

# informa



## Divulgação

### ■ Novas funções da gama H45 (versão 1.69.05)

Os utilizadores dos Medidores de Campo H45 Televes podem actualizar o seu equipamento através de um novo software disponível que lhe confere novas funcionalidades sem qualquer custo adicional.

Graças à última tecnologia implementada e às prestações do H45 que nunca se tornará obsoleto, qualquer Medidor de Campo H45 é expansível e escalável a qualquer momento.

As Novas funções do H45 com o novo SW, versão 1.69.05 permitem:

- ▶ Pré visualizar medidas em Scan&Log e Macromedidas
- ▶ Aumento da intensidade de corrente disponível em 13 V.
- ▶ Optimizar protocolo DiSeqC.
- ▶ Optimizar Medidas Ópticas.
- ▶ Actualizar de vários idiomas.
- ▶ Filtro RBW 3 KHz.



Como funcionalidades mais importantes destaca-se a gravação das medidas no H45 através da utilização de uma Macromedida podendo-se simultaneamente visualizar os parâmetros medidos em cada ponto da instalação em tempo real. Assim é possível gravar a medida ou simplesmente descartar a mesma e repetir o processo. Caso seja necessária intervenção na instalação poder-se-á interromper a Macromedida através da tecla CLEAR. Posteriormente é possível continuar o processo de medida no mesmo Log.

Para os H45 com Medida de Fibra Óptica o processo de medida está optimizado sendo possível medir directamente a atenuação aos comprimentos de onda necessários após uma pré-calibração inicial com o Gerador 3λ OPS10, ref.2340.

O software está disponível em [www.televes.com](http://www.televes.com) em **Serviços > Download > Software** o qual se poderá descarregar mediante registo prévio.

## Perguntas Frequentes

### As antenas terrestres devem ser orientadas ao máximo nível de sinal?

*Esta afirmação não é necessariamente verdade. As antenas devem ser orientadas à máxima qualidade de sinal (C/N e BER) que em alguns casos não coincide com o máximo nível de sinal.*

*Para uma correcta orientação de uma antena, e obter a qualidade máxima possível no local, dever-se-á recorrer sempre a um equipamento de medida.*

## SUMÁRIO

### Divulgação

Novas funções da gama H45 (versão 1.69.05)

### Perguntas Frequentes

### Novidades de Produto

MINIKOM

Novas centrais de amplificação

### Fotos curiosas

### Instalações reais

Edifício Polivalente da A.A.P.H.S.M. com 33 Canais Digitais Livres

### Dica

Multiswitch na CATI

### Formação

Normas e Marcações CE

**15.000** exemplares  
DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

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)

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 [assistenciaticnica@televes.com](mailto:assistenciaticnica@televes.com)



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

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

**30**  
anos  
a sintonizar  
PORTUGAL

# Novidades de Produto

## MINIKOM NOVAS CENTRAIS DE AMPLIFICAÇÃO

As Centrais de Amplificação da gama Minikom possuem agora novas funcionalidades e melhorias, produto fruto da experiência e desenvolvimento Televes e da inestimável informação que a rede de clientes nos proporciona.

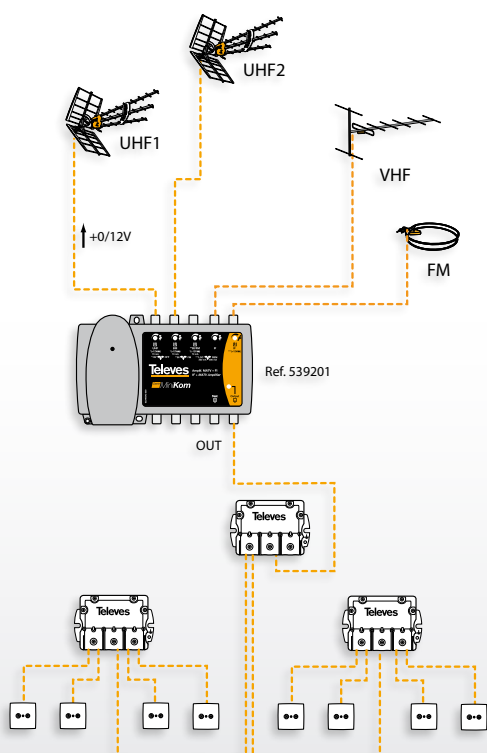
Com estas melhorias a Televes pretende satisfazer as exigências das instalações de MATV num novo cenário da TDT terrestre. Nesse intuito as entradas BI foram eliminadas por não serem necessárias no novo cenário da TV terrestre.

