

informa



Divulgação

Academia ACIST/ Uni-CV

O **Dep. Assistência Técnica da Televes**, com a preciosa colaboração de um grande instalador local Semedo & Brito equipou, com materiais Televes uma sala/ laboratório da "Academia ACIST/ Uni-CV" instalada na Universidade de Cabo Verde (UNI-CV), na



cidade da Praia, Cabo Verde. Fazem parte desta instalação, nomeadamente, a recepção dos canais de TV terrestres (MATV) RTC, TV5, Rede Record, RTP África, CNN, Tiver e FM, **através de um conjunto de antenas DAT45 e circular FM**, a amplificação efectuada por amplificadores monocanais da série T03, devido à quantidade de canais,



frequências utilizadas e níveis de sinal. A recepção dos sinais de Satélite foi executada com uma antena Ref 7599. Finalmente todos os sinais são injectados na infra-estruturas de telecomunicações de um edifício.

O objectivo desta Academia é a formação de especialistas de organizações Cabo-Verdianas do Sector das Telecomunicações, designadamente no domínio das Infra-estruturas de Telecomunicações em Edifícios, Redes de Nova Geração e Fibra Óptica. A inauguração teve lugar no passado dia 13 de Março, na cidade da Praia, Cabo Verde e contou com a presença do Primeiro-ministro Português, José Sócrates na companhia do homólogo de Cabo Verde, José Maria Neves.

Perguntas Frequentes

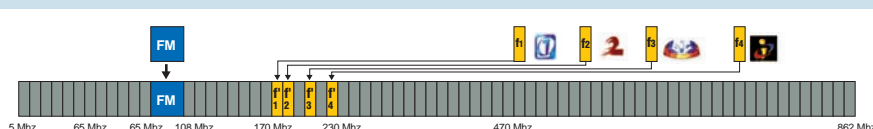
É possível combinar os 4 canais terrestres e o FM do MATV com o sinal CATV do operador?

Sim, é possível. No entanto será necessário ter algum cuidado no processo.

O sinal do FM basta instalar um Amplificador T03, Ref. 5082. Os canais de televisão analógicos e dependendo da zona de recepção dos mesmos estarão parcial ou totalmente em frequências ocupadas pelo operador de cabo de CATV. É então necessário processar estes canais e "colocar" os mesmos em frequências que não estejam ocupadas por canais de CATV. O equipamento capaz de o fazer é o Processador Analógico Digital,

Ref. 5179 que através de programação associa-se a frequência de entrada f1 e a frequência de saída f1' (ver figura). Este equipamento funciona simultaneamente

para sinais analógicos ou digitais, ficando assim a instalação preparada para a TDT bastando alterar apenas a sua configuração.



SUMÁRIO

Divulgação

Academia ACIST/ Uni-CV

Perguntas Frequentes

Novidades de Produto

Receptor TDT Multimedia HD
MPEG2/MPEG4

Fotos curiosas

Onde está a Televes?

Instalações reais

DVB-S2 para COFDM em Vila Viçosa

Dica

Satélite e Terrestre na Caravana
Como simplificar a instalação?

Formação

Finalmente a Televisão Digital Terrestre,
Livre e Gratuita!

15.000 exemplares

Televes Electrónica Portuguesa, Lda.

MAIA - PORTO

Via . Dr Francisco Sá Carneiro. Lote 17.
ZONA Ind. MAIA 1. Sector-X MAIA. - 4470 BARCA
Tel. 351 22 9478900
Fax 351 22 9488719
televes.pt@televes.com

LISBOA

C.P. 1000 Rua Augusto Gil 21-A.
Tel. 351 21 7932537
Fax 351 21 7932418
televes.lisboa.pt@televes.com

desde
1980
a sintonizar
PORTUGAL

Pode descarregar este número do Informa da página www.televes.com

Para receber por correio de forma directa envie-nos os seus dados para assistenciatecnica@televes.com



Foro de
Marcas Renombradas
Españolas

solicitar.proposta@televes.com

www.televes.com

Receptor TDT Multimedia HD MPEG2/MPEG4

Ref. 7143

Com o TDT cada vez mais próximo surge a necessidade de nos adaptarmos a este novo serviço, e, para isso a Teledes colabora com o lançamento do Receptor Digital Terrestre MPEG2/MPEG4. Este receptor com características de topo de gama apresenta algumas novidades e utilidades que o fazem muito mais que um receptor de TDT.

