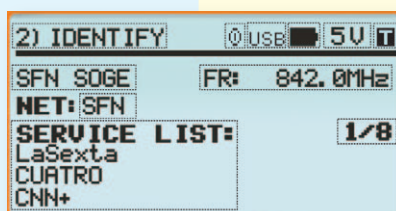
Neste modo, o **TVHUNTER** mostra a informação do canal digital recebido e os programas incluídos na lista de serviços.

3.- Ajuste

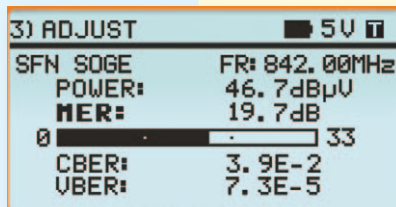
Utilizado para otimizar os parâmetros que afetam a medição digital, como a potência do canal, MER, CBER e VBER de todos os canais pré-sintonizados. Toda a informação é exibida muito claramente, facilitando muito o apontamento da antena. A Medida do MER, em particular, é mostrada numericamente com um gráfico de barras. VBER e CBER podem ser exibidas em conjunto ou individualmente, numericamente e graficamente.



Tela de Detecção



Tela de ajuste

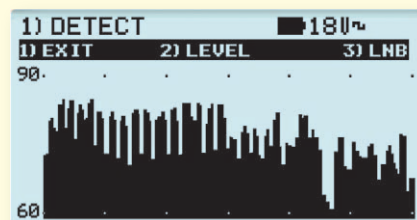


Tela de ajuste



SATHUNTER +

■ *Caçador de Satélites:*



O **SATHUNTER +** é uma ferramenta de instalação que permite realizar o trabalho de forma rápida. Incorpora todas as medidas necessárias para garantir uma recepção de qualidade.

O **SATHUNTER +** foi projetado para garantir o máximo número de instalações com a melhor qualidade possível, valorizando os resultados do instalador. O instrumento determina diretamente se o nível de qualidade de sinal é suficiente para a recepção. Esta avaliação é baseada na taxa de erro de bits, BER, e na relação de potência média do sinal pelo ruído, MER.

O **SATHUNTER +** processa todos os dados e dá ao instalador apenas as informações necessárias para facilitar ao máximo o seu trabalho.

O **SATHUNTER +** é um equipamento muito fácil de utilizar. Guia o usuário através de uma sequência de três teclas que permitem localizar o satélite desejado, identificá-lo e apontar com precisão a antena de recepção para a máxima qualidade de sinal possível.

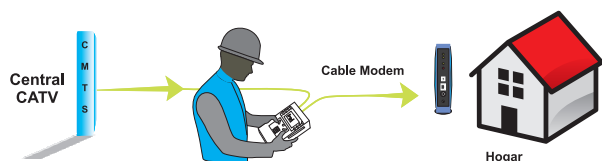


PROMAX-37 50 years edition



Analizador de TV a Cabo e Dados EuroDOCSIS e DOCSIS 3.0

O **PROMAX-37** é uma analisador para instalação, configuração e manutenção de serviços interativos de vídeo e de dados em alta velocidade para redes de TV baseadas no sistema **EuroDOCSIS** e **DOCSIS 3.0**. O **PROMAX-37** permite também a qualificação de serviços de VoIP e IPTV. É dotado da tecnologia channel bonding (união de canais)



Enlace de descida (downstream):

- Medida de potência por integração Σ
- Medida de potência do canal
- Avaliação de qualidade: MER, BER, Pre BER e Post BER
- Diagrama de Constelação
- Níveis de potência para uma banda de frequência
- Frequência, canal e canalizaçã o ativa
- Tipo de modulação e velocidade de símbolos

Enlace de subida (upstream):

- Medida de potência por integração Σ
- Teste de nível de potência
- Atenuação até o CMTS
- Frequência e a Largura de Banda
- Modulação e velocidade de símbolos

Teste de Comunicação (Modo Registrado):

- Analisador IPTV (TV sobre IP)
- Analisador VoIP (Voz sobre IP)
- Informe IP
- Teste de Ping
- Proporção de Pacotes Perdidos

