

# informa



## Divulgação

### Receba 1 Polo Televes

A eleição de um medidor de campo, é provavelmente a tarefa mais importante para um instalador de telecomunicações profissional.

A Televes vem acumulando ao longo dos anos larga experiência no campo do tratamento e medição de sinais de televisão e rádio, tendo desde sempre sabido manter-se na vanguarda do desenho e desenvolvimento dos seus equipamentos de medição, numa combinação perfeita de qualidade, prestações, confiança a assistência pós-venda.

As últimas tecnologias em medidores de campo foram colocadas ao alcance do instalador com prestações jamais oferecidas até agora traduzidas numa gama completa de medidores de campo, que nunca ficarão obsoletas devido à sua capacidade de actualização a qualquer momento. Foi este o propósito da Televes desde a geração evolutiva do FSM ao mais recente H45 que é o



primeiro medidor de campo no mercado com processamento digital e possibilidade de integração de módulo de medida de fibra óptica.

Aos profissionais utilizadores de medidores de campo FSM ou H45 pretendemos dar continuidade a uma melhoria dos nossos produtos e serviços de atendimento apresentados. Assim agradecemos a estes a colaboração no preenchimento de um inquérito online em [www.televes.com](http://www.televes.com) onde receberão automaticamente um pólo para morada a indicar como agradecimento na confiança depositada na marca Televes.

## Perguntas Frequentes

### O ITED 2 permite a instalação de cabos coaxiais com condutor central em Aço Cobreado?

*O ITED2 não admite Cabos Coaxiais com condutor central em Aço Cobreado. Foi preocupação da ANACOM com o actual ITED 2 garantir a duração, fiabilidade e uniformidade das instalações. A Humidade e os Ambientes Salinos em que Portugal é feito não são compatíveis com elementos eléctricos*

*cujas componentes seja o Aço.*

*Possuindo propriedades condutoras eléctricas bastante inferiores à do Cobre e sofrendo aceleradas oxidações ( ferrugem) o Aço Cobreado é de aplicação proibida em todas as instalações ITED2.*



## SUMÁRIO

### Divulgação

Receba 1 polo Televes

### Perguntas Frequentes

### Novidades de Produto

OMNI-NOVA boss

### Fotos curiosas

### Instalações reais

Parque de Campismo de Constância com TDT

### Dica

Ensaios nas Redes Coaxiais -Gerador de Ruído 5930

### Formação

Televisão Digital Terrestre – 119 emissores em Portugal

15.000 exemplares

Televes 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  
[televes.pt@televes.com](mailto: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](mailto:televes.lisboa.pt@televes.com)

**30**  
anos  
a sintonizar  
PORTUGAL

Pode descarregar este número do Informa da página [www.televes.com](http://www.televes.com)

Para receber por correio de forma directa envie-nos os seus dados para [assistentecnica@televes.com](mailto:assistentecnica@televes.com)



Foro de Marcas Renombradas Españolas

[solicitar.proposta@televes.com](mailto:solicitar.proposta@televes.com)

[www.televes.com](http://www.televes.com)

# OMNI-NOVA BOSS

Ref. 144401

A nova antena Omni-Nova BOSS, ref.144401 vem alterar completamente o conceito de antenas para a recepção de TV e rádio em unidades móveis como exemplo de embarcações e auto caravanas.

Trata-se da primeira antena omnidireccional inteligente, onde o amplificador de UHF está construído com a já conhecida tecnologia BOSS Tech que regula automaticamente o nível de saída dotando assim a antena Omni-Nova BOSS na única antena omnidireccional do mercado que automaticamente otimiza a instalação, adaptando-se ao nível de sinal recebido.

Pelo seu diagrama de radiação omnidireccional não necessita de ser orientada, corrigindo as flutuações de sinal sem que o utilizador note alterações, ajustando-se automaticamente ao nível óptimo de saída independentemente das variações na entrada e do número de canais recebidos.



