



Formação

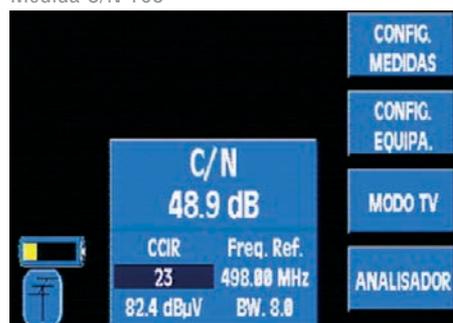
Amplificação T05 no ATE SUP

O ITED no que diz respeito ao equilíbrio de sinais de MATV e CATV nas tomadas do cliente é claro: ± 2 dB de tilt máximo entre os 85 MHz e os 750 MHz. Por outras palavras, numa determinada tomada não se admitem diferenças entre canais superiores a 4 dB. No entanto sabemos que a excelente qualidade de um sinal de televisão não depende somente da **Potência de Sinal (dB μ V)** que o mesmo possa ter na entrada do sintonizador de TV. Outro parâmetro bastante importante e que contribui enormemente para uma boa imagem de televisão é a chamada **Relação Portadora/Ruído (dB)**. Esta relação compara em valores absolutos as potências da portadora que transporta o sinal de vídeo com a potência do ruído envolvente à mesma (C/N).

Ao dimensionar-se um sistema de amplificação e tratamento de sinais SMATV dever-se-á tentar obter a melhor relação Portadora/Ruído possível, não existindo neste capítulo nenhum limite máximo, sendo o limite mínimo de 38 dB (Quadro 1).

Vários processos existem para tratamentos dos sinais de SMATV recebidos via terrestre ou satélite. Qual o que deverá ser numa ITED? A Televés propõe 3 soluções:

Medida C/N T05



Processador T05

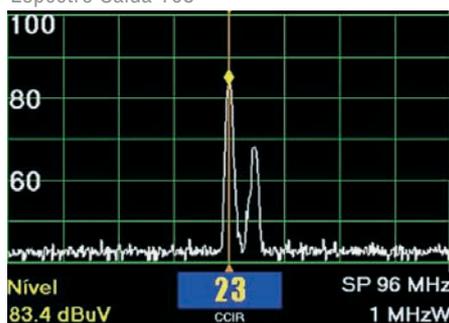
Processador T05

Dispositivo, Ref 5096, que permite o tratamento selectivo de um canal analógico ou digital compreendido entre os 46 e os 862 MHz (VHF+UHF). Dever-se-á instalar um módulo, por cada canal a tratar em ITED Colectivas. O seu ajuste e calibração são totalmente ágeis podendo ser efectuados por qualquer técnico ITED com a ajuda de um programador específico ou recorrendo a uma aplicação informática disponibilizada pela Televés. Várias são as características que tornam este produto como a solução de eleição para **qualquer ITED**:

■ **C.A.G.:** Controlo Automático de Ganho para o sinal de entrada. Qualquer alteração do nível de sinal de entrada, pontual e aleatória, que ocorra na entrada deste dispositivo, não é reflectida para a saída, garantindo-se assim estabilidade dos níveis de sinal em qualquer tomada da ITED independentemente de alterações climáticas, de propagação, ou outras. A margem dinâmica, do CAG, neste dispositivo é de 30 dB.

■ **Selectividade:** Parâmetro directamente ligado ao valor da Relação C/N final

Espectro Saída T05



Sumário

FORMAÇÃO

Amplificação no ATE SUP 1

NOVIDADES DE PRODUTO

Ref. 7120 2

INSTALAÇÕES REAIS

Castro Marim Golf 3

DIVULGAÇÃO

Novas potencialidades para o FSM 500 4

DICA

Como obter um serviço telefónico da rede fixo e GSM na mesma instalação utilizando o sistema Integra 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
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

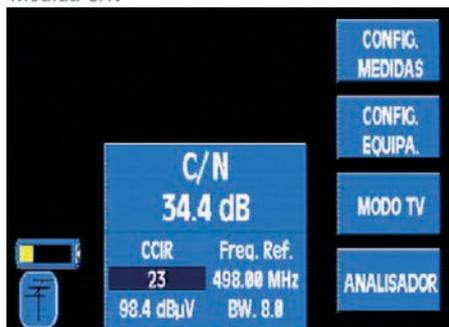
Pode descarregar este número do IT da página www.televés.com

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

Formação

conseguida na saída do mesmo. Como durante o processo de tratamento, o canal desejado é convertido para uma Frequência Intermédia, e essa passa por um filtro de elevada selectividade, é de todo impossível que durante o processo passe pelo processador algum ruído complementar e não desejável. Assim consegue-se que o sinal na saída do processador esteja isento de ruído e por conseguinte podem-se atingir valores de C/N superiores a 58 dB.

