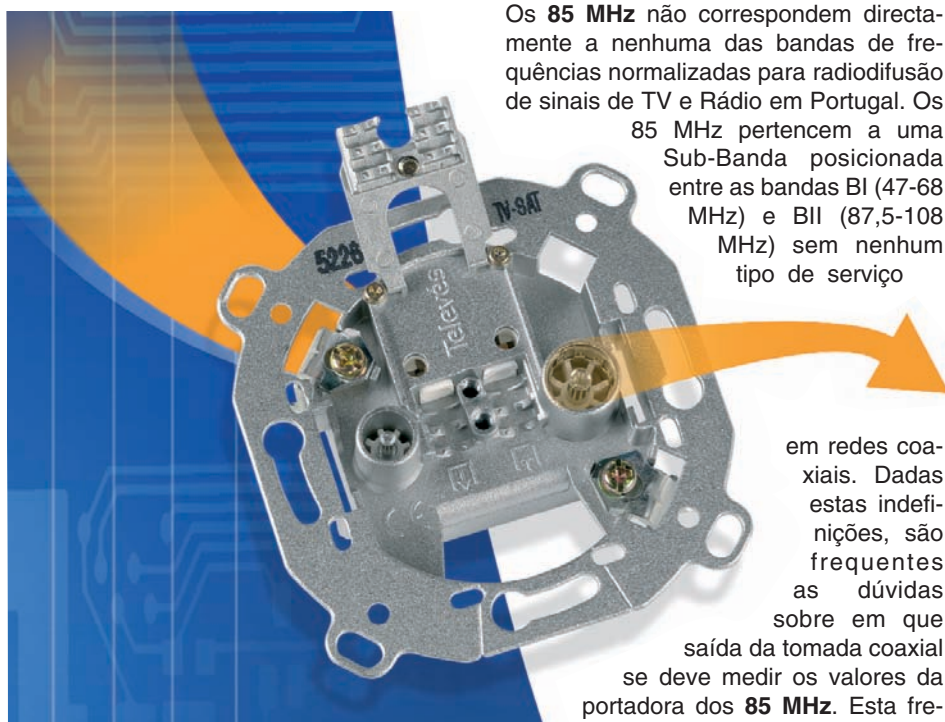




Formação

Frequências Piloto nas ITED



Os **85 MHz** não correspondem directamente a nenhuma das bandas de frequências normalizadas para radiodifusão de sinais de TV e Rádio em Portugal. Os 85 MHz pertencem a uma Sub-Banda posicionada entre as bandas BI (47-68 MHz) e BII (87,5-108 MHz) sem nenhum tipo de serviço

em redes coaxiais. Dadas estas indefinições, são frequentes as dúvidas sobre em que saída da tomada coaxial se deve medir os valores da

portadora dos **85 MHz**. Esta frequência está muito próxima do limite inferior da banda II, ou seja, o FM. Assim, sempre e quando a tomada apresentar uma saída independente para o sinal de rádio FM os 85 MHz deverão ser aí medidos.

Os **750 MHz**, segunda portadora piloto NQ2a, corresponde a um canal de UHF, limite superior do 55, Banda V. Neste caso não devem existir dúvidas quando à sua medida: realiza-se na saída de TV da tomada.

As portadoras dos **1000 e 2150 MHz** pertencem à Banda Intermédia de Satélite chamada genericamente de F.I. (frequência intermédia) que tem o seu início nos 950 MHz e termina nos 2400 MHz. A medida destas deverá ser efectuada na saída correspondente ao Satélite (SAT).

As frequências piloto de uma ITED cujos valores devem ser verificados e registados para posterior certificação da instalação são as de: 85, 750, 1000 e 2150 MHz.

Da qualidade aferida para estas 4 portadoras dependerão os níveis de qualidade da instalação-NQ2a se a instalação cumprir para as frequências 85 e 750 MHz e NQ2b se a instalação cumprir para as frequências 1000 e 2150 MHz. Os principais agentes implicados numa ITED - **Projectista, Instalador e Certificador** - devem saber correctamente identificar cada uma destas frequências e também conhecer o respectivo posicionamento na banda correspondente.