Nenhum elemento de uma rede de TV é capaz de melhorar a qualidade do sinal já que é a antena quem determina as suas características, e com a utilização da antena Omni-Nova BOSS contar-se-á com a melhor qualidade de sinal possível onde o espectro sai limpo da antena, sem intermodulações, sem ruído, com a melhor BER possível e uma C/N otimizada.

Fabricada com materiais de alta resistência à salinidade, humidade e intempéries, possui ainda protecção contra descar-



gas electrostáticas, e estanquicidade total garantindo uma excelente estabilidade em movimentos rotacionais ou balançamentos.

A Omni-Nova BOSS integra uma antena específica para a recepção de sinais de AM e de 3 amplificadores, um para cada banda (FM, BI-BIII e UHF) evitando assim possíveis interferências e minimizando os efeitos de modulação cruzada.

A integração de filtros com rejeição de sinais alheios ao sinal de TV e em especial às bandas de telecomunicações marítimas torna esta antena perfeita para embarcações independentemente da sua dimensão.

### Kit completo:

- Alimentador com controlo: antena activa/antena passiva
- Adaptador de rede 12V
- Fonte de alimentação comutada
- Conector blindado CEI
- Conector F
- Latiguiho prolongador macho/fêmea 1.5m
- Suporte especial de fácil instalação

## Painel MULTI-ATE/ATI

Ref. 5757

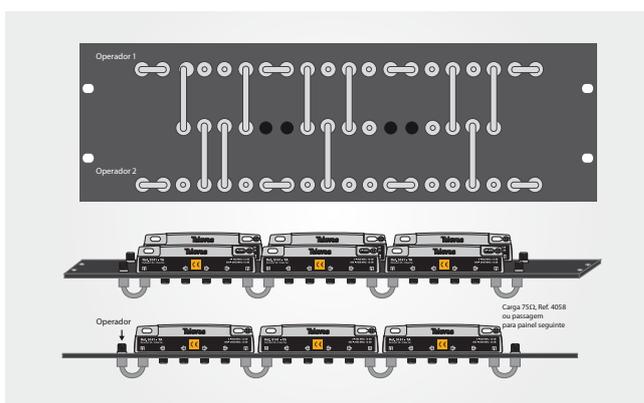
O novo Painel MULTI-ATE/ATI, ref.5757 vem satisfazer duas necessidades distintas numa instalação ited, tornando-se assim numa solução simples, versátil e modular para utilização como RG-CC no ATE Inferior ou RC-CC no ATI dependendo apenas da face utilizada aquando da instalação.

Numa das faces as descrições identificam o Painel como RG-CC para CATV com identificação da das entradas para o Operador 1 e Operador 2 e identificações das saídas para os ATI's respectivos. Pois o repartidor geral de cabos coaxiais RG-CC localizado no ATE inferior, deve albergar o equipamento necessário para CATV onde deverá ser previsto a entrada de 2 operadores.

A utilização da face oposta do Painel como RC-CC do ATI, possui identificação das entradas de CATV e SMATV e identificação das saídas para as tomadas coaxiais respectivas.

Esta solução vem alargar a oferta na utilização de pequenos bastidores com funcionalidades de ATI em instalações escolas, indústrias, hotelaria, lares e moradias onde a solução dos ATI's convencionais é insuficiente para as pretensões da instalação.

O Painel MULTI-ATE/ATI, ref.5757 está dimensionado para um total de 12 saídas, podendo-se no entanto interligar mais que um Painel MULTI-ATE/ATI se existir uma necessidade de mais saídas. Como exemplo apresenta-se a tabela com o dimensionamento até 3 Painéis utilizados no RG-CC no ATE Inferior.



As furações do Painel estão preparadas para instalação de derivadores de 2 direcções (ref.5130 a ref.5134) e 4 direcções (ref. 5141 a ref. 5145), no entanto para optimização recomenda-se a utilização dos de 4 direcções.

O Painel Multi/ATI ref.5757 é de 19" e possui 3U's de altura podendo ser instalado tanto em bastidores como em armários. Possui o indispensável e obrigatório barramento de ligação à terra e é fornecido com pontes coaxiais, cargas isoladas, parafusos, etc...



