

informa



Divulgação

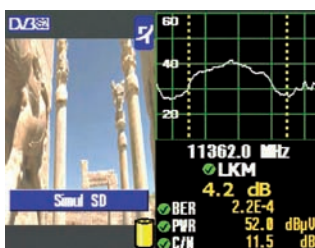
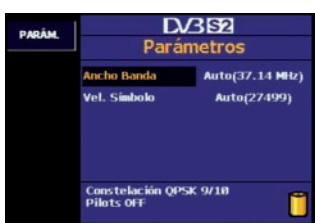
■ Detecção automática de parâmetros DVBS2 (5990+5991, 5992)

A maior procura de banda larga que os novos serviços de alta definição exigem faz com que os operadores, cada vez mais, utilizem a nova norma de transmissão por satélite denominada de DVBS2. Os potentes algoritmos de correcção de erros (LDPC +BCHBER) obrigaram à procura de um parâmetro que caracterize completamente a instalação, à semelhança do que acontece com o CBER para os sinais DVBS.

Nasceu assim o "Link Margin", como medida de segurança ou distância para garantir uma correcta recepção de sinal, medida que começa a ser uma referência no sector e que é utilizada tanto na série FSM como na H45.

Sem que o instalador se preocupe com a programação de qualquer parâmetro, o H45 estimará em segundos a velocidade de símbolo e todos os parâmetros necessários para desmodular o sinal indicado.

O H45 converte-se assim no primeiro medidor de campo capaz de desmodular e medir o sinal DVBS2 de forma totalmente automática e sem necessidade de programar qualquer parâmetro.



Detecção automática de parâmetros DVBS2

Como se pode observar na figura, além da dita informação aparece também na parte inferior o tipo de constelação, assim como uma importante informação sobre a presença dos pilotos. Este parâmetro é utilizado pelos receptores para a sua correcta sincronização e a norma para constelações 8PSK recomenda o seu uso. Neste caso o seu H45 avisará a vermelho o incumprimento da norma.

Estas novas funcionalidades, em combinação com o SCAN&LOG, permitem detectar, medir e armazenar toda a banda de FI em pouco tempo e sem necessidade de programar qualquer parâmetro.

O H45 com processamento digital é uma ferramenta inteligente capaz de estimar todos os parâmetros que necessita para medir qualquer sinal, armazenar as medidas e processá-las em ecrãs com indicador e gráficos de qualidade (Quality Checkmarks)

H45 com processamento digital. Tecnologia de Vanguarda colocada à disposição do instalador.



SUMÁRIO

Divulgação

Detecção auto. de parâmetros DVBS2

Perguntas Frequentes

Novidades de Produto

Avant HD
Bolsa Intempérie H45

Fotos curiosas

Instalações reais
Hotel Vila Galé Lagos

Dica

Internet para a Consola na Tomada Coaxial ?

Formação

Finalmente a Televisão Digital Terrestre Livre

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

Perguntas Frequentes

Pretendo sinal apenas da TDT. Tenho de me preocupar com o sinal analógico?

Se a direcção do emissor analógico for a mesma do sinal digital da tdt, e, caso não necessite do sinal analógico terá de ter alguns cuidados. Ao amplificar o sinal da tdt poderá saturar o sinal analógico e consequentemente o sinal à entrada do receptor tdt MPEG4. Só conseguirá resolver o problema com amplificação separada do sinal da tdt e analógica.



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

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



Foro de
Marcas Renombradas
Españolas

solicitar.proposta@televes.com

www.televes.com

Novidades de Produto

AVANT HD

Ref. 5328

A nova **Central Avant HD, Ref. 5328** terá a difícil tarefa de superar o sucesso da central de amplificação analógica/digital programável Avant 5. Assim a sua sucessora Avant HD aplicar-se-á igualmente tanto em moradias unifamiliares como em sistemas colectivos e caracteriza-se pela **facilidade da instalação, programação simples, elevado ganho, programação externa, alimentação de baixo consumo e elevada flexibilidade de configuração.**

Possui 3 entradas de UHF programáveis, às quais se podem associar filtros em função dos canais que se recebam por cada uma das antenas. Em qualquer dos filtros é seleccionável qualquer canal de 21 a 69 com uma largura de banda de 1 até 5 canais. Os níveis de saída dos filtros equilibram-se automaticamente com uma certa compensação na banda.