Um conjunto de mais-valias partilhadas por todas estas Centrais MiniKom, ao qual foram incluídas modificações particulares em cada um dos modelos.

Genericamente as Centrais de Amplificação Minikom apresentam as seguintes características:

- ▶ Amplificação separada, para aumentar a tensão de saída sem interferências entre as bandas VHF e UHF.
- ▶ Atenuadores em cada uma das entradas, implementados através de diodos PIN (0-20dB).
- ▶ Alimentação a prês a 12 Vdc automática nas entradas VHF e UHF\* (70mA), com possibilidade de desactivar através de comutador externo.
- ▶ Possibilidade de seleccionar baixo ou alto ganho através de comutador externo.
- ▶ Níveis de saída máximos de 117dB $\mu$ V.
- ▶ Saída de teste (-30dB) para que o sinal não seja interrompido em possíveis manutenções.

\* À excepção da entrada UHF2 na ref.539201.



### Central de Cabeça MATV

Ref. 531201

Central Minikom de 3 entradas (FM - BIII/DAB - UHF) e 1 saída + teste.

Ref. 539201

Central Minikom de 4 entradas: (FM - BIII/DAB - UHF1 - UHF2) e 1 saída + teste.

Ref. 539104

Central Minikom de 5 entradas (FM - BIII/DAB - BIV - BV - UHF) e 1 saída + teste.

### Central de Coluna MATV

Ref. 537302

Central Minikom de 1 entrada (VHF/UHF) e 1 saída + teste

A tabela seguinte indica as equivalências entre as centrais com referência descontinuada e as referencias que as substituem:

Tabela.- Equivalência entre referências extintas e novas

Ref. nova	Ref. antiga
537302	5373
539104	5391 e 5386
5392001	5392
5319201	5312 e 5395



▶ 53920



▶ 539104



## Fotografias curiosas

### A Televes tem a solução



Aproxima-se o apagão da televisão analógica em Portugal. A 12 de Janeiro de 2012 terá lugar a 1ª fase do apagão. O interior do país será mais uma vez a zona mais prejudicada. A cobertura TDT terrestre foi pensada ao invés das necessidades do país, estão cobertas zonas densamente povoadas com possibilidade de acesso a vários serviços e operadores e minimizou-se a cobertura às populações dispersas do interior. Passa-se agora a informação a estas populações que as condições do serviço prestado serão as mesmas desde que acedam à TDT através da recepção satélite. Um técnico, minimamente formado, sabe perfeitamente que as condições apresentadas não são as mesmas. A recepção satélite é limitada a um ponto de recepção e bastante mais onerosa quando se pretende o sinal em mais pontos da casa (ver informação nº 39 – Agosto de 2010).

Alguns, como o da figura, já começam a tentar desenrascar-se e preparar-se para o apagão, no entanto a alternativa não passa pela TDT por satélite, mas sim pela optimização da recepção terrestre TDT.

A Televes tem a solução.



## Instalações reais

### Edifício Polivalente da A.A.P.H.S.M. com 33 Canais Digitais Livres

O Novo Edifício Polivalente da Associação de Apoio a Profissionais do Hospital de Santa Maria construído em Camarate e projectado para integrar as estruturas de Lar, Centro de Dia, Apoio Domiciliário, Cuidados Continuados, Creche, Medicina Física e de Reabilitação, Formação e Cultura está dotado de um sistema de TV Televes com sinais integralmente em qualidade digital.