## Fotografias curiosas

Certificação ITED2 aos utilizadores de SCUT's?



*Será que este camião não necessitaria também de projecto ITED? Numa operação STOP não deveria ser exigido a apresentação do termo de responsabilidade da instalação às autoridades? Quem sabe um dia...*

*Pelo instante registado numa auto-estrada portuguesa, a instalação parece no entanto realizada por instaladores profissionais. Pelo menos a avaliar pelo cuidado na instalação de calha técnica quer para o sistema de recepção satélite Televés quer para o sistema de AVAC.*



## Instalações reais

### Parque de Campismo de Constância com TDT

Localizado numa deslumbrante paisagem natural, junto ao rio Zêzere é um destino muito apetecível para muitos campistas e caravanistas.



Este local de excelência "pecava" pela dificuldade que os seus utentes tinham em captar o sinal de TV. Desde finais de Julho 2010, a CM de Constância dotou o parque com um sistema TV, monocal canal T03 e uma rede de distribuição que permite receber os 4 canais nacionais em analógico e também em TDT. Assim todos os interessados poderão pedir uma ligação e receber a melhor imagem através dos LCDs com tuner digital MPEG4 ou adaptar os seus CRTs através dos receptores ref. 7151 ou 7143.

A instalação é composta pela recepção através de uma torre, mod.180 e respectivas antenas, amplificação monocal canal T03 e distribuição pelos pimenteiros com aprox. 70 pontos de ligação. Obra executada pela empresa TOMARVOLT de Tomar.



## Dica



### Ensaio nas Redes Coaxiais - Gerador de Ruído 5930

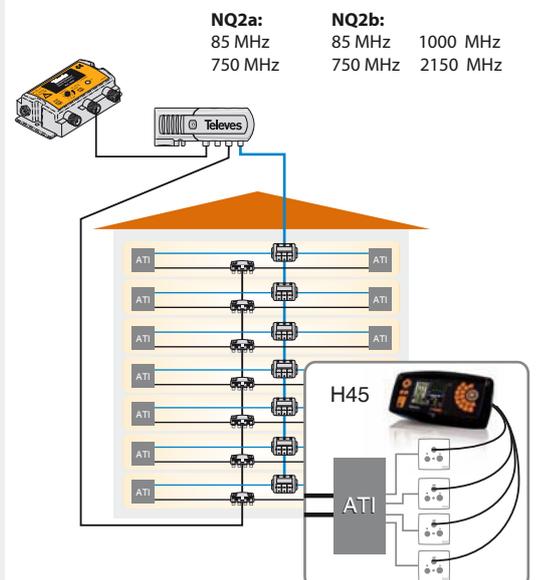
O gerador de ruído, é um equipamento necessário para os ensaios coaxiais tal como referido no ponto 14.2.1 do manual ITED2.



A ref. 5930 gera ruído dos 5MHz aos 2150MHz, e é adequado para os ensaios ITED2. No entanto pode também ser utilizado nos ensaios do ITED1, para os níveis de qualidade NQ2a e NQ2b. Como gera ruído por toda a banda tem a vantagem de se poder analisar em espectro e assim detectar qualquer possível falha na instalação, como recomendado no manual ITED2 no ANEXO B, "Procedimento em caso de falha nos ensaios das redes coaxiais".

Quando aplicado nas colectivas e para que o nível injectado seja o mais aproximado possível com o indicado pelo projecto, deverá funcionar em conjunto com um amplificador, Ref. 5530 de acordo com a fig.

### Ited I - SMATV e CATV





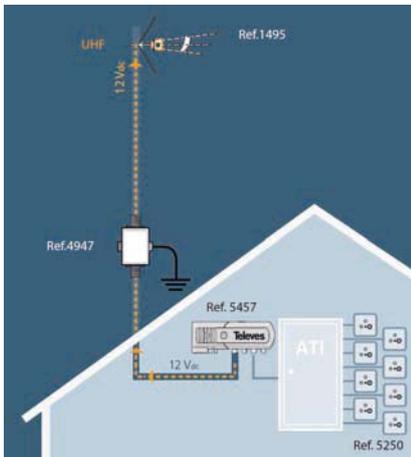
## Televisão Digital Terrestre - 119 emissores em Portugal

A Televisão Digital Terrestre está no ar desde de Abril de 2009. Nesse então as zonas envolventes dos emissores de Monsanto e do Monte da Virgem, e as cidades de Ponta Delgada e do Funchal passaram a ter acesso a uma qualidade superior de Imagem e Áudio nas transmissões de Televisão Terrestre.