Medida C/N



Central de Banda Larga

■ **Agilidade e Controlo Total:** Graças à utilização de um programador específico (Ref. 7234) ou recorrendo a uma aplicação informática, o processador poderá ser totalmente configurado em obra (Freq. de entrada, Freq. de Saída, Nível de Saída, Relação Vídeo/Áudio,...) nunca colocando em causa o valor final da C/N. Torna-se assim um equipamento **universal** e aplicável em qualquer ponto do país sem necessidade de se conhecer antecipadamente quais as frequências do emissor terrestre que serve a zona onde se situa a ITED.

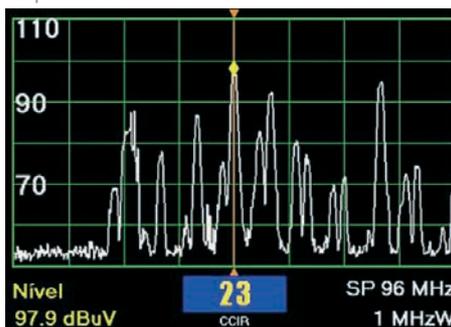
Amplificador Monocanal T03

Dispositivo a colocar um por cada canal a instalar, com diferentes referências

dependendo se tratar de canais de UHF ou VHF, com aplicação em ITED Colectivas e Individuais.

■ Garante valores de selectividade, na grande maioria dos casos, suficientes para se cumprirem os mínimos de C/N para uma ITED. São excepção as instalações onde se pretendam tratar canais terrestres adjacentes. Neste caso a solução passa por recorrer sem dúvida a uma instalação com Processadores T05.

Espectro Saída



■ A frequência de resposta do amplificador monocanal é ajustada em fábrica, cabendo ao instalador ITED saber antecipadamente quais as frequências do emissor terrestre que serve a zona onde se situa a ITED.

Qualidade de Imagem	C/N (dB) - AM
Excelente	>48
Boa	42
Regular	38
Má	34
Muito Má	<30

Quadro 1

■ O ajuste do nível de saída é efectuada em obra pelo técnico recorrendo a um potenciómetro que se encontra no painel frontal do equipamento, até um valor máximo de 120 dB μ V.

Central AVANT

Dispositivo, que garantindo certa selectividade, é de bastante praticabilidade e de útil aplicação numa **ITED Individual**.

É um equipamento único capaz de tratar de forma selectiva 10 canais de UHF através de 3 entradas.

■ As bandas de FM, VHF e FI possuem também entradas independentes com os respectivos filtros.

■ Garante bons valores de C/N na saída sempre e quando os ruídos parasitas entregues pela antena não apresentem valores elevados. Apesar de as entradas serem de banda corrida possibilita o equilíbrio e a equalização desejados entre canais.

■ A sua agilidade de programação e ajuste torna-a compatível e universal para instalações em qualquer ponto do território nacional.

Centrais e Centralinas de Banda Larga

■ Dispositivo, incompatíveis com instalações ITED.

■ Possuem entradas corridas em banda, sem nenhum tipo de filtragem canalizada.

■ Não garantem eliminação dos ruídos parasitas.

■ Não possibilitam a equalização e filtragem canalizada de cada um dos canais a colocar numa ITED.

Novos Produtos

Ref. 7120

Para satisfazer os mais exigentes consumidores de emissões via-satélite a Televés apresenta ao mercado o Receptor de TV Satélite Digital, Ref 7120. Apresenta como principais características este receptor:

- DiSEqC 1.2 para sistemas móveis com motor Ref 7518
- Relógio
- Controlo de Acesso



- Teletexto e Legendas
- Menu em vários Idiomas
- Edição até 8 listas de canais favoritos
- Lista de canais actualizada em 21 Satélites
- Transferência de software e lista de canais de receptor para receptor

- Actualização de software e lista de canais por RS-232C
- Quatro jogos (Tetris, Gobang, Snake e Boxman)
- Memorização do último canal visualizado
- Display alfanumérico de 4 dígitos
- Apresenta Mosaico (2 a 16 programas)

- EPG (Electronic Program Guide)
- Função Retorno
- Função Temporizador
- Função Pausa e Zoom
- Saída SPDIF (tipo RCA)
- Saída de vídeo - RGB ou CVBS



Mosaico



Jogos



Edição de Canais

Instalações Reais

Castro Marim Golf

O empreendimento algarvio Castro Marim Golf implantado numa área de 210 hectares situa-se a 5 Km de Espanha e numa 1ª fase o equipamento de Recepção e Amplificação habilitará 55 moradias e um Club House.