Equipado na recepção com a Antena DAT HD, ref.1495 para TDT, Antena FM Circular, ref.1201 e uma Antena Satélite OFF SET 1100, ref.7572, permitem disponibilizar ao Armário Rack 19" (fornecido montado e calibrado pelo departamento técnico da Televes) **33 programas de televisão digitais e rádio FM em todas as tomadas coaxiais**. Os 4 programas da TDT são disponibilizados pelo Processador Digital ref.5179, Amplificador Monocanal ref.5082 para FM, 25 programas de satélite livres através de 4 Transmoduladores DVBS2-COFDM, ref.563101, 4 programas internos gerados pelo Encoder MPEG2 QUAD (4 serviços), ref.5541 e pelo Modulador ASI-COFDM T05, ref.5540. O sistema permite o controlo local ou remoto via IP através do CDC, ref.5579 e a amplificação está a cargo da Central Híbrida T05, ref.5075.

A rede de distribuição realizada com **cabo coaxial com cobertura LSFH (Low Smoke Free Halogen), ref.215101** que quando em combustão não emite gases tóxicos e cancerígenos, não emite fumos negros, retarda a chama e o fogo auto extingue-se. Trata-se de um cabo coaxial que está de acordo com o Regulamento Geral de Segurança Contra Incêndios em Edifícios onde todas as instalações deverão cumprir o exposto no Capítulo II, Art. 3º. Foram necessárias 2 centrais de amplificação de linha DTKom Híbrido, ref.451201 para satisfazer os níveis de sinal das aproximadamente 150 tomadas separadores, ref.5226.

A obra foi realizada pela empresa M.N. Ramos Ferreira de Vila Nova de Gaia que adquiriu os equipamentos Televes no distribuidor Televes Nortécnica - Representações e Técnica SA de São Mamede de Infesta.



## Dica

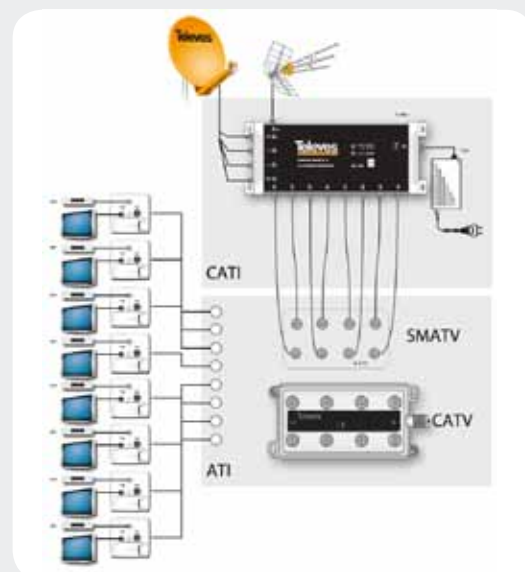
### Multiswitch na CATI

A instalação de vários receptores de satélite numa instalação individual com ATI convencional requer algumas alterações no mesmo para que seja possível a instalação de um receptor satélite por tomada.

O repartidor SMATV existente não será necessário e dever-se-á instalar empalmes F, ref.4173 no seu lugar para que seja possível a comutação entre serviços SMATV e CATV pelo cliente final.

Aproveitando a CATI para instalação de um comutador Multiswitch ter-se-á que interligar todas as saídas aos empalmes na parte interior do ATI.

Nas entradas do Multiswitch liga-se o cabo terrestre com os serviços MATV previamente amplificados e os 4 cabos coaxiais das polaridades de satélite provenientes do LNB Quattro, ref.747701.





## Normas e Marcações CE

Como suporte à documentação dos produtos que a Televes coloca no mercado existem muita das vezes dúvidas ou simplesmente ignorância relativamente ao necessário. Declarações de Conformidade, Certificados CE, Normas, etc. são muita das vezes solicitadas por entidades fiscalizadoras, sobretudo em obras públicas, que muita das vezes não fazem qualquer sentido dependendo do produto em questão.

Que documentação deverá então apresentar-se às entidades para comprovar que determinado produto está de acordo com a legislação em vigor?

### Fabricação de acordo com a NORMA

A Televes é uma empresa Certificada **AENOR** e **IQNet**, com a apresentação destes certificados garante-se que todos os produtos Desenhados, Fabricados e o respectivo serviço pós-venda estão de acordo com a norma **UNE - EN ISO 9001-2008**. Estes certificados são válidos como documentos que garantem a Conformidade, de qualquer produto Televes, com a **Norma** que lhe corresponde.