Em 2012 as emissões analógicas vão ser desligadas e desta forma muitos sistemas de recepção terrestre deixarão de funcionar, ou porque as antenas estão mal direcionadas ou porque os materiais utilizados estão obsoletos, ou porque as soluções instaladas não estão totalmente compatíveis com a Recepção Digital Terrestre apesar de serem recentes.

O instalador que deseje continuar a ter um futuro profissional assegurado deverá privilegiar a promoção da Televisão Digital Terrestre sobretudo porque:

- Esta Televisão dá gratuitamente ao cliente 4 ou 5 programas (depende se está no Continente ou nas Ilhas) em formato Digital, isentos de qualquer ruído ou interferência.
- A Televisão Digital Terrestre, apesar de conter apenas a mesma programação que existe em Analógico, agradará à grande maioria da população.



- A Televisão Digital Terrestre está disponível em todas as tomadas da habitação sem qualquer encargo adicional, ao contrário das ligações dos Operadores de Cabo e Satélite.

- Assim, garante a satisfação plena do seu cliente e cliente satisfeito voltará, sempre que necessitar de alterações ou melhoramentos na instalação.

Sr. Instalador, neste processo de implantação da TDT a falta de divulgação massiva e insistente por parte do Fórum da TDT, criado para esse efeito,

junto da população, obriga-o a si a dispor de recursos para fazer a promoção localmente junto dos seus potenciais clientes. Conte com o apoio da Televés para esse trabalho. Não deixe para 2012 esse trabalho de sensibilização dos seus clientes, pois nessa altura não terá seguramente capacidade de resposta a todas as solicitações que lhe cheguem. E, mais perigoso ainda, não terá capacidade para fazer passar a sua mensagem pois deverá contar por parte dos Operadores acções publicitárias fortes e comercialmente agressivas que não lhe deixarão a si margem para reagir. Você tem de momento uma grande vantagem que não deve perder: Conhece a sua região e conhece os seus clientes.



A Televisão Digital Terrestre está disponível em todas as tomadas da habitação sem qualquer encargo adicional, ao contrário das ligações dos Operadores de Cabo e Satélite.

Para o ajudar a Televés informa de quais os emissores que neste momento estão operacionais no Continente e Ilhas assim como da melhor solução para a recepção da Televisão Terrestre em qualquer lugar.

