



Formação

Que Certificação?



ção das ITED dois relacionam-se directamente com a Certificação e por conseguinte com a Entidade Certificadora.

A Certificação da Instalação, com acompanhamento da Instalação das Infra-Estruturas, é em nosso entender, o procedimento a adoptar em 100% das ITED. O acompanhamento realizado durante a fase de execução permitirá a realização de inspecções visuais, ensaios de cablagem e verificações de conformidade com o projecto, que numa fase posterior serão de mais difícil comprovação podendo mesmo implicar rectificações de obra civil, as quais por razões óbvias serão de evitar.

Certificar a Rede de Cabo Coaxial numa ITED não significa, de maneira nenhuma, apenas e só, injectar o sinal de um gerador ITED a montante da instalação e confirmar os respectivos níveis nos pontos terminais da instalação, as tomadas. A actividade de certificação, definida pelo Manual ITED vigente, é muito mais abrangente do que o atrás referido, competindo ao Certificador:

■ **Inspeccionar** visualmente o aspecto geral da ITED, englobando neste propósito as redes de tubagens, redes de cabos, antenas e outros materiais e dispositivos. Um edifício composto por quatro ou mais fracções, independentemente dos possíveis acordos estabelecidos entre dono de obra e operadores de TV por Cabo, deverá obrigatoriamente possuir um sistema de MATV, do qual fazem parte as antenas, respectivo sistema de amplificação e tratamento dos sinais terrestres. Estão postos em causa, não só, o próprio Manual ITED, mas também o livre acesso aos sinais de radiodifusão sonora e televisiva quando uma entidade Certificadora emite o certificado de uma ITED e esta não possui um sistema de MATV.

Declaração:

De acordo com o estipulado no decreto-lei nº 59/2000, de 19 de abril, as infra-estruturas de telecomunicações do edifício estão conforme **as prescrições e especificações técnicas em vigor, com o projecto técnico e com os níveis de qualidade** acima referidos, pelo que podem ser ligadas às redes públicas de telecomunicações.

Assim termina um Certificado de Conformidade de uma instalação ITED cuja funcionalidade foi aprovada. A actividade de Certificador, trata-se, como entre outras funções relacionadas com o ITED, de um cargo que envolve elevada responsabilidade e sentido profissional. Dentro dos três procedimentos a adoptar para avalia-

Sumário

FORMAÇÃO

Que Certificação? 1

NOVIDADES DE PRODUTO

MRD Multiantena. Ref. 5550 2

Modem IP. Ref 5837 3

INSTALAÇÕES REAIS

Cheganças. 1 só Cabo na Instalação 3

DIVULGAÇÃO

FSM 500 Actualização V 2.10. 4

DICA

Transmissão de dados
provoca interferências em BIV. 4

25
anos
a sintonizar
PORTUGAL

BOLETIM BIMESTRAL 15.000 EXEMPLARES

Televés 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
televés.pt@televés.com

LISBOA

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

Pode descarregar este número do IT da página www.televés.com
Para receber por correio de forma directa envie-nos os seus dados
para assistenciaticnica@televés.com

Formação

■ **Verificar** os aspectos funcionais dos dispositivos aplicados. Dispositivos aplicados podem ser diversos, entre estes incluem-se os sistemas de amplificação selectiva de MATV, sempre associados a um conjunto de antenas. Não é razoável que uma infraestrutura ITED seja dada como certificada quando o sistema activo de amplificação, instalado usualmente na zona do ATE superior, não foi devidamente ajustado às necessidades da ITED.

