



Formação

O Erro da Logarítmica

O novo regulamento de instalações colectivas, ITED, estipula um limite de desequilíbrio entre canais nunca diferente de ± 2 dB.



É mau hábito e não tecnicamente aconselhável que a recepção dos canais hertzianos (terrestres) seja feita por antenas do tipo mista e mais propriamente logarítmica (típica antena “rabo de bacalhau”), sobretudo porque com a **antena logarítmica** é de todo **impossível** cumprir com os limites aconselháveis pelo ITED.

Comportamento Eléctrico

Uma antena de banda larga como é a logarítmica apresenta ganhos na recepção bastante inferiores comparativamente com as antenas standardizadas a cada uma das bandas de recepção.

Queremos com isto dizer que enquanto um *antena logarítmica* em BIII (VHF) apresenta um ganho de 8 dB, uma antena optimizada à Banda III, por exemplo a **Ref. 1291**, quase que **duplica** a potência na recepção, à mesma banda, apresentando um ganho de 10,5 dB.

Outra vantagem da Ref. 1291 deriva do facto desta apresentar um diagrama de

radiação mais direccionada o que em certos casos resulta como melhor solução para minimizar os problemas de dupla imagem - Fantasma -.

Em *UHF (canais 21-69)* as diferenças são ainda mais evidentes. Uma antena como a **DAT 45, Ref. 1095**, apresenta ganhos que suplantam os **17 dB**, correspondendo neste caso à recepção de 8 vezes **mais potência** do que uma antena Logarítmica.

Quanto à directividade a antena DAT 45 é bastante melhor do que a antena logarítmica.

Com um ângulo de abertura de aproximadamente 30° a DAT torna-se uma antena insuperável em directividade. Bastante longe fica a típica *antena logarítmica* cujo ângulo de abertura é cerca de 120° , levando com isso a que esta antena deixe de ser aconselhada em zonas densamente urbanizadas e densamente arborizadas onde a probabilidade de ocorrerem reflexões é bastante elevada trazendo como consequência a *dupla imagem*.

Comportamento Mecânico

As antenas **Televés** são totalmente concebidas em **alumínio** possuindo parafusos em aço inox e garras indeformáveis e robustas. O alumínio garante por um lado a leveza da estrutura e por outro a durabilidade da mesma, sendo neste sentido garantia de uma instalação segura e funcional durante vários anos.

Grande maioria das antenas **logarítmicas** existentes no mercado, sendo antenas de **gama baixa**, são fabricadas com

Sumário

FORMAÇÃO

O Erro da Logarítmica 1

NOVIDADES DE PRODUTO

Opções para FSM 400 2

Torre 600 até aos 102 metros 3

INSTALAÇÕES REAIS

Centro histórico de Bragança 3

DIVULGAÇÃO

Entrada de Áudio no CDC 4

DICA

Despolarizar um LNB Universal 4



BOLETIM BIMESTRAL 10.000 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 9418313
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

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

Torre 600 até aos 102 metros

A família de torres Televés foi recentemente reforçada pela possibilidade de a Gama 600 poder alcançar os 102 metros de altura. Composta por 34 lanços, alternados entre o branco e o vermelho, este modelo é de aconselhável utilização em pontos de teste e de medida para onde se prevejam



Arnozelo do Douro

a instalação de Parques Eólicos, sendo de fácil transporte e com possibilidade de reutilização.

Cada lanço é constituído por três tubos verticais de 70 mm de diâmetro unidos e reforçados por tirantes de diâmetro de 18 mm, formando um prisma com uma base triangular de 60 cm de lado. A estrutura convenientemente montada de acordo com as recomendações do manual suportará ventos de 176 Km/h.

Centro Histórico de Bragança

Desde o passado mês que o centro Histórico de Bragança está dotado de uma rede de distribuição própria de sinais de TV e Rádio em mais de 70 fogos. A rede de distribuição está equipada com amplificadores telealimentados (Ref. 4513) pela fonte de alimentação (Ref. 5456) e equipamentos de distribuição da série intempérie Televés.