Estação Emissora	Longitude	Latitude	Canal
Abrantes	8°12'14.50"W	39°27'46.01"N	67
Agueda Zona Industrial	8°24'33.26"W	40°34'55.73"N	67
Alcobaça	8°58'06.77"W	39°33'21.10"N	67
Alenquer	9°05'23.30"W	39°25'56.24"N	67
Algueirão	9°19'57.26"W	38°48'28.77"N	67
Almada	9°10'36.80"W	38°40'25.60"N	67
Alto do Galeão (Darque - Viana do Castelo)	8°47'42.74"W	41°40'39.60"N	67
Alto S. Bento, Évora	7°56'14.92"W	38°34'56.83"N	67
Alvaiázere	8°24'40.01"W	39°49'41.65"N	67
Amarante	8°06'04.58"W	41°16'01.81"N	67
Arouca	8°13'31.16"W	40°55'59.38"N	67
Avessadas	8°10'53.78"W	41°10'30.79"N	67
Azóia, Sintra	9°28'34.00"W	38°46'46.00"N	67
Barcarena	9°16'28.86"W	38°44'12.46"N	67
Barrosa	25°29'38.94"W	37°45'43.23"N	61
(Ilha São Miguel, Açores)			
Batalha	8°48'30.44"W	39°39'29.54"N	67
Beja	7°51'37.07"W	38°04'41.09"N	67
Benfica, Lisboa	9°11'32.61"W	38°44'25.98"N	67
Bezerra	9°22'49.88"W	38°47'11.68"N	67
Boa Viagem	8°51'38.51"W	40°11'51.97"N	67
Bonfim, Porto	8°35'44.80"W	41°09'40.02"N	67
Bornes	7°00'23.00"W	41°26'02.47"N	67
Braga	8°23'45.84"W	41°30'56.93"N	67
Bragança Centro	6°45'47.90"W	41°48'38.00"N	67
Cacém	9°18'22.68"W	38°45'35.59"N	67
Caldas da Rainha	9°04'45.55"W	39°24'21.77"N	67
Caldas de Vizela	8°19'08.81"W	41°20'58.04"N	67
Candeeiros	8°50'59.42"W	39°34'26.51"N	67
Caparica	9°14'7.56"W	38°39'34.71"N	67
Cascais	9°25'25.68"W	38°41'58.07"N	67
Castelejo (Ilha do Pico, Açores)	28°15'0.64"W	38°23'16.21"N	64
Coimbra - Ceira	8°22'14.06"W	40°11'16.01"N	67
Coimbra Observatório	8°26'35.08"W	40°11'57.56"N	67
Covilhã Carpinteira	7°30'27.11"W	40°17'15.68"N	67
Covilhã Reitoria	7°30'39.05"W	40°16'30.29"N	67
Cruz de Pau	9°7'2.31"W	38°37'3.78"N	67
Elvas	7°9'44.84"W	38°52'59.90"N	67
Espalmaaça (Ilha do Faial, Açores)	28°36'57.79"W	38°32'51.64"N	47
Estremoz	7°54'29.46"W	38°34'21.81"N	67
Faro	7°56'03.84"W	37°01'17.40"N	67
Fátima	8°40'39.23"W	39°36'30.82"N	67
Fôia	8°35'35.30"W	37°18'55.73"N	67
Foz	8°40'10.21"W	41°9'38.33"N	67
Funchal ( (Madeira)	16°54'37.46"W	32°39'35.67"N	67
Gaia	8°36'51.17"W	41°7'37.33"N	67
Gardunha	7°31'35.01"W	40°4'48.22"N	67
Graça	9°7'44.84"W	38°43'32.61"N	67
Guarda	7°16'19.45"W	40°32'12.57"N	67
Janas	9°25'18.20"W	38°49'40.20"N	67
Lamego	7°49'35.84"W	41°6'31.07"N	67
Leça	8°41'39.06"W	41°12'2.68"N	67
Leiranco, Chaves	7°38'51.87"W	41°43'52.17"N	67
Leiria	8°47'56.62"W	39°44'43.59"N	67
Lourosa	8°31'04.74"W	40°58'06.46"N	67
Malveira	9°15'28.19"W	38°56'28.99"N	67
Mangualde	7°44'22.47"W	40°36'50.30"N	67
Marofa	6°59'29.91"W	40°51'52.29"N	67
Mértola	7°39'22.0"W	37°38'14.40"N	67
Monsanto, Lisboa	9°11'20.90"W	38°43'37.88"N	67
Monte da Virgem, Porto	8°35'54.47"W	41°6'47.42"N	67
Monte do Funchal	8°51'39.85"W	39°42'23.34"N	67