Não se pode permitir, por exemplo, numa ITED o alojamento estrangulado de cabo coaxial, o Instalador deverá cumprir com os raios de curvatura aconselhados pelo fabricante e à Entidade Certificadora obriga-se a verificação destes pressupostos de instalação. Dez vezes o diâmetro exterior do cabo coaxial deverá ser o raio de curvatura mínimo a usar. Variadíssimas vezes o cumprimento de determinados raios de curvatura obriga ao redimensionamento de caixas de coluna, dependendo da posição do derivador a colocar nesta. Caso esta seja concebida com cabo tipo



Amplificação Monocanal

RG11 (11mm diâmetro exterior), é de todo impossível cumprir com os raios de curvatura mínimos quando as caixas a utilizar sejam tipo C1. Por princípio técnico elementar quando uma coluna, a título excepcional, tenha que ser desenvolvida em cabo tipo RG11 as caixas de coluna para alojar os derivadores terão que ser do tipo C2, caso contrário a certificação da ITED é posta em causa uma vez que os raios de curvatura dos cabos não serão cumpridos e por conseguinte haverá estrangulamento dos mesmos.

Ver IT nº16 de Outubro de 2006.

■ **Avaliar** a conformidade da instalação ITED com o projecto técnico entendendo-se como projecto técnico as peças desenhadas e a respectiva memória descritiva.

■ **Avaliar** a conformidade da ITED com as Prescrições e Especificações técnicas plasmadas no manual ITED.

A tomada de decisão por parte da Entidade Certificadora quanto à emissão ou não do certificado deverá ter como base a apreciação positiva do acima descrito nunca colocando em causa outras soluções tecnicamente mais evoluídas.

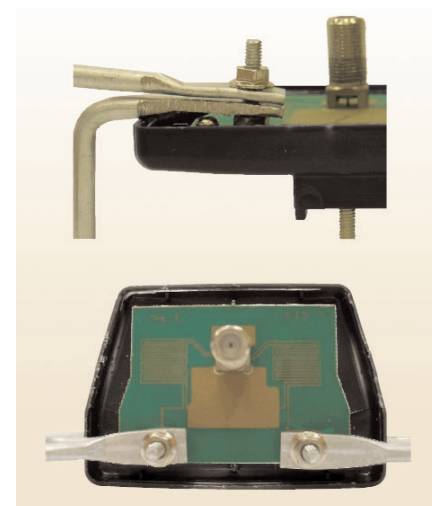
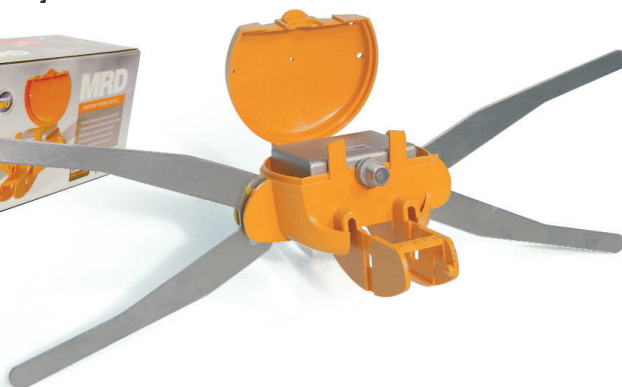


Novos Produtos

MRD Multiantena. Ref. 5550

"A recepção digital terrestre não se compadece com caixas de ligação na antena não blindadas, nem com simples linhas impressas num circuito terminando em conector "F" não blindado. Uma frágil ligação em "F" não garante uma recepção digital perfeita. Como primeiro elemento de uma cadeia de recepção e distribuição de sinais terrestres a concepção da antena terá que ser o garante que o ruído Impulsivo, muito influente na recepção digital terrestre, não se misture com o sinal recebido..."

[IT Nº12, Antenas UHF Blindadas]



Outros da concorrência

- ◆ Peças de dipolo cortadas manualmente originando diferenças entre antenas da mesma referência.
- ◆ Peças de dipolo limadas retirando-lhes a protecção do fosfato acelerando o envelhecimento do alumínio.
- ◆ Caixa não blindada
- ◆ Fixação pouco fiável entre placa de ligação e dipolo.