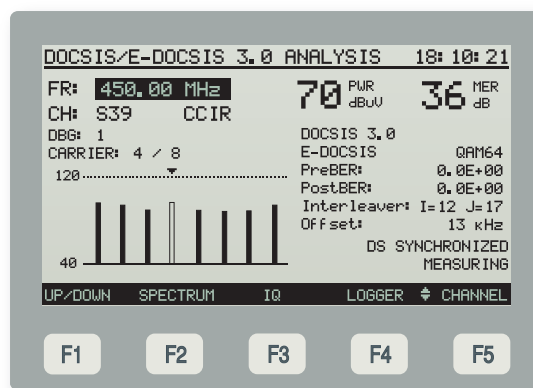
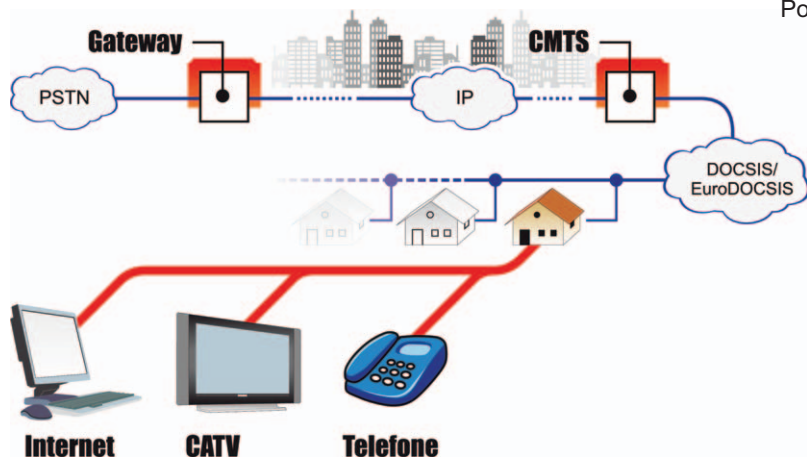
Medidas de canais de TV Analógicos e Digitais

Conexão serie a Cabo Modem Externo (Modo through loop)

Análisis DS

El **PROMAX-37** faz a medida do Downstream

Pode amostrar ao mesmo tempo a potência dos 8 canais



PROMAX-12

Analizador QAM TV a Cabo e Dados

- De 5 a 1000 MHz
- BER e MER em sinais digitais QAM
- Multi-padrão: 16/32/64/256 QAM ANEX A/B/C QPSK
- Canais digitais e analógicos
- Detecção de potência em banda larga
- SCAN, C/N, CSO, CTB
- Medidas C/N, CSO, CTB, Voltagem VAC, HUM
- Memória de valores máximos e mínimos
- Potência por integração
- Datalogger
- Conexão com computador
- Constelação QAM



- **Potência do canal digital**
Prima um botão para medir a potência (integração), C / N, BER e MER .
- **Scan**
Digitalizar interpretar, ajustar e otimizar o sinal graficamente.
- **Analizador de espectro**
Com funções MAX-HOLD e MIN-HOLD.
- **Transient detector**
Faze o relatório dos impulsos que excedem os limites.
- **Função TILT**
Gráficos dos níveis absolutos até 4 canais. Use um gerador de pilotos e evaluate a resposta de frequência .
- **Data Logger**
Armazenamento, revisão, impressão e analisar as medidas.
- **Constelação**
Avalie qualidade do sinal numa olhada
- **Canal de retorno**
Analise a qualidade de transmissão do modem.
- **Intermodulação (CTB/CSO)**
Determinar a interferência entre canais do mesmo sistema .

Acessórios Incluídos

Adaptador de rede , cabo de rede, bossa de transporte, conector adaptador F / F, protetor à prova de choque , cabo adaptador de alimentação pelo carro.

Acessórios Opcionais

Caixa de transporte , conector adaptador F / BNC, F/ IEC.

Gerador de pilotos de teste para cabo coaxial RP-110B

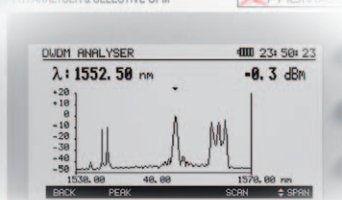
O RP-110 é um gerador de sinal de teste para certificar cabo coaxial em todas as bandas de frequência utilizadas no cabo coaxial : CATV ou SMATV.

- O usuário pode selecionar e ajustar o nível de seis frequências piloto (de 5 a 2150 MHz)
- Sinal de saída é independente para cada frequência piloto e variável de 80 a 110 dBμV
- Resolução: 25 kHz
- Interface em diversas línguas
- Conexão USB para atualizar o firmware e para configurar frequências e níveis.



PROLITE-77B

Analizador FTTX



Medições profissionais

- **Analizador ótico portátil** para sistemas FTTx/PON, otimizado para arquitetura GPON.
- **Medições filtradas e individualizadas** para cada comprimento de onda (1310, 1610 para Upstream e 1310, 1490, 1550 para Downstream).
- Até 10 conjuntos de **valores de limiar configuráveis**: Valores máximo e mínimo por comprimento de onda.
- **Alta seletividade** na medição de cada comprimento de onda.
- **Medição relativa**: Estimativa de perda relativa a um valor de referência configurável.
- **Módulo analyzer expansível** para espectro da banda C.
- **Filtros seletivos** em três comprimentos de onda.