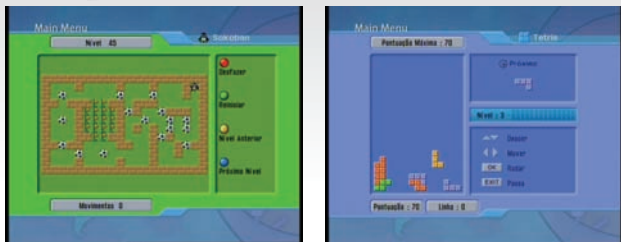
Destacam-se funções:

- **Time Shift**™, permite interromper um programa por um período de até 30 minutos e retomar sem perder um único momento da série preferida.
- **USB PVR Ready**™ permite a visualização e gravação de Vídeos em discos externos, através das 2 portas USB.
- **Ligação a 2 discos externos**, partilha de dados entre estes, reproduzir ficheiros MP3, JPG e as próprias gravações de vídeo.

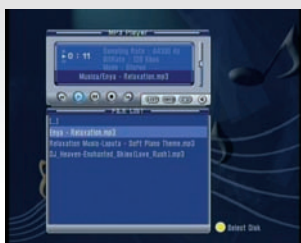


- **Compatível com MPEG 2 e MPEG4/H.264.**
- **USB PVR Ready**
- **Permite a reprodução de ficheiros MP3, JPG**
- **Função Time Shift**
- **Saída de vídeo – RGB; CVBS**
- **Saída HDMI® (576i, 576p, 720p e 1080i)**
- **Duas entradas USB**
- **Ligação IP**
- **Permite a edição de Canais (Apagar, Mover, Bloquear e Favoritos)**
- **Possui Lista de canais Favoritos**
- **Suporta Teletexto OSD**
- **Legendas Standard e Teletexto**
- **EPG (Electronic Program Guide)**
- **Controlo de Acesso**
- **Auto memoriza o último canal visualizado**
- **Função Retorno**
- **Função Temporizador**
- **Função Sleep**
- **Display VFD Matrix Configurável (nome e número e “Stop and Go”)**
- **Relógio (apresentação da hora quando em standby)**
- **Atualização de software por USB ou RS-232C**
- **Saída de áudio digital - SPDIF**
- **Possui três jogos**
- **Função Mosaico Editável (2, 4, 6 ou 9 programas)**
- **Função Pausa e Zoom**
- **Conector e-sata**

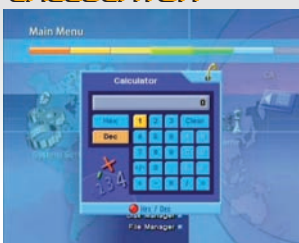
GAMES



MP3



CALCULATOR





Fotografias curiosas

Onde está a Televés?



A Televés é uma multinacional, que desenvolve, cria e fabrica na Europa todos os seus produtos e está presente em 89 países e nos 5 continentes. Seguramente existe sempre uma antena Televés a apanhar sol em qualquer uma das 24 horas que caracterizam um dia na terra. Nem que às vezes o sol seja aos quadradinhos. **Consegue vê-la?**

Para si, um convite:

Envie-nos fotos curiosas, para assistenciatecnica@televes.com, relacionadas com o nosso âmbito e receba um agradecimento da nossa parte!



Instalações reais

Transmodulação DVB-S2 para COFDM em Vila Viçosa

O seminário de Vila Viçosa está já a utilizar os transmoduladores DVB-S2-COFDM (ref. 5181) para distribuir, em digital terrestre, o sinal dos canais de satélite que pretendem.

Realizada pelo Sr. Gafaniz, da ParabolSom, de Coruche, recebe o sinal de satélite, processa os canais que estão presentes nos "transponders" e coloca-os na rede de distribuição, sempre em formato totalmente **digital**.