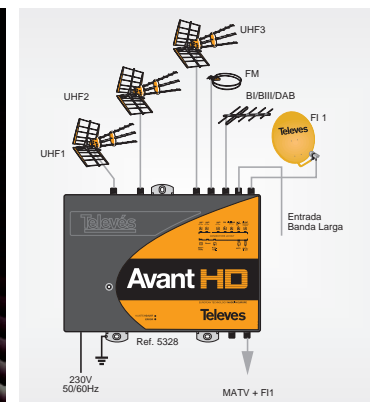
Existe agora uma maior **flexibilidade quanto às configurações** dos filtros de entrada que vêm proporcionar mais 2 configurações

Configuração de filtros		
UHF1	UHF2	UHF3
9	0	1
7	2	1
6	3	1
10	0	0
5	3	2



amplificação, destinada a possíveis expansões do sistema, como a inclusão dum equipamento de recepção satélite, CCTV, etc...

A inclusão na central de uma amplificação na banda de 950 a 2.150 MHz, de ganho compensado na banda, dá resposta às mais recentes necessidades de instalação, como é a inclusão da televisão digital satélite à colectiva, reforçando assim o seu uso nas distribuições 5MHz - 2400 MHz.



possíveis, totalizando um total de 5 (ver tabela) que desta forma se adaptam à inclusão dos sinais da **televisão digital terrestre.**

A entrada BI/BIII/DAB também dispõe dum sistema automático de alimentação capaz de suportar curtos-circuitos.

Tanto na entrada de FM como na de BI/BIII/DAB o ganho regula-se por meio dum atenuador automático.

A central dispõe de uma entrada para a banda toda, antes da

A mistura da banda de MATV com a de FI realiza-se com um sistema de filtragem que garante a ausência de interferências entre os canais de ambas as bandas.

Através do comando PCT 4.0, Ref.7234 é possível a **clonagem de configurações.**

O novo processo de auto ajuste automático na Avant HD permite uma **melhor adaptação aos sinais digitais.**

Bolsa intempérie H45



Ref. 5995

Com a mesma agilidade de sempre poderá agora conceder mais protecção ao seu H45 com a **nova bolsa intempérie, Ref. 5995.**

Um saco prático, robusto e versátil com abertura superior da tampa transparente com fecho de velcro de forma a poder abrir caso o deseje. Possui uma abertura frontal para as ligações da alimentação eléctrica, cabo coaxial e Scart também esta com fecho de velcro



Os suportes para colocação do cinto de transporte não foram esquecidos de forma a manter toda a agilidade na altura das medidas nas instalações.



Fotografias curiosas



As visitas ao **hdtv-tour.com** não se têm resumido apenas aos profissionais. Outras entidades nos têm visitado como o caso desta tuna académica em Vila Real.



Um visitante do **hdtv-tour.com** em Vila Real não deixou em claro a descida do camião no alto do Marão e fez-nos chegar à assistenciatecnica@televes.com o seu testemunho.



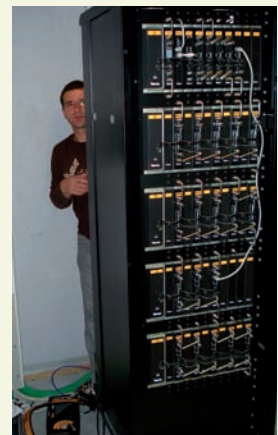
Instalações reais

Hotel Vila Galé Lagos

No passado dia 2 de Maio foi inaugurado o Hotel Vila Galé em Lagos. Este hotel conta com um sistema de recepção e processamento de sinais de TV que permite efectuar a posterior distribuição dos 4 canais terrestres nacionais, 1 canal modulado, 7 canais livre de satélite e ainda 11 canais de operador (também via satélite), num total de 23 canais. Para tal, conta com uma recepção composta por um conjunto de antenas terrestres montadas numa torre, bem como com 2 antenas de satélite e ainda com uma cabeceira constituída por dois bastidores contendo



