



Formação

Tomadas



1. Conceito

Tal como o Cabo Coaxial, as tomadas de televisão, são de extrema importância para o correcto funcionamento global de uma instalação. A tomada por si só é um dispositivo passivo (introduz atenuação), geralmente com duas saídas: um macho e uma fêmea, ambas em conéctica CEI 9,5 mm. Na saída macho está sempre presente o sinal de TV (ligação directa ao Televisor), na saída fêmea estará presente o sinal de rádio FM ou o sinal de satélite SAT. Na Televés dividimos as tomadas em duas gamas:

5 - 860 MHz (Terrestres)

As duas saídas disponíveis são de TV e de FM (rádio) respondendo, as tomadas, de um forma linear, em toda a banda dos 5 aos 860 MHz, conhecida como banda terrestre. Estas não possuem qualquer tipo de passagem de corrente; a utilizar em instalações colectivas e individuais onde não seja necessário distribuir a Frequência Intermédia (F.I.) de satélite.

5 - 2400 MHz (Terrestres + FI Satélite)

As duas saídas disponíveis são de R/TV e de SAT, respondendo, as tomadas, de uma

forma linear, em toda a banda dos 5 aos 2400 MHz. Na saída macho temos os sinais de Rádio e TV e na fêmea os sinais de FI de Satélite. Esta saída de Satélite permite a passagem de corrente contínua e sinais de controlo DiSEqC entre um possível receptor de satélite que lhe esteja ligado e um sistema de recepção satélite. Este tipo de tomada tem aplicação em instalações individuais ou colectivas onde sejam distribuídos sinais Terrestres combinados com sinais de FI de satélite, como sejam instalações com Processadores de FI ou com o sistema de comutação MULTIMAT.

Cada uma destas gamas é constituída por:

Tomada SEPARADORA

Ref. 5232 para as instalações só com Terrestres

Ref. 5226 para as instalações com Terrestres + FI

Por conceito, uma tomada SEPARADORA, é uma tomada com filtros separadores de banda e que requer a sua instalação apenas em sistemas de Estrela, como por exemplo num apartamento em que o repartidor ficará na caixa de entrada e daí sairão tantos cabos quantas as tomadas que

Sumário

FORMAÇÃO

Tomadas 1-2

NOVIDADES DE PRODUTO

Modulador de FI Triplo 3

Processadores FI 3

INSTALAÇÕES REAIS

Motel Bruxelas 3

DIVULGAÇÃO

Avant 5 4

DICA

Interferência GSM - Telemóveis 4

BOLETIM BIMESTRAL 10.000 EXEMPLARES

Televés Electrónica Portuguesa

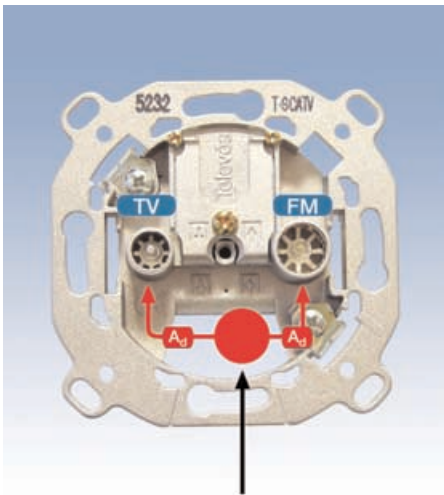
MAIA - PORTO

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

solicitar.proposta@televes.com
www.televes.com

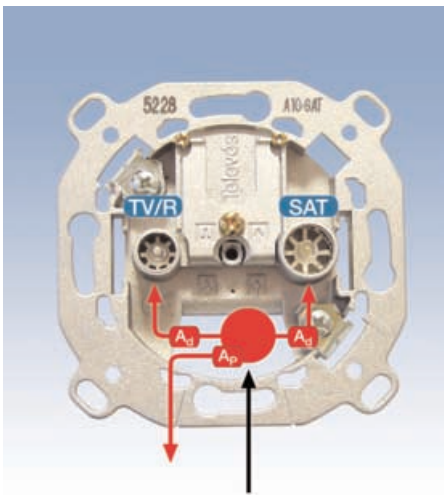


compõem a instalação. Esta tomada nunca deverá ser aplicada como tomada final de um sistema em Cascata-Série.