Sumário

FORMAÇÃO

Frequências Piloto nas ITED 1

NOVIDADES DE PRODUTO

Suporte Multisatélite - Multiantena. 2

INSTALAÇÕES REAIS

Silva - Barcelos 3

DIVULGAÇÃO

TVHV Cat 3 4

DICA

Como misturar canal modulado pela Set Top Box Amino (CLIX Triple Play) com a rede MATV da instalação? 4



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 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

Formação

A cada um dos intervenientes na ITED cabe a responsabilidade de actuar de acordo com o especificado atrás. Ao **Projectista** corresponde o cálculo da rede e respectivas atenuações com base nas especificações apresentadas pelo fabricante para cada uma das frequências piloto. Ao **Instalador** corresponderá cuidar dos pormenores de aplicação dos equipamentos não menosprezando o acabamento final da mesma: as tomadas deverão ser embelezadas com um espelho cujas serigrafias apresentem correspondência real com as bandas presentes em cada uma das saídas. Ao **certificador** compete comprovar na prática os cálculos projectados discernindo e diferenciando correctamente os pontos de medida de cada uma das portadoras piloto.

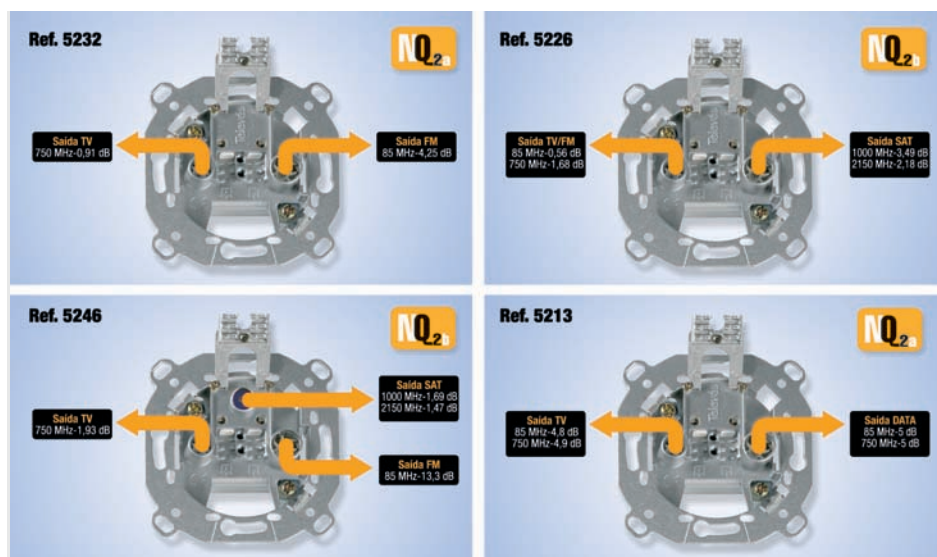
A Televés disponibiliza e propõe para aplicação nas ITED as seguintes tomadas terminais as quais apresentam nas respectivas saídas as atenuações (dB) assinaladas às frequências piloto:

■ 5226: Tomada separadora 5-2400 MHz TV/FM- SAT NQ2b

■ 5232: Tomada separadora 5-1000 MHz TV-FM NQ2a

■ 5246: Tomada separadora 5-2400 MHz TV-FM- SAT NQ2b

■ 5213: Tomada separadora 5-1000 MHz DATA - TV NQ2b



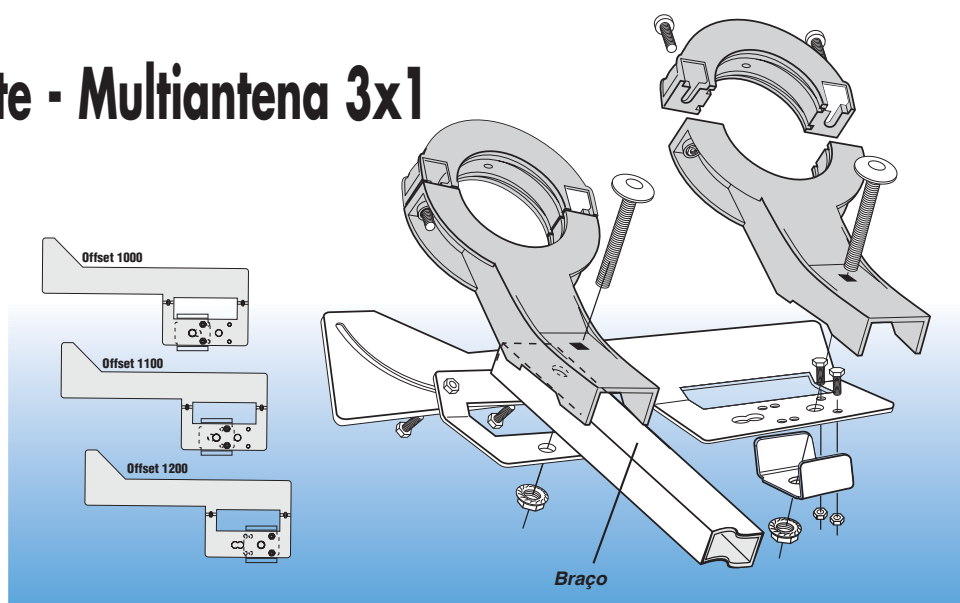
Ref.	Símbolo	Bandas	Perdas em derivação (dB)									Rejeição 5-2400 (MHz)	Passagem DC
			47	85	200	470	750	860	1000	2150	2400		
5226	TV-SAT	TV/R	0,57	0,56	0,68	1	1,68	3,27	-	-	-	10	SAT→IN
		SAT	-	-	-	-	-	-	3,49	2,18	1,35		
5246	TV-R-SAT	R	18,43	18,41	-	-	-	-	-	-	-	10	SAT→IN
		TV	-	-	1,1	1,27	1,93	3,77	-	-	-		
5232	TV-FM	TV	0,7	-	0,3	0,72	0,91	1,13	-	-	-	10	-
		FM	-	4,25	-	-	-	-	-	-	-		
5232	TV-DADOS	TV-FM	-	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9	-	-	-	10	-
		DADOS	0,7	5	5	5	5	5	-	-	-		