No sentido de aumentar a margem dinâmica das antenas UHF do tipo "Infinito", "V", "X" e "Yagui", a Televés desenvolveu o MRD Multiantena, canais 21-69,

Fig. 1

Novos Produtos

Ref.5550, que já mereceu inclusivamente **PATENTE EUROPEIA**.

Este dispositivo para além das características já bem conhecidas diferenciadoras das antenas Televés com as demais permite aumentar o nível de sinal de recepção 13dB. O MRD quando alimentado constitui um efectivo **Redutor de Ruído Impulsivo e Pré-amplificador** de baixa figura de ruído. Quando não alimentado funciona como adaptador de impedâncias.

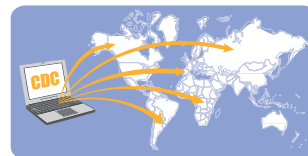
Ao contrário de outros dispositivos do mercado, **nenhum deles activo**, este MRD é integralmente aconselhável para a Recepção Digital Terrestre, garantindo total funcionalidade quer pela sua caixa blindada, estabilidade mecânica e eléctrica, simetria e circuito SMD de última geração.

Modem IP. Ref 5837

A configuração e monitorização de uma Central de Cabeça T05 a partir de único ponto está a cargo do conhecido CDC, Ref. 5052. Para aceder a este era até agora possível fazê-lo de duas formas distintas. Através de um PC fisicamente ligado ao CDC ou via remota através do Modem telefónico T05, Ref.5839. Agora para além destas duas opções poder-se-á comunicar com o CDC através da tecnologia IP. Ou seja, a Televés desenvolveu o Modem IP, Ref.5837 que ligado à rede Intranet do edifício possibilita o acesso à Central de Cabeça T05

por um qualquer PC ligado em rede. Caso esta rede esteja ligada à Internet, poder-se-á aceder de um qualquer ponto do Globo à Central, com a vantagem de não existir qualquer custo associado a esta ligação.

Em centrais instaladas em Hotelaria, Condomínios, Hospitais, edifícios públicos, etc. que aproveitando a rede de dados existente, poder-se-á configurar e monitorizar a central de um ponto qualquer do edifício ou do exterior através da Internet.

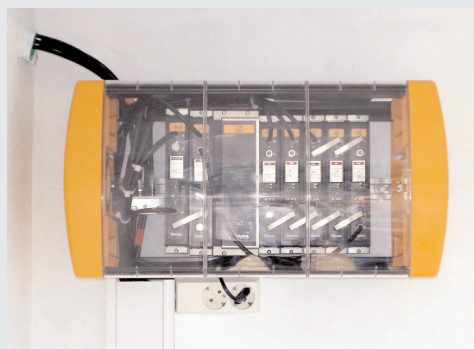


Instalações Reais

Cheganças. 1 só Cabo na Instalação

A obra de Cheganças, sita em Alenquer, instalada pela KHz, empresa do Ramalhal, é composta pela recepção de canais nacionais terrestres e pela recepção de sinal do satélite Hispasat, com vista à distribuição de sinal para cerca de 30 moradias em banda. Em qualquer uma das tomadas destas moradias estarão disponíveis os sinais dos 4 canais nacionais terrestres, bem como os 9 transponders do serviço TVCabo via satélite, o que habilita a obra às participações associadas ao DTH.

Para esta instalação, e atendendo à necessidade de um nível elevado de sinal com grande qualidade, optou-se por colocar amplificação monocanal T03, que garante a melhor qualidade, equilíbrio e nível do sinal. O processamento de FI é feito com um processador triplo, que permite colocar numa só polaridade todos os transponders da TVCabo, eliminando a necessidade de colocar comutadores e amplificadores em 4 polaridades de satélite. Para se poderem servir todas as moradias, o sinal de FI é amplificado por um amplificador de FI da série T05 combinando neste os sinais terrestres para se poder usar apenas um cabo para toda a distribuição.