os módulos T05 necessários para o processamento de canais terrestres (ref. 5179 – processador analógico/digital) e de satélite, tanto de canais livres (ref. 507905 – transmodulador QPSK-PAL) como de canais de operador (5000 – transmodulador QPSK-PAL com CAM). Esta solução, modular, permite que sejam acrescentadas funcionalidades que não estavam previstas à partida, continuando ainda assim a fornecer sinal de TV com a melhor qualidade possível, como de resto se impõe numa obra com o nível do Hotel Vila Galé. A instalação e configuração dos materiais e equipamentos foi realizada pela empresa ExtremeSat.



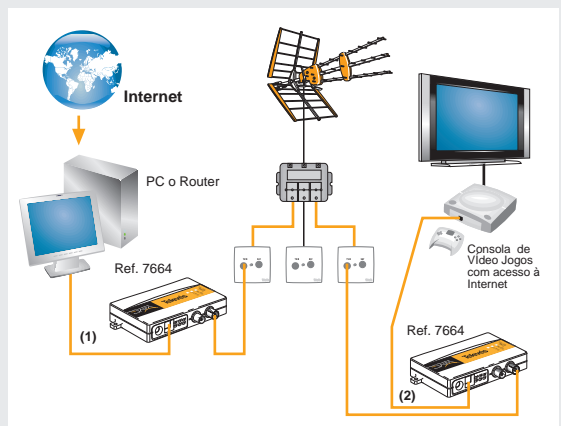
Dica



Internet para a Consola na Tomada Coaxial ?

As últimas inovações em consolas de vídeo jogos permitem o jogo em rede através de acesso à internet e fornecem uma qualidade gráfica à saída impensável há algum tempo. Nada como aproveitar o ecrã LCD ou plasma que está na sala para um descontraído jogo em rede. O problema poderá surgir na falta de acesso à Internet neste local através de uma ligação RJ45.

Fácil de resolver! Utiliza-se um Kit adaptador ethernet coaxial, ref. 7664 que nos converte o sinal de pares de cobre em coaxial (1), convertendo-se novamente o sinal coaxial em pares de cobre para ligação à respectiva consola de vídeo jogos.



Este sistema utiliza a mesma rede de distribuição coaxial utilizada para fazer chegar o sinal RF aos respectivos televisores.



Finalmente a Televisão Digital Terrestre Livre

Estão no ar as emissões digitais terrestres de televisão. São 15 os pontos de emissão que arrancaram em simultâneo, 13 no continente e 2 nas regiões autónomas dos Açores e da Madeira, no passado dia 29 de Abril.

*Compete à Televes, como líder de mercado e orientadora de tendências do mesmo, a tarefa de formar a sua rede de fiéis instaladores capacitando-os convenientemente para a resolução dos novos desafios que a **Televisão Digital Terrestre Livre** (TDTL) lhes vai proporcionar.*

Desafios que para além de estimulantes quanto às questões técnicas mais ou menos complexas que os envolvem, são oportunidades de negócio que todos os técnicos deverão agarrar com atitude profissional.

Alguns de vocês certamente que já têm conhecimento que a Televes tem em rota, em Portugal, um camião totalmente equipado e preparado para a recepção digital terrestre e satélite seja Definição Standard (SD) seja Alta Definição (HDTV). Entre em **hdv-tour.com** e acompanhe-nos no lançamento da TDTL em Portugal. Seja um dos pioneiros!

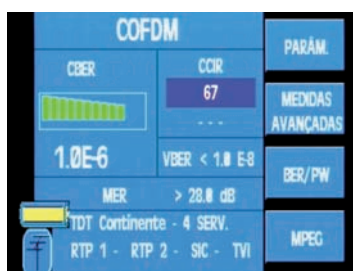
Pelas actuais localizações dos emissores da TDTL e pelas inerentes preocupações que devemos ter na altura em que ajustamos um sistema de recepção digital terrestre livre, alertamos desde já para as seguintes premissas base:

■ O Sinal Digital na desmodulação sofre processos abruptos de falha. Ou temos IMAGEM ou abruptamente temos ECRÃ NEGRO. Não existe a degradação gradual como na tecnologia analógica.