Opção Analisador de Espectro em **banda C**

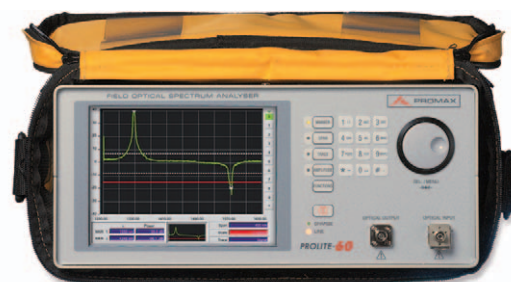
PROLITE-60

Analizador de Espectro Ótico portátil

O primeiro Analisador de Espectro Ótico verdadeiramente portátil.

Quando múltiplos comprimentos de onda compartilham uma mesma fibra ótica os medidores de potência ótica fornecem poucas informações sobre os problemas que podem afetar algum comprimento de onda, porque as medidas não são seletivas. Nestes casos é imprescindível a utilização de um analisador de espectro ótico.

O **PROLITE-60** é um analisador de espectro ótico portátil robusto, com um excelente custo x benefício. Também pode ser utilizado em outras funções como reflectometria, análise de composição de materiais, sensores de fibra, caracterização de dispositivos de rede fotônicas (comutadores, acopladores, filtros, etc.)



Aplicaciones DWDM y CWDM

PROLITE-67

Medidor selectivo de Potência Ótica para FTTx-xPON

- **Medidor seletivo de Perdas e Potência Ótica em três comprimentos de ondas (OLTS).**
- Medidor de Potência Ótica Seletivo (OPM)
- Medidor de Perdas de Retorno Ótico (ORL)
- Medidor de Potência Ótica (xPON Meter)
- Dupla banda no canal de descida (1490-1550 nm)
- Fault locator integrado (luz visível de 650 nm).

PROLITE-105

Fonte Laser de triplo comprimento de onda

- Fonte Laser tripla para homologação de redes de fibra ótica FTTH com comprimentos de onda de 1310, 1490 e 1550 nm



EN-206 I

Modulador digital HD ISDB-T/T_B

O modulador **EN-206 I** pode enviar sinais de vídeo/áudio HDMI de receptores de satélite de TV, câmeras de vigilância (CCTV) ou aparelhos DVDs de vídeo, para televisões usando o padrão **ISDB-T/T_B**

A programação do modulador **EN-206 I** é muito simples usando seu teclado e sua tela.

O **EN-206 I** integra um misturador de RF onde é possível adicionar facilmente um sinal de antena ao um canal existente já modulado. É um misturador passivo que funciona mesmo se o modulador está desligado. Também pode ser utilizado em série com outros moduladores **EN-206 I**, bem como quaisquer outros sinais de RF, de modo que o número de canais da rede de distribuição pode ser aumentada conforme desejado. Muito interessante para redes de TV a Cabo e para distribuição de canais em condomínios, hotéis, etc.