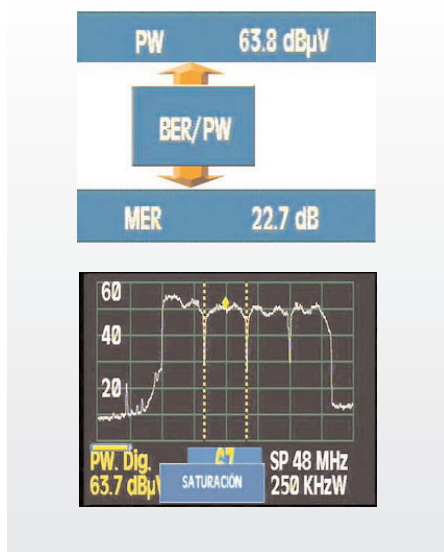


FSM 500 Actualização V 2.10

Mais uma vez é possível aos proprietários do FSM500 capacitar o seu medidor com novas prestações, gratuitamente. A versão 2.10 incorporada nos medidores que de momento saem de fábrica, poderá ser solicitada através dos contactos: assistentiatecnica@televés.com ou directamente nas instalações da Televés na Maia ou Lisboa.

Com esta versão de SW é possível uma maior informação de MPEG. O medidor identifica um canal de alta definição, e serviços de dados dentro do canal, apresentando a indicação DATA.

Permite a visualização de múltiplas medidas no mesmo ecrã numa leitura da BER. Ao gravar uma memória nesta posição, ambas as medidas C-BER/PW ou C-



BER/MER serão gravadas automaticamente.

O standard de transmissão DVB-H, adoptado pelos operadores de telefones móveis, possibilitando a visualização de televisão digital é mais um tipo de medida que o FSM500 pode efectuar.

Um erro frequente ao realizar-se uma medida de potência digital em modo espectro, é não dispor do nível de referência adequado à potência do sinal a medir. Nestas circunstâncias a medida será incorrecta e observar-se-á um efeito de saturação. Com esta versão o medidor identificará automaticamente este tipo de situações e avisa o instalador da medida incorrecta, através da informação no ecrã: SATURAÇÃO.

Dica

Transmissão de dados provoca interferências em BIV

Nos últimos tempos, em instalações de recepção terrestre, dependendo do local, têm surgido interferências nos canais mais baixos da Banda UHF (BIV).

Após investigação, concluímos que estes problemas são da responsabilidade dos operadores de serviços móveis

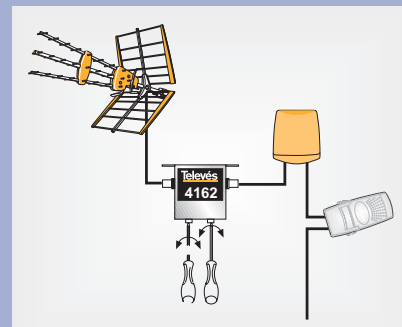
Ref. 4162



que transmitem nas frequências 463,051 MHz a 466,059 MHz, vindo assim afectar a qualidade de recepção em canais próximos destas frequências. Nomeadamente nos canais 21, 22, 23, 24, 25, 26 e 27. A proximidade de frequências provoca a saturação de alguns amplificadores TV e consequen-

temente a degradação da qualidade de imagem. O aparecimento no ecrã, de riscas na horizontal devidamente espaçadas é o mais comum dos problemas.

Como solução, a TELEVÉS sugere a instalação dum Filtro de rejeição, ref: 4162 entre a antena e o amplificador. Com uma atenuação de 35 dB este filtro consegue minimizar as interferências impostas pelos serviços móveis. Depois de devidamente ajustado às frequências que pretendemos atenuar, podemos observar nos gráficos a baixo o efeito da acção do filtro. Com a ajuda do fil-



tro deixaremos de ter as interferências nos referidos canais.