Novos Produtos

Suporte Multisatélite - Multiantena 3x1

Como solução universal para sistemas de recepção multisatélite, a Televés apresenta um suporte para 2 LNB's compatível com antenas offset de 1000, 1100, 1200 mm de diâmetro. Trata-se de um dispositivo para fixação de 2 LNB's com possibilidade de afastamento gradual entre LNB's capacitando desta forma o sistema para a respectiva captação simultânea de dois satélites espaçados de 6,2° (Astra e HotBird por exemplo). Consegue-se com uma só referência - 7592 - cobrir as necessidades do mercado para sistemas multisatélite de 1m; 1,1m e 1,2m.





Silva - Barcelos

Em Silva, localidade do concelho de Barcelos, um conjunto habitacional de 11 fracções (5 moradias+6 apartamentos) está servido por uma rede de SMATV NQ2b (5-2400 MHz). O conceito da instalação passou pela distribuição de:

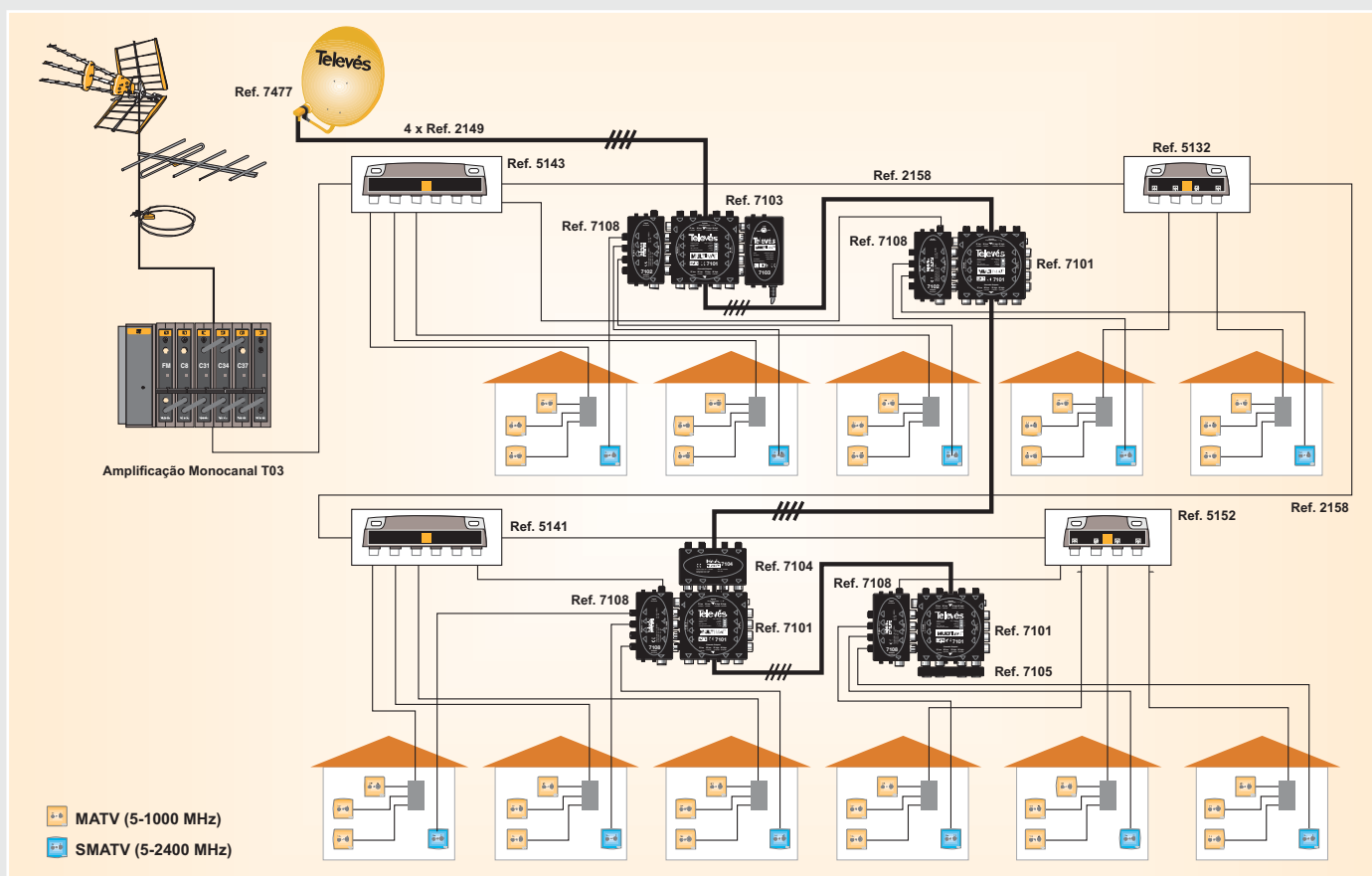
- 4 Polaridades em frequência intermédia através da aplicação do Sistema MULTIMAT.