Tomada Cascata-Série

Ref. 5230 (T4), 5233 (A7) e 5231 (A10) para as instalações só com Terrestres

Ref. 5229 (T4), 5228 (A10) e 5227 (B14) para as instalações com Terrestres + FI



Existem necessariamente três modelos de tomadas para cada uma destas instalações, cada um com diferentes Atenuações de Derivação (Ad) porque ao longo da série os níveis de sinal que servirão tanto o Televisor como o Receptor de Satélite terão que ser constantes (e equilibrados) e tal facto só se consegue com a introdução de tomadas de diferentes valores de atenuação. No caso da Televés fazemos associar a cada referência de tomada o TIPO, tratando-se de um conjunto de uma Letra e um Número que simbolizam: a Letra, a posição da tomada no circuito, e, o Número, a atenuação de derivação da

mesma. Por exemplo, a terminologia **T4** significa:

T - Tomada Terminal (Não confundir com Separadora)

4 - Atenuação de derivação, em dB, na saída TV

Assim a ordem e a posição das tomadas, aconselhável para uma cascata será a seguinte:

Só com terrestres:



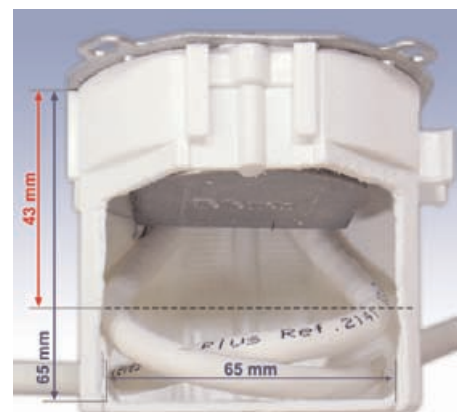
Terrestres + FI:



2. Instalação

Por hábito, a tomada de TV é instalada na chamada Caixa de Aparelhagem Simples (60 x 43 mm de profundidade). É um mau hábito que a cima de tudo prejudica bastante o correcto funcionamento da instalação, pelas razões que de seguida passaremos a apresentar. A preparação do(s) cabo(s) para fixação nos bornes das tomadas é feita com os mesmos já colocados nos tubos e extremidades com comprimento "quanto basta" para fora das caixas. Acontece que o mal está neste comprimento "quanto basta". Se for em demasia é bastante vantajoso, poderemos descarnar o cabo à vontade preparando correctamente as pontas para a posterior ligação aos bornes da tomada. No entanto, depois de correctamente ligadas as pontas, temos necessidade de arrumar, tomada e cabo coaxial, dentro da caixa de aparelhagem e aí começam os problemas. Se a caixa for de fundo simples teremos bastante dificuldade em arrumar convenientemente o

cabo e muitas das vezes, senão todas, sujeitamos o cabo a raios de curvatura bastante apertados (prejudica imenso a qualidade da instalação, ver IT nº1) e algumas vezes as próprias garras das tomadas ferem de morte o cabo, furando a cobertura e a lâmina. Poderá pensar-se que a solução passará por melhor calcular o comprimento "quanto basta", acontece que este comprimento, se for demasiado curto, obrigará o instalador a trabalhar em condições tal que o descarnar nunca é feito com a qualidade devida: as pontas são curtas, o



Moduladores T05

A gama T05 está mais adaptada à medida e às necessidades do instalador. Respondendo às várias sugestões e solicitações dos seus clientes, a Televés, evoluciona a sua gama de Moduladores T05 para que sejam configuráveis tanto via Programador Universal, 3.0, como através do Controlador CDC. Tal como nos anteriores modelos existem 2 referências:

- 5801** Modulador Controlo Remoto MONO
- 5802** Modulador Controlo Remoto STEREO

com as seguintes principais características:

Fixação em Calha tipo DIN ou em Rack 19"

O mesmo modelo cobre toda a banda 47 - 862 MHz (VHF...UHF)

Ajustes de nível de Vídeo, de nível de Áudio e de nível de Saída

Standard M,N,B,G,I,D e K

Barra de sinal de teste, bastante útil para instalações hoteleiras onde são obrigatórios, dependendo da qualidade do estabe-

lecimento, vários canais de rádio no sistema de TV. A grande vantagem nestes novos moduladores prende-se com a sua facilidade, e comodidade, de Controlo e Monitorização via remota (CDC em conjunto com MODEM 5839). Desde do seu habitual local de trabalho ou da sua oficina o instalador, sabe, ao momento, o estado de funcionamento dos Moduladores, tal como já acontece com os restantes equipamentos T05: Processadores de Canais Terrestres,



Receptores Digitais QPSK-PAL, Transmoduladores QPSK-QAM, Processadores de FI de Satélite, ...