Os três módulos utilizados permitem aos utilizadores, utilizando receptores de televisão digital terrestre (no caso, receptores ZAS



ref. 5010), visualizar **11 canais digitais de satélite** e ainda os canais digitais terrestres espanhóis, bem como os canais analógicos portugueses, num total de cerca de **30 canais de televisão**. Em alternativa, podem também ser utilizados LCD com receptores de TDT para ver os canais digitais.



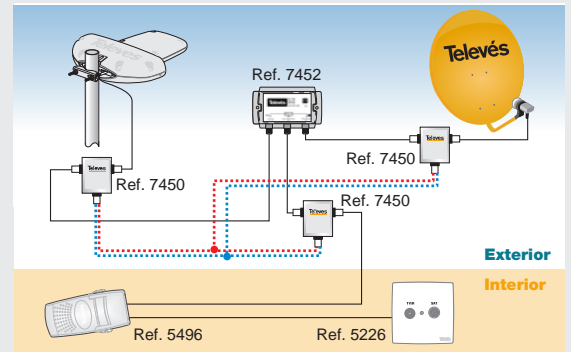
Dica



Satélite e Terrestre na Caravana Como simplificar a instalação?

Como é sabido as instalações TV/Sat em caravanas e auto-caravanas causam alguns constrangimentos, principalmente nas furações necessárias. Mesmo não os evitando todos podemos minimizar alguns. Instalar apenas 1 cabo coaxial para TV/SAT ou mesmo utilizar o cabo coaxial existente para a antena Nova, Omninova ou Diginova distribuindo também o sinal de satélite.

O misturador ref. 7452 será o responsável pela mistura dos sinais TV/SAT, os injectores de tensão, ref. 7450 pela passagem de corrente á antena e LNB.



No interior será necessário a respectiva alimentação, ref. 5496 já incluída na ref. 1441 (Kit Diginova), no caso da Nova, (ref. 1440) e Diginova (1444), devido ao seu consumo será necessário a instalação de 2 alimentações ref. 5496.

A tomada ref. 5226 ou 5246 separa os sinais TV/SAT para as respectivas ligações ao TV e Receptor de Satélite.



Finalmente a Televisão Digital Terrestre, Livre e Gratuita!

*HDTV, DVB-T, HDMI®1.3, MPEG-4, Multiplex, Gap Filler, TDT, Simulcast, DAT... Terminologias que, com maior ou menor dificuldade, entrarão no vocabulário do telespectador português. São termos e acrónimos directamente ligados à **Televisão Digital Terrestre**, tecnologia que, finalmente, em **29 de Abril**, estará disponível no éter português. Como último país da Comunidade Europeia a disponibilizar o serviço de televisão digital terrestre (TDT) partimos atrasados para a meta definida ao nível das instâncias comunitárias: Ano de 2012 - Switch off. Ou seja passado o 2012 não poderão continuar a existir emissões analógicas de TV em território europeu.*

Partimos atrasados, outros começaram bem mais cedo do que nós. Em Espanha estas emissões iniciaram-se há **10 anos**, e 2009 será já ano de switch-off para algumas regiões. **Switch-off** significa apagão total e definitivo de emissões analógicas que cubram determinada região ou comunidade. Significa o fim da simultaneidade de emissões analógicas e digitais - Simulcast -, significa que 100% de uma comunidade está coberta pelas emissões Digitais Terrestres e que tem à sua disponibilidade, no mercado, os equipamentos necessários para poder usufruir de um sistema de recepção Digital Terrestre.

Vantagem temos em ser os últimos a arrancar para a corrida do digital terrestre. O modo de compressão utilizado nas emissões será o **MPEG-4** e não o MPEG-2. Consegue-se com o **MPEG-4**, melhor definição nas imagens a transmitir, aparecerão com facilidade programas em Alta Definição (HDTV), áudio multi-pista (diversos idiomas, programas de rádio, ...), áudio Dolby Digital 5-1, conseguindo-se ainda colocar um maior número de programas de definição standard (SDTV) no espaço reservado a cada multiplexer (8 MHz em UHF).