- 4 Canais terrestres + FM com tratamento selectivo monocanal no sistema T03.

Desta forma, em pelo menos uma tomada de cada fracção, o utilizador final, através da utilização de um receptor digital, terá acesso a todos os canais livres de um satélite. Nas restantes tomadas estarão presentes todos os restantes canais terrestres ou outros que entretanto possam vir a ser



modulados até aos 862MHz. A instalação, concebida pela Televés, foi instalada pela Electro Eiras, cliente da Electro Quintas.



TVHV Cat 3

As ITED deverão apresentar infra-estruturas de par de cobre na coluna com nível de qualidade mínimo NQ1a. A este nível de qualidade corresponde a categoria 3 em pares de cobre.

Que cabos utilizar neste particular?

Como recomendado, e indo ao encontro do objectivo do manual ITED os cabos a aplicar neste particular deveriam ser UTP ou FTP de Cat5 ou superior. No entanto e por razões económicas e porque o próprio manual o permite, podem ser aplicados cabos de Cat3. Coloca-se então a dúvida de quais são os cabos de categoria 3. No caso da Televés esses cabos são as Ref:

- 2176 Cat3 25 pares
- 2177 Cat3 50 (25+25) pares
- 2178 Cat3 75 (25+25+25) pares
- 2179 Cat3 100 (25+25+25+ 25) pares



Estes são TVHV porque se compõem de: Conductor em cobre macio de 0,5mm (24 AWG) - **TV** ; Blindagem em lâmina de alumínio e poliéster - **H** ; Cobertura exterior em PVC - **V**.

O total de pares aplicar na coluna está directamente relacionado com o total de fracções autónomas a servir (4 pares

por cada) adicionado de 20% como pares de reserva. Este total nunca deverá ultrapassar os 40 pares. Acima de 25 pares os cabos Televés são compostos por grupos cintados de 25 pares sendo apresentados no mercado como cabos de Coluna Cat3 com um número de pares múltiplo de 25.

Dica

Como misturar canal modulado pela Set Top Box Amino (CLIX Triple Play) com a rede MATV da instalação?

O cliente, através do Router disponibilizado pelo operador, ligará a sua STB através do cabo UTP, Ref. 2196. O serviço fica apenas disponível no televisor onde fisicamente está instalada a STB.

Existe a possibilidade de aproveitar a tomada de TV daquela divisão da habitação para fazer o retorno do sinal, já que a STB possui modulador próprio.

Seria de todo conveniente que a partir de qualquer TV fosse possível controlar a STB pelo telecomando, principalmente para sintonização de outros canais.

Para tal propomos a utilização do prolongador IR por cabo coaxial, Ref. 7605.

Ao amplificar o canal modulado com um amplificador vulgar para MATV, este não permite a passagem dos 14,7 MHz utilizados pelo prolonga-

dor. Resolvemos facilmente o problema ao colocar um amplificador para CATV que seja passivo na banda de retorno (5 - 65MHz) como é o caso do amplificador Ref. 5520 utilizado normalmente para

redes de TV por cabo. O prolongador é capaz de suportar distâncias superiores a 2 Km com cabo coaxial Tipo T100.