Processador de FI Triplo

A Televés disponibiliza uma nova gama de processadores de FI. Como já é do conhecimento do mercado este tipo de dispositivos é normalmente utilizado como solução para sistemas Colectivos onde se deseja distribuir os sinais de DTH da TV Cabo utilizando um só cabo comum a todos os utilizadores. Estes novos processadores, agora em formato T05, servem-se da fonte de alimentação Ref. 5029 o que torna os sistemas colectivos muito mais atractivos uma vez que a mesma fonte de alimentação alimentará os amplificadores monocanais e o sistema de processamento em FI. Apresentam-se três novas referências:

- Processador Triplo Ref. 5864
- Processador Simples Ref. 5863
- Central de Amplificação Ref. 5865

Como características principais nestes processadores temos:

Possibilidade de ser comandado remotamente. Utilizando uma normal linha telefónica, em conjunto com o Modem T05 Ref. 5839 e o CDC Ref. 5052, em qualquer instante o instalador pode aceder ao processador e alterar a respectiva configuração

ou apenas verificar o seu funcionamento. Esta particularidade é uma superior vantagem em relação a qualquer outro processador de FI uma vez que garante ao instalador o controlo necessário sobre a instalação independentemente da alteração ou não das frequências originais do operador de DTH.



Função de activação ou não de qualquer um dos 3 processadores que compõem o triplo (Ref. 5864)

Activação ou desactivação da tensão de alimentação de LNB (0; 13; 17; 13+22 KHz; 17+22 KHz)

Total compatibilidade do Programador Universal 3.0 Ref. 7234

Largura de Banda configurável 36 / 27 MHz

CAG (entrada óptima entre 58 e 88 dBµV)



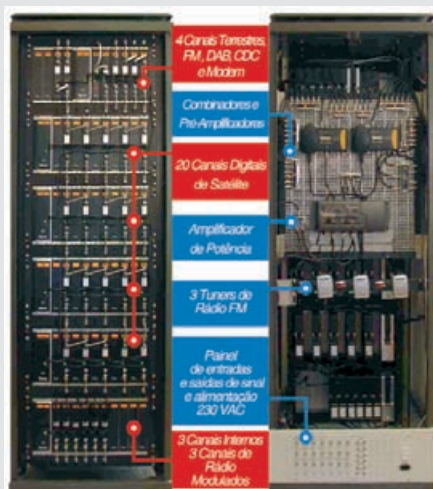
Motel Bruxelles - Grijó

As 60 tomadas de TV do Motel Bruxelles serão servidas por um equipamento central montado em armário Rack de 38 unidades.

São:

- 20 Canais de satélite digitais, sintonizados desde emissões das posições Astra , Hot Bird e Hispasat, - Ref. 5079
- 4 Canais terrestres portugueses, processados (convertidos) - Ref. 5096
- Rádio Digital DAB - Ref. 5099
- 3 Canais internos, modulados - Ref. 5844
- 3 Canais de rádio FM modulados em RF - Ref. 5844 + Tuner de Rádio FM
- 1 Canal interno de monitorização e controlo - CDC - Ref. 5052

A rede de distribuição que se desenvolve num só piso comporta 16 dispositivos passivos, entre derivadores e repartidores, e um dispositivo activo - Amplificador de Linha CATV de interior Ref. 4512 - centralizado, servindo à esquerda e à direita o longo corredor onde se localizam os quartos. Como sempre, esta rede foi assessorada pelo Dpt. Técnico da Televés que prestou todo o apoio necessário à empresa instaladora, QAV, a qual adquiriu os produtos necessários ao armazenista do sector Electro Rayd , Porto.



Avant 5

Código de Protecção

Frequentes vezes, a agitação do dia-a-dia não nos permite as sempre úteis paragens para reflexão, como a que está a fazer neste momento ao ler esta publicação. Aproveitando o momento queremos alertá-lo, se é que já não sabe, que a nova Avant 5 - Ref. 5325 - permite a activação de um Código de Protecção o qual servirá de chave à programação da mesma.

Terminada que seja a habitual programação da Avant, o instalador, poderá activar um Código de Protecção de 4 dígitos à sua escolha que protege todos os ajustes efectuados de qualquer acto alheio à instalação. Apresentamos de seguida a sequência de entradas a efectuar no programador universal Ref. 7234 de maneira a ser introduzido o Código de Protecção:

- Terminada a programação normal, premir em toques consecutivos a tecla até aparecer PE_ (menu Pendente de Equilíbrio).
- Pressionar durante 3 segundos na tecla , surgirá no display uma composição de 4 zeros. A Avant está pronta para receber um código de protecção.