A central está dotada dos 4 Canais Portugueses e 4 Canais Espanhóis tratados pelos processadores analógicos Ref. 5096, 1 amplificador monocanal para FM (Ref. 5082), e serviço TV Cabo disponibilizado pelos 9 TDT's (Transmoduladores Digitais QPSK-QAM) recomendados pelo operador. Todos estes equipamentos configuráveis podem ser controlados localmente ou via remota através do já conhecido conjunto CDC (Ref. 5052) e Modem (Ref. 5839).

A amplificação está a cargo do amplificador híbrido Ref. 4512.



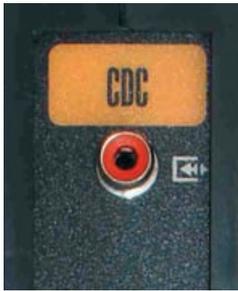
A recepção terrestre é feita por 1 antena (Ref. 1191) para o canal 1 (VHF), 2 antenas DAT 45 (Ref. 1095) para os restantes 3 canais portugueses e os 4 canais espanhóis, e uma antena (Ref.1201) para FM. A recepção de satélite está a cargo de 1 antena de 1100mm (Ref. 7572) e um LNB colectivo (Ref. 7477) para o serviço TV Cabo.

Toda a rede de distribuição foi projectada pelo departamento de Assistência Técnica da Televés assim como a concepção e montagem do Bastidor da central de amplificação. A instalação foi realizada pela empresa CDN, parceiro TLCl em Bragança, devidamente apoiado na Assistência Técnica.



Entrada de Áudio no CDC

O módulo Controlador de Centrais, CDC, responsável pela gestão remota ou local de um conjunto de dispositivos T05, gera um canal de informação de 4 páginas editáveis que passam sequencialmente com um período de tempo definido pelo utilizador. Na sequência destas páginas poderão ser apresentadas as páginas de informação relativas ao estado de funcionamento de cada um dos dispositivos T05 que estão sob o controlo do CDC - Ref 5052.



Agora o CDC já possui entrada de áudio, solicitação do mercado à qual a Televés acedeu com prontidão. Nesta entrada poder-se-ão injectar sinais de

Ref.	Volts	In	Out	Description	Ge
5077	081	1762	Ch. 08	Bloomberg TV Ge	
5077	082	1888	Ch. 11	Com Int.	
5077	083	1985	Ch. 36	Sky News	
5077	084	1384	Ch. 44	Eurosport	
5077	085	1384	Ch. 50	SKL	
5077	086	2079	Ch. 07	RTV Central	
5077	087	1038	Ch. 21	TV 8	
5077	088	1188	Ch. 40	TVS INTERNACION	
5077	089	1304	Ch. 44	RTL Television	
5077	010	1144	Ch. 83	RAI	
5094	011	Ch. 23	Ch. 48	Analog Proc. Pr	
5094	012	Ch. 03	Ch. 42	Analog Proc. Pr	
5094	013	Ch. 03	Ch. 09	Analog Proc. Pr	
5094	014	Ch. 24	Ch. 23	Analog Proc. Pr	

áudio provenientes de leitores de CD ou de Rádio que servirão de música de fundo à útil informação passada pelo canal do CDC.



Dica

Despolarizar um LNB Universal

Os satélites comerciais que transmitem sinais de TV e Áudio geralmente emitem em duas polaridades diferenciadas: Vertical e Horizontal. Uma das dúvidas mais frequentes que surge quando se procede à instalação de um LNB é se o mesmo está ou não bem despolarizado. A análise espectral de uma das bandas de satélite, por exemplo para o Hispasat a Vertical Alta, ajuda definitivamente no melhor ajuste da polaridade de um LNB. Marcando a frequência intermédia nos 1412 (12012-10600) MHz, alimentando o LNB Universal a 13V+22KHz, correspondendo ao transponder 12012 Vertical Alta deve-se rodar o LNB gradualmente até que o transponder apresente o Máximo de nível.

Como confirmação da correcta despolarização aconselha-se de seguida a alimentação do LNB a 17V+22KHz confirmando na análise espectral se o transponder 1412 desapareceu na totalidade.