Estação Emissora	Longitude	Latitude	Canal
Monte Franqueira (barcelos)	8°38'43.50"W	41°29'22.50"N	67
Montejunto	9°33'33.49"W	39°10'25.51"N	67
Mortágua	8°13'48.87"W	40°23'13.13"N	67
Óbidos	9°8'35.44"W	39°21'26.74"N	67
Odivelas	9°11'55.56"W	38°48'43.62"N	67
Olivais	9°6'47.15"W	38°46'14.67"N	67
Palmela	8°54'27.56"W	38°33'23.02"N	67
Pedra do Vento	7°17'11.11"W	40°31'19.47"N	67
Penacova	8°17'38.00"W	40°16'17.14"N	67
Penafiel	8°15'57.49"W	41°12'51.67"N	67
Penamacor	7°10'30.65"W	40°10'10.37"N	67
Penedo da Saudade, Coimbra	8°24'37.60"W	40°12'40.11"N	67
Penedo Gordo	7°42'02.40"W	39°40'46.61"N	67
Pico Arco Calheta (Madeira)	17°08'09.67"W	32°43'36.52"N	67
Pico Arco de São Jorge (Madeira)	16°57'08.20"W	32°48'59.31"N	67
Pico da Cruz(Madeira)	16°56'16.95"W	32°38'37.33"N	67
Pico do Facho(Madeira)	16°48'48.71"W	32°44'46.05"N	67
Pico do Galo ( Madeira)	17°01'58.59"W	32°39'32.31"N	67
Pico do Silva (Madeira)	16°52'28.08"W	32°41'25.37"N	67
Pico Geraldo (Ilha do Pico, Açores)	28°14'4.82"W	38°24'3.28"N	61
Ponte de Lima	8°36'21.80"W	41°46'50.60"N	67
Portalegre	7°26'33.99"W	39°17'52.63"N	67
Porto Santo ( Porto Santo)	16°19'8.76"W	33°41'32.32"N	67
Redondo	7°32'51.70"W	38°38'55.70"N	67
Reguengos de Monsaraz	7°32'15.6"W	38°25'25.23"N	67
Resende	7°56'16.70"W	41°6'2.33"N	67
Rio Arda	8°20'45.44"W	41°13'1.94"N	67
S.Bernardo	8°37'28.33"W	40°37'16.15"N	67
Santa Barbara (Ilha Terceira, Açores)	27°19'7.56"W	38°43'47.75"N	67
Santa Luzia ( Terceira )	27°13'26.94"W	38°39'34.57"N	47
Santarém	8°41'08.61"W	39°14'06.11"N	67
Santiago do Cacém	8°41'48.00"W	38°11'1.40"N	67
Santo Tirso	8°26'37.21"W	41°19'29.32"N	67
São Bartolomeu (Bragança)	6°44'48.24"W	41°47'45.11"N	67
São Domingos	7°44'47.00"W	41°7'14.87"N	67
São Miguel, Faro	7°49'49.72"W	37°6'4.77"N	67
Seixo-Alvo, Porto	8°31'6.64"W	41°3'9.15"N	67
Serra do Alvão	7°45'50.82"W	41°21'43.63"N	67
Sertã	8°05'21.00"W	39°47'15.32"N	67
Sesimbra	9°05'56.07"W	38°27'32.87"N	67
Silves	8°25'38.41"W	37°11'05.06"N	67
Sintra	9°22'59.07"W	38°47'59.61"N	67
Sítio da Nazaré	9°04'12.20"W	39°36'25.60"N	67
Surrinha	7°36'59.34"W	40°57'01.44"N	67
Tavira	7°39'00.80"W	37°7'27.97"N	67
Tomar	8°25'00.31"W	39°35'57.30"N	67
Torres Vedras	9°15'33.99"W	39°05'24.00"N	67
Trancão - Torres Novas	8°33'39.46"W	39°29'49.11"N	67
Trancoso FH	7°20'55.07"W	40°46'33.63"N	67
Vale de Cambra	8°25'27.08"W	40°51'51.56"N	67
Vale de Mira (Mirando do Douro)	6°18'41.76"W	41°29'30.14"N	67
Vale Verde, Peniche	9°18'51.85"W	39°17'41.64"N	67
Valença	8°35'35.99"W	42°01'20.98"N	67
Valongo	8°29'36.97"W	41°10'19.35"N	67
Velas ( S. Jorge )	28°11'39.04"W	38°40'38.72"N	56
Viseu Sul	7°55'11.08"W	40°38'54.18"N	67
Volta da Pedra, Palmela	8°54'2.55"W	38°34'31.48"N	67
Vouzela	8°54'42.86"W	40°43'17.32"N	67