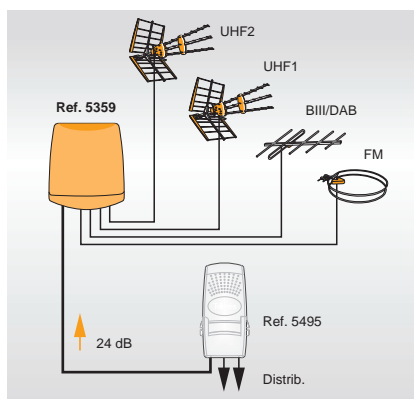
■ Pelo anterior está claramente justificado que nunca saberemos a que distância estará a falha se não utilizarmos um Medidor de Campo capaz de aferir:

■ BER, Bit Error Rate – Relação entre quantidade de bits errados durante um período de tempo e a quantidade total de bits transmitidos nesse mesmo período de tempo. No caso das transmissões dos sinais digitais terrestres em que o modo de modulação utilizado é o COFDM a medida de BER pode ser efectuada em dois diferentes estágios da desmodulação / descompressão. À medida BER efectuada antes do circuito de correcção Viterbi, dá-se o nome de CBER e nesse não se deverão admitir valores de erro superiores a 1×10^{-5} . À medida BER efectuada depois do circuito de correcção Viterbi, dá-se o nome de VBER e nesse caso não serão de admitir valores inferiores a 1×10^{-6} . Uma vez que a medida CBER reage

muito mais rapidamente às reais variações da qualidade do sinal digital aconselha-se claramente esta medida em detrimento da VBER.



■ C/N – Relação Portadora Ruído. Este parâmetro indica-nos a diferença em dB entre o valor da portadora que transporta o sinal digital e a base de ruído sobre a qual essa portadora se aloja. Valores iguais ou superiores a 25 dB deverão ser conseguidos como forma de garantia de uma recepção digital perfeita.



Duas Antenas com Ref 5359 Canal corte 55

■ MER – Relação do erro da modulação. Este parâmetro caracteriza em dB a precisão dos vectores que modulam em Fase e Amplitude as portadoras COFDM. Deverão ser superados, para a modulação COFDM, valores de 22 dB.

■ A Emissão Digital Terrestre Livre nem sempre se processa nos mesmos locais

onde hoje ocorrem as emissões dos Sinais Analógicos.

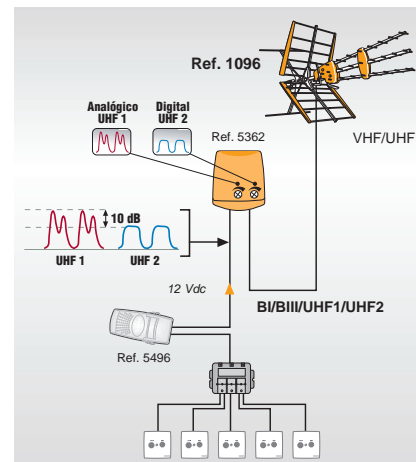
■ A Antena utilizada para a recepção analógica, apesar de responder em UHF pode não responder concretamente à banda V e mais propriamente aos canais das Emissões Digitais Terrestres Livres. (ver canais de emissão abaixo no quadro). Este facto pode originar a necessidade de instalação



A Emissão Digital Terrestre Livre nem sempre se processa nos mesmos locais onde hoje ocorrem as emissões dos Sinais Analógicos.

de uma segunda antena de recepção, se o cliente optar pelas recepções analógica e digital em simultâneo.

Claramente pelo menos duas soluções individuais se identificam como de aplicação típica para a maioria dos sistemas de recepção **Simulcast**. – Recepções Analógica e Digital em simultâneo.



Uma Antena com Ref 5362 Canal corte 55