Posteriormente será alargado para mais 250 moradias e Hotel. Toda a rede de distribuição foi idealizada pelo departamento de Assistência Técnica da Televés e instalado pelo cliente Luís Manuel Afonso Cavaco.

A central de amplificação colocada em armário Rack, T05, está dotada de 9 Canais Terrestres, 4 Portugueses e 5 Espanhóis (Ref. 5096), 12 Canais Digitais de Satélite (Ref. 5079), e ampli-

ficação de 8 polaridades de FI (Ref. 5080) para distribuição em FI dos 2 Satélites Astra 28,2° e Astra 19,2°.

Qualquer moradia tem acesso aos mais de 20 Canais RF nas tomadas e através da ligação de um receptor digital de satélite acede-se aos canais disponibilizados pelos 2 satélites atrás referidos.



A rede de distribuição em FI foi instalada com os comutadores MULTIMAT (Ref. 7101 a 7110) necessitando-se para toda a rede de distribuição cerca



de 4km de cabo de 1/2' (Ref. 2140) e 10km de cabo TR165, Ref.2149. Foram necessários 24 amplificadores de FI, (Ref. 5317) e 7 amplificadores de linha MATV/CATV (Ref. 4512).



Novas potencialidades para o FSM 500

O utilizadores do FSM 500 podem actualizar, **gratuitamente**, os respectivos medidores com duas novas potencialidades:

■ SCAN & LOG

Função que automatiza a análise da banda terrestre. Esta função permite de forma automática e identificar se um canal é analógico ou digital e armazenar num "LOG", as medidas que caracterizam os referidos canais.

Através desta função, o FSM 500 realizará um varrimento de todo o espectro terrestre e identificará automaticamente os canais cujo nível supere o limite indicado pelo utilizador.

Quando se executa um **SCAN&LOG** ajusta-se o nível de busca de canais entre 40 e 120 dBµV.

O equipamento é capaz de discriminar entre canais analógicos e canais digitais, e desta forma o utilizador poderá escolher três tipos de SCAN a efectuar:

Analógico: realizará as medidas unicamente nos canais analógicos. As medi-

das que registará por canal são: Nível, C/N e V/A.

Digital: identificará unicamente os canais digitais COFDM e realizará as medidas de Potência, C/N, BER e MER (sempre que o medidor tenha activa a opção 5912).



Analógico + Digital: identificará tanto os canais analógicos como os digitais COFDM e fará as medidas segundo corresponda. Se se tratar de um canal analógico medirá nível, C/N e V/A. Se

se tratar de um canal digital COFDM medirá Potência, C/N, BER e MER (sempre que o medidor tenha activa a opção 5912).

O equipamento propõe um nome de SCAN&LOG automaticamente.

Quando o SCAN&LOG tenha terminado podemos visualizar os resultados no medidor e descarregar no PC utilizando a aplicação **FSM Management**, na qual se poderão processar e gerar relatórios.

■ 250 Memórias

Até agora um utilizador podia armazenar até um máximo de 100 configurações diferentes no medidor (Memórias). Este valor foi **ampliado** para um limite **de 250** para dotar o equipamento de maior flexibilidade e capacidade.

Também o limite do número de medidas por macromedida foi ampliado para 250. Assim **cada macromedida** pode ter **até 250 medidas**, que se podem fazer corresponder com 250 memórias se se tratarem de medidas "simples".

Dica

Como obter um serviço telefónico da rede fixo e GSM na mesma instalação utilizando o sistema Integra

O sistema Televés Integra disponibiliza entre muitos outros serviços a possibilidade de efectuar desvios da chamada do Vídeo Porteiro, Ref. 7647 para qualquer um de 4 nºs pré-definidos no sistema.

Com os desvios activos, estes serão sempre realizados na sua grande maioria para telefones móveis, e daí, a vantagem da rede telefónica ligada ao GIC ser também móvel.

Para se ligar uma rede móvel ao Televés Integra, ter-se-á que utilizar um Interface GSM, que como características gerais terá de gerar à saída uma linha de telefone analógica.

Com a versatilidade do Televés Integra podemos então ligar o GIC, Ref. 7622 à rede móvel, através do Interface GSM, com respectivo cartão SIM do operador. Se a instalação

estiver dotada de pelo menos dois terminais de serviços, Ref. 7621, poder-se-á conectar um à rede fixa, e outro, à rede móvel, com o objectivo de se ter presente, duas redes (móvel+fixa) na mesma

habitação (como na figura) graças à agilidade permitida no ATI. Na inexistência de qualquer ligação à rede fixa, poder-se-á ligar todo o sistema ao Interface GSM.