Os consumidores já começaram a adquirir ecrãs planos (TFT e Plasmas), alguns mesmo já com tuner digital terrestre incorporado. Acontece, quase seguramente, que **esse tuner não é compatível** com as futuras emissões MPEG-4, mas sim com as actuais MPEG-2 existentes em toda a Europa. Será necessária a aquisição de um **Receptor Digital Terrestre compatível MPEG-4**, a instalar entre a

tomada de TV e o Ecrã. Muitos e vários tipos de receptores serão colocados no mercado à disposição do consumidor, cabendo a este seleccionar as funcionalidades e características que melhor forem ao encontro das suas necessidades e expectativas, a **Televés** apresenta neste início 2 modelos um dos quais se disponibilizará em **29 de Abril** e está apresentado nas páginas seguintes.

A emissão em rede de frequência única, no território continental, para cada um dos Multiplexers (A a F) garantirá, a seguir ao Switch Off, uma organização mais eficiente, do espectro de radiofrequência em UHF, do que ocorre agora neste momento com a difusão das emissões analógicas. Pela tabela 1 verificamos que, por exemplo, o Multiplexer A ao qual estarão associadas as emissões livres do C1, TV2, SIC e TVI, complementadas por mais três canais em formato SDTV ou um em formato HDTV, será transmitido em Canal 67, independentemente do posto emissor.

Numa análise pormenorizada aos canais de emissão associados a cada um dos Multiplexers verifica-se que será na parte alta de BV que essas transmissões se efectuarão (canal 47 o mais baixo - Ilha de S. Jorge e 69 o mais elevado), faz então todo o sentido que a antena de recepção esteja otimizada a essa banda, e que, como se torna exigível numa recepção digital essa mesma antena apresente imunidade aos ruídos impulsivos, sendo o respectivo dipolo integralmente blindado.



Será necessária a aquisição de um Receptor Digital Terrestre compatível MPEG-4, a instalar entre a tomada de TV e o ecrã.

Um outro pormenor bastante importante para a recepção de sinais digitais terrestres, em redes de frequência única, prende-se com a **directividade** da antena. Em muitas zonas do continente a influência simultânea de diversos centros emissores, com a mesma frequência de emissão, obrigará o instalador a seleccionar criteriosamente o emissor que melhor assegure uma recepção digital de **qualidade e estável**. Nestas situações **nem sempre a direcção mais evidente é a que prevalece**, sobretudo porque nestes casos a influência de mais do que um emissor numa determinada zona provoca o chamado efeito de **ECO**, fenómeno que pode produzir **efeitos destrutivos** e não construtivos do sinal a receber. Só recorrendo a um **Medidor de Campo** que permita a análise de **Ecos** é que se conseguirá uma orientação otimizada da antena, falamos da Gama **FSM e H45**.

Muito haverá para falar sobre a TDT e seguramente será um tema de actualidade nos próximos anos, justificando-se claramente futuras abordagens no Informa. As vantagens do digital são imensas e ninguém as coloca em causa, no entanto nunca nos devemos esquecer do seguinte:

Enquanto o meu vizinho acompanhar o jogo de futebol no seu velho rádio ele gritará "golo", primeiro do que eu, que sou servido por uma futurista emissão digital de TV e nesse instante, para mim, a bola ainda está no meio campo!

Plano de frequências para as futuras transmissões digitais terrestres em Portugal

ZONA COBERTURA		MULTIPLEX					
		A	B	C	D	E	F
Continente		67	69	60	65	66	68
Açores	São Jorge	47	48	49			
	Pico	56	57	58			
	S. Miguel, Graciosa	61	62	63			
	Faial	64	65	66			
	Terceira, S. Maria, Flores, Corvo	67	68	69			
Madeira		67	63	69			

Os termos HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface (interface multimédia de alta-definição), a apresentação comercial HDMI e os Logótipos HDMI são marcas comerciais ou marcas registadas da HDMI Licensing Administrator, Inc.