- Com toques consecutivos na tecla consegue seleccionar a posição do dígito que deseja alterar. Esta posição aparece a piscar.
- Recorrendo às teclas e incrementalmente ou decrementalmente o valor do dígito a alterar.
- Com novo toque na tecla seleccione o dígito seguinte a ser alterado, o qual aparecerá a piscar. Recorrendo às teclas e suba ou desça o respectivo valor até colocar o valor desejado.
- Proceda sempre desta forma até alterar o valor dos 4 dígitos de acordo com a sua vontade.

- Terminada a fase de introdução do código, regresse ao menu principal pressionando durante 3 segundos a tecla . A partir deste momento a central está protegida
- Agora, sempre que pretenda entrar em modo de ajuste ao introduzir o comando será informado que a central se encontra protegida. Tal indicação é dada pelos 4 pontos activos junto de cada dígito. Para libertar a Avant 5 deverá introduzir a chave código, procedendo da mesma forma que utilizou para a proteger.

Guia rápido de ajuste AVANT 5											
Configurações das entradas	E6-3	E9-0 E7-2 E6-3	1AU	1ON 1OFF			20F 30F			Regressa Menu Anterior Confirmar	Gravação e Ajuste Desistir
Programação de canais	1C--	1C21	1A21	1A22	1A22	1d22	1d23	1d-- 1d-- 1d-- 1d--	1d2.1		
Prog. de canais	2C21	2C22						2C35			
	3 2C		3A21	3A22	3A22	3d22	3d23	3d-- 3d-- 3d--	3d2.1		
	4 3C		4A21	4A22	4A22	4d22	4d23	4d-- 4d-- 4d--	4d2.1		
	5c--										
	6c--										
	7c--										
Nível de saída	U111 U96	1U-	1U-1..1U9					1U-..0U- 2U 1 2U-9		Regressa Menu Anterior	Gravação e Ajuste
Pendente de equilibrado	PE0	PE1	0000	0001				0001 0011 0001 0101 0001 1001			
Atenuador de FI	F100	FI-	EF12	EF11							
Tensão LNB	t--	t13	t0	t22							
Corte de VHF	u on	u-	u -	u 1							
Corte de FM	Fmon	FM--	FM -	FM 1							

Dica

Interferência GSM - Telemóveis

Como eliminá-la ?

Com a proliferação de pontos reemissores de telecomunicações GSM - Telemóveis - é cada vez maior a probabilidade de ocorrência de interferências na banda de UHF reservada para os canais de televisão. O funcionamento em Dual Band, 900 e 1800 MHz, deste tipo de emissores pode originar interferências nos canais de UHF, e sobretudo quando se utiliza pré-amplificação de UHF. Este fenómeno ocorre porque o sinal dos 900 MHz, de bastante forte que é, muitas das vezes provoca saturação, excesso do nível de saída, do amplificador de mastro.

A solução rápida e eficaz para este problema passa pela colocação, imediatamente depois da antena, da Ref. 7452 - Combinador MATV -

SAT-, elaborando as ligações tal como se indica na figura abaixo. O segredo desta solução está em que o filtro da entrada de MATV do combinador é de superior qualidade apresentando uma rejeição de 10dB à frequência dos 900 MHz. Dado que o combinador será colocado no exterior, sujeito a intempérie, aconselha-se o seu alojamento no cofre de exterior Ref. 4177.

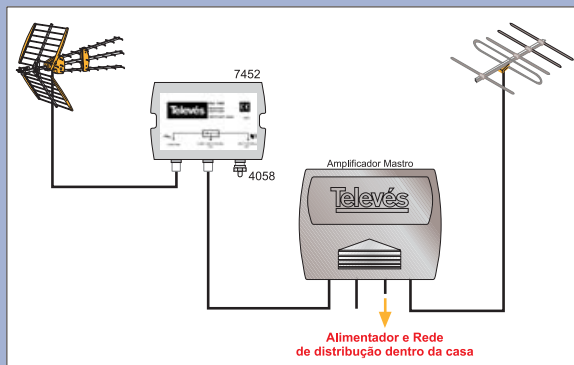


Fig 1: Com interferência



Fig 1: Sem interferência