✓ Versões disponíveis para a maioria dos padrões do mundo

ISDB-T/T_B

ATSC

DVB-T

DVB-C

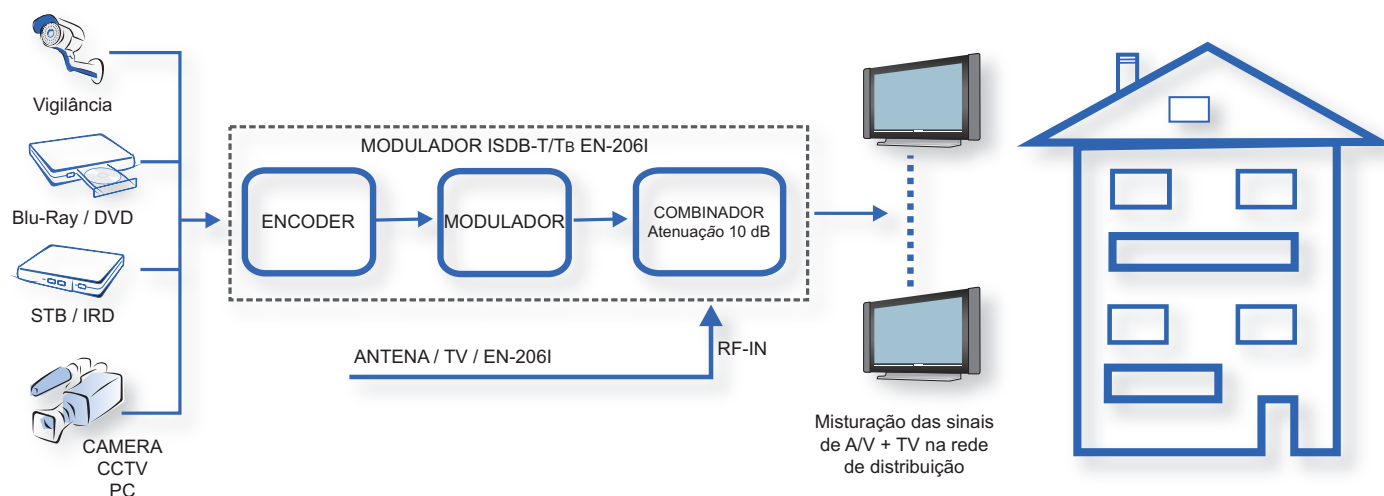
✓ Fácil programação via teclado e tela

✓ LCN Programável

✓ HDMI para **ISDB-T/T_B** UHF e VHF

✓ Misturador de RF integrado

✓ Pequeno e compacto. Apenas 50 mm de altura



Digital To TV

Cabeceira DTTV para Broadcasting e Distribuição de TV



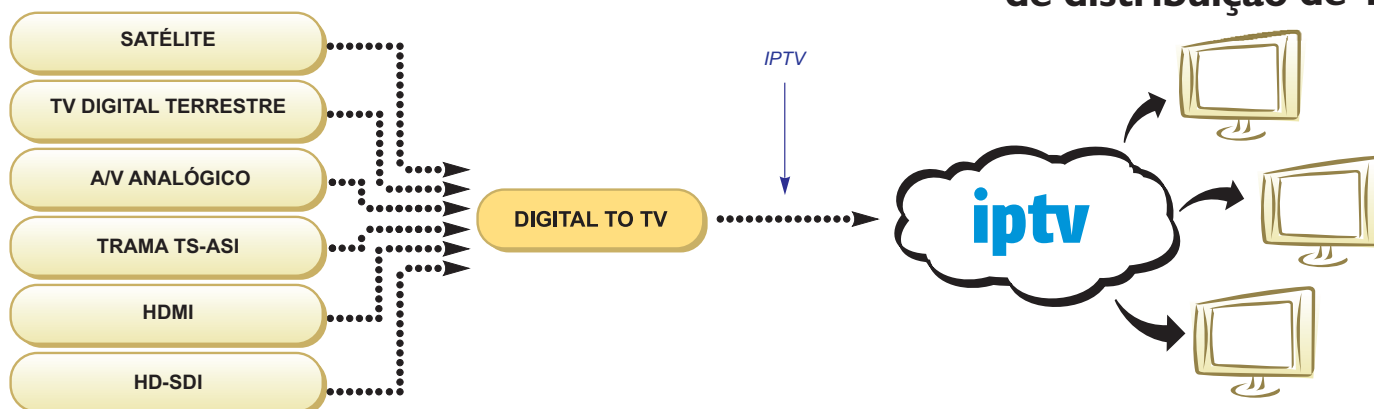
Digital To TV (DTTV) É uma cabeceira de distribuição de TV, rack de equipamentos, com várias saídas DVB-T e IP. Podendo converter qualquer fonte de vídeo, analógica ou digital, nos formatos DVB-T e IP

O **DTTV** é a solução ideal para grandes redes de distribuição de sinal de TV como por exemplo hotéis, resorts, centros de convenções, hospitais, navios, etc.

Esse sistema permite reorganizar o espectro de canais inserindo na programação canais locais, canais analógicos ou digitais recebidos por uma antena terrestre, pelo satélite, por câmeras de televisão ou por qualquer outro tipo de sinal de TV.

Uma cabeceira **DTTV** pode ser composta por um grande número de equipamentos entre eles módulos codificadores, transmoduladores e multiplexadores. Graças a infinita possibilidades de combinações a cabeceira **DTTV** se adapta a qualquer tipo de necessidade de combinações.

IPTV como plataforma de distribuição de TV



Converte para IP qualquer fonte de vídeo

Saídas de vídeo / áudio, canais corporativos, canais de vídeo privados câmeras de segurança, antenas parabólicas, fibra óptica... **Digital To TV** digitaliza estes e outros sinais



Preserve a paisagem: sem antenas parabólicas!

As antenas parabólicas distorcem a paisagem. **Digital to TV** pode receber conteúdo via cabo, antena terrestre ou por satélite..