Como exemplo a Televes poderá emitir um documento de Conformidade Normativa de um Cabo Coaxial atestando que este é fabricado segundo determinada norma. Tratando-se de a Televes de uma empresa Certificada AENOR e IQNet, automaticamente todos os produtos estão de acordo com a norma que lhe está associada, não fazendo assim sentido o documento de Conformidade Normativa individualizada para cada produto em particular.

### Marcação CE

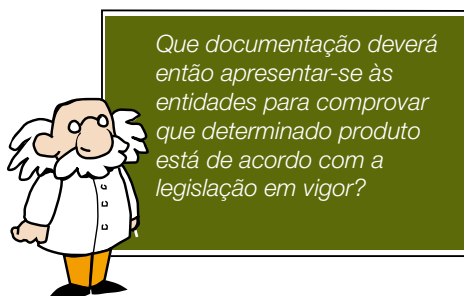
A marcação «CE» nos produtos certifica que estes estão em conformidade com as directivas existentes, reguladoras da União Europeia – “**Conformidade Europeia**”. A directiva em que alguns produtos Televes se enquadram dizem respeito à directiva **EMC 2004/108/EC** (Compatibilidade Electromagnética) e estes produtos têm obrigatoriamente que conter a referida marcação **CE**.

A compatibilidade electromagnética é a capacidade do equipamento para funcionar satisfatoriamente no seu ambiente electromagnético sem introduzir perturbações electromagnéticas intoleráveis a outro equipamento nesse ambiente. A protecção contra perturbações electromagnéticas requer a imposição de obrigações aos vários operadores económicos.



A directiva **EMC 2004/108/EC** classifica os produtos como benignos ou malignos em termos de compatibilidade electromagnética.

A alínea 1.1.4. da referida directiva são referidos exemplos de equipamentos análogos e desta forma é possível desde logo ter uma noção prática de quais são os produtos que faz sentido exigir ou não uma marcação CE, onde os equipamento considerados benignos em termos de compatibilidade electromagnética são excluídos do âmbito da Directiva EMC e portanto não necessita de marcação CE.



*Que documentação deverá então apresentar-se às entidades para comprovar que determinado produto está de acordo com a legislação em vigor?*

Um equipamento é considerado inerentemente benigno em termos de compatibilidade electromagnética, se:

- ▶ As suas características físicas são tais que é incapaz de gerar ou contribuir com emissões electromagnéticas que excedam um nível que afecte os equipamentos de rádio e telecomunicações e outros equipamentos de funcionar da forma prevista e,
- ▶ Funcionam sem qualquer degradação visível, quando na presença de perturbações electromagnéticas normais para o seu ambiente de aplicação.

Como exemplo de equipamentos considerados benignos estão da directiva EMC, desde que não incluam nenhuma parte electronicamente activa, por exemplo:

- ▶ Cabos e cabeado, acessórios de cabos, considerados separadamente;
- ▶ Equipamentos contendo apenas cargas resistivas;

Outros equipamentos que satisfazem os critérios acima:

- ▶ Antenas passivas utilizadas para a recepção de rádio e TV.
- ▶ Fichas, tomadas, blocos de cargas terminais, etc.

Para todos equipamentos **malignos**, a Televes cumpre a obrigatoriedade de apresentar a respectiva Declaração de Conformidade CE, e na mesma refere as normas que cumpre o produto. De acordo com a figura constata-se uma comparação entre uma Declaração de Conformidade CE (equipamento **maligno**) e Documentação Própria relacionada com o fabrico de acordo com a Norma.

Numa apresentação de certificados CE de equipamento **benignos** estar-se-ia a induzir em erro quem os solicita muita das vezes por ignorância.

É possível encontrar-se equipamentos **malignos** no mercado (por exemplo receptores TDT baratos), que não apresentam declarações de Conformidade Europeia **CE**, reportando-se à directiva correspondente. A uma declaração de Conformidade existem custos associados (investigação e desenvolvimento) e de matéria-primas que se reflectem no custo final do produto, daí muitos produtos não apresentarem sobretudo os mais baratos.