Altere a programação remotamente com qualquer computador

... Graças ao software de controle grátis de configuração remota via web.



MO-370

Modulador *ISDB-T/T_B*



O **MO-370** é um modulador *ISDB-T/T_B* para uso geral construído no padrão rack 19". É dotado de duas entradas série MPEG TS-ASI que podem ser utilizadas para modular um sinal COFDM. Também podemos gerar internamente um sinal de teste de TS. Com isso podemos introduzir sinais compatíveis com o sistema *ISDB-T/T_B*, inclusive na ausência de entrada TS válida.

MO-380/381

Modulador *ISDB-T/T_B* qualidade Broadcast



O modulador **MO-380/381** *ISDB-T/TB* foi desenvolvido com tecnologia e qualidade para atuar em Broadcasting, é apresentando em Rack 19" U e também na versão frame (**MO-381**) pode ser utilizado em aplicações MFN e SFN.

O modulador aceita entradas TS-ASI e TS sobre IP, assim ele pode ser facilmente interconectado a outro equipamento de transmissão existente. O modulador pode ser configurado para gerar qualquer um dos modos de transmissão referidos no padrão *ISDB-T_B*.



EN-264

Codificador e Transcodificador DVB (H.264)



O **EN-264** é um codificador DVB H.264/AVC e transcodificador MPEG-2 H.264/AVC. É dotado de placa integrada TsolP que permite trabalhar com TS sobre IP. Pode trabalhar também com entradas ASI que transcodifica ou com entradas HD/SD-SDI, HDMI, YPbPr e CVBS indistintamente. A saída resultante pode estar no formato IP ou ASI. O **EN-264** é construído no padrão rack 19. Graças a sua qualidade de imagem extraordinária e à significativa diminuição da taxa de bits, é a melhor opção para a migração do MPEG-2 para o H.264.

MX-008

Re-Multiplexador DVB ou *ISDB-T/T_B*



O **MX-008** é um re-multiplexador DVB compacto que pode multiplexar até 8 TS-ASI ou BTS e possui duas portas de saída ASI. A combinação da tecnologia baseada em comutação de pacotes PID, controle remoto via internet e chassis construído no padrão rack 19" faz dele uma opção interessante para uma ampla gama de aplicações.

TG-140

Gravador Processador Reprodutor TS



O **TG-140**, gravador e reproduzidor de transport stream, pode ser utilizado em várias aplicações. Pode gravar o transport stream de forma contínua durante várias horas (até 15 horas para uma velocidade de 20Mb/s) para a posterior reprodução. A sequência de dados armazenados também pode ser dividida em vários Transport Stream de menor duração. O **TG-140** é construído no padrão rack 19.

TV EXPLORER HD Medidor para a TV de Alta Definição



ISDB-T/T_B

ATSC

DVB-T/T2

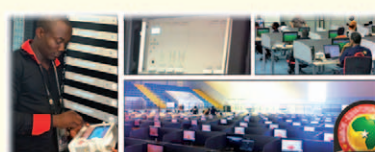
PROMAX NO MUNDO

PROMAX, ao longo de sua história de 50 anos, conseguiu se posicionar na vanguarda dos avanços tecnológicos na área de Eletrônica, Telecomunicações e Radiodifusão. A dedicação contínua e o compromisso com a engenharia, pesquisa, trabalho e desenvolvimento têm sido fundamentais para tornar disponível, aos profissionais da indústria, equipamentos e soluções que, de forma muito notável, conseguiram atingir os níveis esperados de satisfação de nossos clientes.

Esta filosofia foi desenvolvida sempre no quadro estrito da qualidade assegurada da confiabilidade de nossos produtos e a lealdade de nossos clientes nos cinco continentes.



Instalação DTTV em Transatlânticos



PROMAX presente no Campeonato Africano de Futebol



Londres 2012



Representação em 5 continentes

instalações em locais emblemáticos

- Grande teatro do Liceu em Barcelona
- Parlamento de Catalunya
- Estudios Westminster Live, Londres
- Grande Prêmio de Motociclismo
- Hotéis e Resorts...



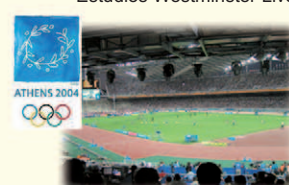
Distribuição de Televisão nos Estudios Westminster Live



Extensão de cobertura TDT



Instalação DTTV no prestigiado Teatro Liceu em Barcelona



PROMAX nos Jogos Olímpicos de Atenas

Para mais informações visite www.promaxelectronics.com ou entre em contato com o nosso distribuidor: