

Televes®



- ES** Amplificador MATV 4E/1S
- PT** Amplificador MATV 4E/1S
- FR** Amplificateur MATV 4E/1S
- EN** L.P. amplifier 4In/1O
- IT** Centralino 4E/1U
- DE** Mehrbereichsverstärker (4E/1A)

Ref. 539201
Art. Nr. MVN437

Manual de Instrucciones
Manual de Instruções
Manuel d'instructions
User's Manual
Manuale dell'Utente
Bedienungsanleitung

ES

Instrucciones de seguridad

Condiciones generales de instalación:

- Antes de manipular o conectar el equipo leer este manual.
- Para reducir el riesgo de fuego o choque eléctrico, no exponer el equipo a la lluvia o a la humedad.
- No quitar la tapa del equipo sin desconectarlo de la red.
- No obstruir las ranuras de ventilación del equipo.
- Deje un espacio libre alrededor del aparato para proporcionar una ventilación adecuada.
- El aparato no debe ser expuesto a caídas o salpicaduras de agua. No situar objetos o recipientes llenos de agua sobre o cerca del aparato si no se tiene la suficiente protección.
- No situar el equipo cerca de fuentes de calor o en ambientes de humedad elevada.
- No situar el equipo donde pueda estar sometido a fuertes vibraciones o sacudidas.

Operación segura del equipo:

- La tensión de alimentación de éste producto es de: 207-253V~ 50/60Hz.
- Si algún líquido u objeto se cayera dentro del equipo, por favor recurra al servicio técnico especializado.
- Para desconectar el equipo de la red, tire de la clavija, nunca del cable de red.
- No conectar el equipo hasta que todas las demás conexiones del equipo hayan sido efectuadas.
- La base de enchufe al que se conecte el equipo debe estar situada cerca de éste y será fácilmente accesible.

Descripción de simbología de seguridad eléctrica:



- Para evitar el riesgo de choque eléctrico no abrir el equipo.



- Este símbolo indica que el equipo cumple los requerimientos de seguridad para equipos de clase II.



- Este símbolo indica que el equipo cumple los requerimientos del marcado CE.

PT

Instruções importantes de segurança

Condições gerais de instalação:

- Antes de utilizar ou ligar o equipamento leia este manual.
- Para reduzir o risco de provocar fogo ou um choque eléctrico, não exponha o equipamento à luz ou à humidade.
- Não trocar a tampa do equipamento sem o desligar da rede.
- Não obstruir as ranhuras de ventilação do equipamento.
- Deixe um espaço livre ao redor do aparelho para proporcionar uma ventilação adequada.
- O aparelho não deve ser exposto a possíveis derrames ou salpicos de água. Não colocar objectos ou recipientes com água por cima ou por perto do aparelho se estes não tiverem a suficiente protecção.
- Não colocar o equipamento perto de fontes de calor ou em ambientes com humidade elevada.
- Não colocar o equipamento onde possa estar submetido a fortes vibrações ou sacudidas

Operação segura do equipamento:

- A tensão de alimentação deste produto é de: 207-253V~ 50/60Hz.
- Se algum líquido ou objecto caia dentro do equipamento, por favor recorra a um serviço técnico especializado.
- Para desligar o equipamento da rede, tire da ficha eléctrica, nunca do cabo de rede.
- Não ligar o equipamento até que todas as demais ligações do equipamento tenham sido efectuadas.
- A fonte de ligação à qual se liga o equipamento deve estar situada perto deste e terá de ser facilmente acessível.

Descrição de simbologia de segurança eléctrica:



- Para evitar o risco de choque eléctrico não abrir o equipamento.



- Este símbolo indica que o equipamento cumpre os requisitos de segurança para equipamentos de classe II.



- Este símbolo indica que o equipamento cumpre os requisitos da CE.

FR

Consignes de sécurité importantes

Conditions générales d'installation:

- Lire la notice avant de manipuler ou brancher l'appareil.
- Afin de réduire le risque d'incendie ou de décharge électrique, ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à des projections d'eau.
- Ne pas retirer le couvercle de l'appareil sans le débrancher.
- Ne pas obstruer les entrées de ventilation.
- Merci de permettre la circulation d'air autour de l'appareil.
- L'appareil ne doit pas être exposé à des chutes ou projections d'eau. Ne pas placer d'objets ou de récipients contenant de l'eau à proximité immédiate sans protection.
- Ne pas placer l'appareil près d'une source de chaleur ou dans un milieu fortement humide.
- Ne pas placer l'appareil dans un lieu exposé à de fortes vibrations ou secousses.

Utilisation de l'appareil en toute sécurité:

- La tension d'alimentation de ce produit est de: 207-253V~ 50/60Hz.
- Si un liquide / objet tombe à l'intérieur de l'appareil, référez-en au service technique spécialisé.
- Pour débrancher du secteur, tirez sur la prise et jamais sur le câble.
- Ne pas brancher l'appareil avant que toutes les autres connexions aient été effectuées.
- La prise à laquelle l'appareil sera branché doit être située à proximité et facilement accessible.

Description des symboles de sécurité électrique



- Afin d'éviter le risque de décharge ne pas ouvrir l'appareil.



- Ce symbole indique que l'appareil répond aux exigences de sécurité des appareils de classe II.



- Ce symbole indique que cet appareil répond aux exigences de la norme CE.

EN

Important safety instructions

General installation conditions:

- Before handling or connecting the equipment, please read this manual.
- In order to reduce the risk of fire or electric shock, do not expose the equipment to rain or moisture.
- Do not take the cover off the equipment without disconnecting it from the mains.
- Do not obstruct the equipment's ventilation system.
- Please allow air circulation around the equipment.
- The equipment must not come into contact with water or even be splashed by liquids. Do not place containers with water on or near the equipment if it is not adequately protected.
- Do not place the equipment near sources of heat or in excessively moisture conditions.
- Do not place the equipment where it may be affected by strong vibrations or knocks.

How to use the equipment safely:

- The powering supply of this product is: 207-253V~ 50/60Hz.
- If any liquid or object falls inside the equipment, please contact a specialized technician.
- To disconnect the equipment from the mains, pull from the plug, and never pull from the cable.
- Do not connect the equipment until all the other connections have been made.
- The mains socket that is going to be used to connect the equipment should be located nearby and should be easily accessible.

Description of the electrical safety symbols:



- To avoid the risk of electric shock, do not open the equipment.



- This symbol indicates that the equipment complies with the safety requirements for class II equipment.



- This symbol indicates that the equipment complies with the requirements of CE mark.

IT

Importanti istruzioni per la sicurezza

Condizioni generali per l'installazione:

- Prima di utilizzare o collegare il prodotto, prega leggere per intero il presente manuale.
- Per evitare il rischio di incendio o folgorazione, non esporre il prodotto alla pioggia o all'umidità.
- Non togliere il coperchio dell'alimentatore senza prima averlo staccato dalla rete.
- Non ostruire le feritoie per la ventilazione.
- Permettere la circolazione d'aria intorno al prodotto.
- Il prodotto non deve entrare in contatto con acqua o essere schizzato da liquidi. Non posizionare recipienti contenenti acqua sopra o vicino al prodotto se non adeguatamente protetto.
- Non mettere il prodotto vicino a fonti di calore o in posti con umidità eccessiva.
- Non posizionare il prodotto in luoghi soggetti a forti vibrazioni o sollecitazioni meccaniche.

Come utilizzare il prodotto in modo sicuro:

- L'alimentazione di questo prodotto è 207-253V~50/60Hz.
- Se del liquido o qualsiasi oggetto penetra nel prodotto scollegarlo immediatamente dalla rete e contattare un tecnico specializzato.
- Per scollegare il prodotto dalla rete, non tirare il cavo ma solo la spina.
- Collegare l'alimentatore alla rete solo dopo aver effettuato tutte le altre connessioni.
- La presa di corrente che serve il prodotto deve essere vicina e facilmente accessibile.

Descrizione dei simboli di sicurezza elettrici:



- Per evitare il rischio di incendi o folgorazioni, non aprire il prodotto.



- Questo simbolo indica che il prodotto è conforme ai requisiti di sicurezza richiesti per i dispositivi di classe II.



- Questo simbolo indica che il prodotto è conforme ai requisiti del contrassegno del CE.

DE

SICHERHEITSHINWEISE

Allgemeine Installationsanleitung:

- Lesen Sie die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- Um Brandgefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden, setzen Sie das Gerät weder Regen noch sonstiger Feuchtigkeit aus.
- Ziehen Sie den Netzstecker bevor Sie das Gerät öffnen.
- Decken Sie niemals die Lüftungsschlitze ab.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, indem Sie einen genügenden Abstand um das Gerät herum frei lassen.
- Setzen Sie das Gerät niemals Tropf- oder Spritzwasser aus. Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf oder über das Gerät. Andernfalls besteht Lebensgefahr durch einen Stromschlag.
- Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen wie z. B. Heizkörpern oder offenem Feuer, und vermeiden Sie Orte mit hoher Luftfeuchtigkeit.
- Vermeiden Sie Orte mit Vibrationen.

Wie muss man das Gerät benutzen:

- Schließen Sie das Gerät nur an eine fachgerecht installierte Netz-Steckdose von 207 - 253 V ~, 50/60 Hz an.
- Sollten Fremdkörper oder Flüssigkeit in das Gerät gelangen, ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen. Andernfalls besteht Lebensgefahr durch einen Stromschlag.
- Ziehen Sie nur am Netzstecker und nicht am Netzkabel.
- Beenden Sie alle Arbeiten bevor Sie das Gerät anschließen.
- Der Netzstecker muss frei zugänglich und nah am Gerät sein, damit Sie das Gerät im Notfall einfach und schnell vom Stromnetz trennen können.

Beschreibung der Sicherheitssymbole:



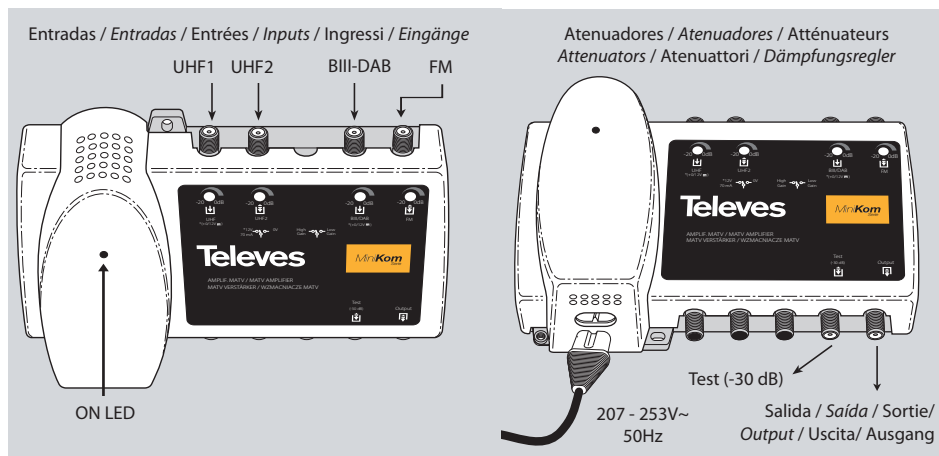
- Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu vermeiden, das Gehäuse nicht öffnen.



- Schutzklasse II hat einen verstärkten oder doppelten Netzstromkreis zwischen Isolierung und Ausgangsspannung beziehungsweise Metallgehäuse.



- CE-Kennzeichnung bestätigt, dass das Produkt den produktspezifischen geltenden europäischen Richtlinien entspricht.



ES

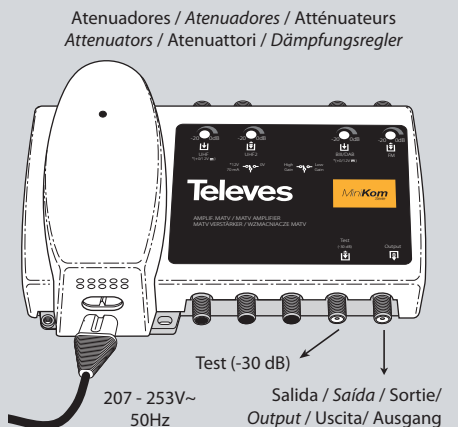
Central amplificadora de 4 entradas (UHF1-UHF2- BIII/DAB-FM) y 1 salida + test con amplificación separada (VHF-UHF) que garantiza la no interferencia entre ellas.

Las entradas UHF1 y BIII/DAB permiten, mediante un dispositivo electrónico, alimentar previos a 12Vdc seleccionable mediante un interruptor situado en la parte trasera. Su aplicación típica es como cabeceira en un sistema de MATV.

PT

Central amplificadora de 4 entradas (UHF1-UHF2- BIII/DAB-FM) e 1 saída + test com amplificação separada (VHF-UHF) que garante a não interferência entre as entradas.

As entradas UHF1 e BIII/DAB permitem, através de um dis-



positivo electrónico, alimentar pré-amplificadores, a 12Vdc seleccionável através de interruptor situado na parte traseira. Sua aplicação típica é como cabeceira em sistemas MATV.

FR

Amplificateur de 4 entrées (UHF1-UHF2- BIII/DAB-FM) et 1 sortie + test à voies séparées (VHF-UHF) ce qui garantit aucun intererence entre eux.

Les entrées UHF1 et BIII/DAB permettent, à l'aide d'un dispositif électronique, d'alimenter d'éventuels préamplificateurs en 12Vdc, configurable par le biais d'un interrupteur situé en face arrière.

Application typique comme ligne de tête dans un système MATV.

EN

Amplifier with 4 inputs (UHF1-UHF2- BIII/DAB-FM) and 1 output with an additional test connector, based on a split-band amplification technique (UHF - VHF) which guarantees no interference between both bands.

Inputs UHF1 and BIII/DAB allow, by means of an electronic device, powering preamplifiers at 12Vdc. This function is selectable by means of a switch placed in the rear of the module.

The typical application is as a MATV system headend.

IT

Centrale di amplificazione 4 ingressi (UHF1-UHF2- BIII/DAB-BI/FM) e 1 uscita + test ad amplificazione separata (VHF-UHF) che garantisce la non interferenza tra gli ingressi.

Gli ingressi UHF1 e BIII/DAB permettono, tramite un dispositivo elettronico, di telealimentare amplificatori da palo a 12 Vdc selezionabili mediante un interruttore che si trova nella parte posteriore del prodotto.

Sua applicazione tipica è come centralino di testa nei sistemi MATV.

DE

Mehrbereichsverstärker mit 4 Eingängen (UHF1, UHF2, BIII / DAB und UKW) und 1 Ausgang + Testausgang mit 30dB Dämpfung (VHF und UHF mit getrennter einstellbarer Verstärkung).

Die Eingänge UHF1 und BIII / DAB ermöglichen eine Fernspeisung der Vorverstärker mit 12Vdc (mit einem Schalter auf der Rückseite).

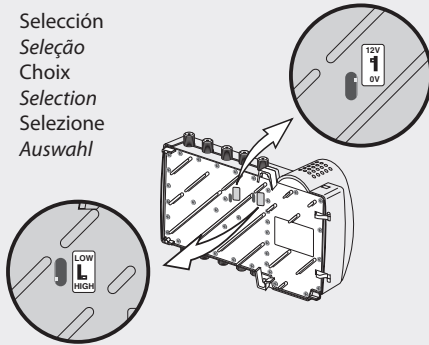
Der typische Standort für diesen Merbereichsverstärker ist nach der Kopfstelle.

Caracteristiques techniques	Specifiche tecniche	Especificações técnicas	Technische Daten	Especificaciones técnicas	Technical specifications	539201							
Bande	Banda	Banda	Band	Banda	Band			FM	BIII - DAB	UHF1	UHF2		
Marge de Fréquence	Margine di Frequenza	Margem de frequência	Frequenzbereich	Margen de Frecuencia	Frequency Margin		MHz	88 ... 108	174 ... 400	470 ... 862			
Gain	Guadagno	Ganho	Verstärkung	Ganancia	Gain		High ⁽¹⁾ Low ⁽²⁾	dB	15	30 20	37 27		
Marge atténuation	Margine attenuazione	Margem Atenuação	Regelbereich	Margen Atenuación	Attenuation margin			dB	0 - 20				
Pertes de retour E/S (typ.)	Perdite di ritorno E/U (tip.)	Perdas de retorno E/S (tip.)	Rückfluss-dämpfung (E/A typ.)	Pérdidas de retorno E/S (tip.)	Return loss I/O (typ.)			dB	≥10				
Facteur de bruit	Figura di rumore	Figura de ruído	Rauschmaß	Figura de ruído	Noise figure		High ⁽¹⁾ Low ⁽²⁾	dB	≤ 9	≤ 6,5 ≤ 7	≤ 8 ≤ 9,5		
Niveau de sortie (typ.)	Livello uscita (tip.)	Nível de saída (tip.)	Ausgangspegel (typ.)	Nivel de salida (tip.)	Output level (typ.)				IMD3 (2 tones -35dB)	High ⁽¹⁾ Low ⁽²⁾	dBμV (dBmV)	≥ 121 (61) ≥ 119 (59)	≥ 124 (64) ≥ 123 (63)
									(DIN45004B)	High ⁽¹⁾ Low ⁽²⁾	dBμV (dBmV)	≥ 114 (54) ≥ 112 (52)	≥ 117 (57) ≥ 116 (56)
										IMD3 (2 tones -60dB)	High ⁽¹⁾ Low ⁽²⁾	dBμV (dBmV)	≥ 111 (51) ≥ 109 (49)
									IMD2 (2 tones -60dB)	High ⁽¹⁾ Low ⁽²⁾	dBμV (dBmV)	≥ 103 (43)	---
Total téléalimentation	Mas. corrente di telealim.	Corrente total para previos	Stromversorgung Vorverstärker	Corriente total para previos	DC current for preamps			mA	---	70 @ 12V---	---		
Secteur	Alimentazione	Alimentação	Spannungsversorgung	Alimentación	Mains voltage			V~	207 ... 253				
Consommation de puissance	Assorbimento	Consumo de potência	Leistungsverbrauch	Consumo de potencia	Power consumption			W	9				
Température de fonction	Temperatura di funzionamento	Temperatura de funcionamento	Betriebstemperatur	Temperatura de funcionamiento	Operating temperature			°C	- 5 ... + 45				
Index Protection	Indice Protezione	Indice Protecção	Schutzklasse	Indice Protección	Protection Level			IP	20				

(1) SW High: Alta ganancia / Alto ganho / Gain élevé / High gain / Alto guadagno / Große Verstärkung.

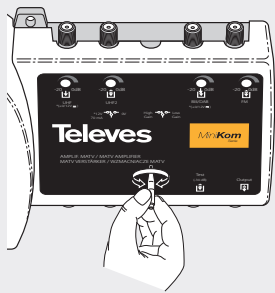
(2) SW Low: Baja ganancia / Baixo ganho / Gain faible / Low gain / Basso guadagno / Kleine Verstärkung.

Selección
Seleção
Choix
Selection
Selezione
Auswahl



* SW HIGH: Alta ganancia/Alto ganho/Gain élevé/High gain/Alto guadagno /Große Verstärkung.

SW LOW: Baja ganancia/Baixo ganho/Gain faible/Low gain/Basso guadagno/Kleine Verstärkung.



Ajuste del nivel
de Ganancia

Ajuste do nivel
de Ganho

Ajustement du
niveau de Gain

Gain attenuator

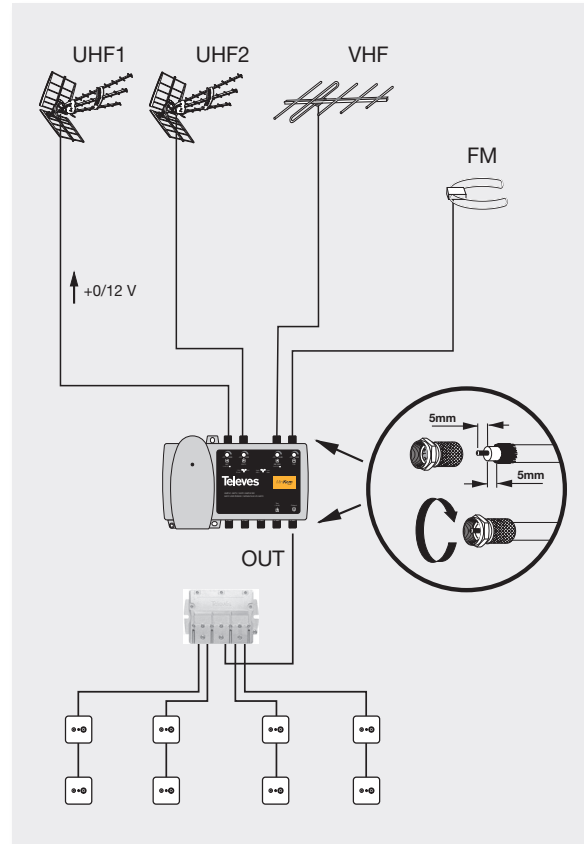
Regolazione livello
di Guadagno

Dämpfungsregler

Ejemplo de aplicación Typical application

Exemplo de aplicação Esemp. dell'applicazione

Exemple d'application Anwendungsbeispiel



NOTA: Se recomienda no alimentar el amplificador mientras no esté realizada la instalación para evitar posibles averías.

NOTA: Recomenda-se não alimentar o amplificador enquanto não estiver rematada a instalação para evitar possíveis avarias.

NOTE: Pour éviter d'éventuelles pannes, il est recommandé de ne pas alimenter l'amplificateur tant que l'installation n'est pas terminée.

NOTE: To avoid damaging the amplifier, we strongly recommend switching OFF the amplifier until the installation process has been completed.

NOTA: Si raccomanda di non alimentare il amplificatore fino a chè non è stata completata l'installazione per evitare possibili avarie.

BEMERKUNG: Beenden Sie alle Arbeiten bevor Sie den Verstärker anschließen.


DECLARATION OF CONFORMITY N° 110601103235

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
DECLARATION OF CONFORMITY
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
DEKLARACJA ZGODNOŚCI
DECLARATION DE CONFORMITATE
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CONFORMITEITSVERKLARING
VASTAVUSE SERTIFIKAAT

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
ΠΕΤΥΧΙΔΙΟ ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΑΣ
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
ATITILITES DEKLARACIJA
ДЕКЛАРАЦІЯ ЦОУБІТВІВНІ
MƏGƏLƏSSİCİ NYLATMAZAT
BERSEKTELSE
ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ

Manufacturer / Fabricante / Fabricator / Fabricator / Fabricator / Κατασκευαστής / Tilverkare / Valmistaja / Producent / Gaminėjas /
Навигатор / Produsător / Gyártó / Fabrikant / Produzent / Fabrikant / Виробник / Valmistaja:

Televes S.A.
Rúa Benficeda de Conxo, 17 - 15706 - Santiago de Compostela - Spain

Declare under our own responsibility the conformity of the product / Declaro bajo tu exclusiva responsabilidad la conformidad del producto / Declaro
sob tu exclusiva responsabilidade a conformidade do produto / Déclare sous notre propre responsabilité la conformité de ce produit / Dichiaro sotto la tua
esclusiva responsabilità la conformità del prodotto / Właśnie ja biorę odpowiedzialność za zgodność z wymogami / Διακηρύττω ότι είναι
επίσης η δική μου αποκλειστική ευθύνη / Förklarar om överensstämmelse enligt tillverkaren eget ansvar för produkten / Vakuutamme yksinomaan omalla
vastuullamme tuotteen yhdenmukaisuus / Objaśdzam na własną odpowiedzialność zgodność wyrobu / Deklaruojame savo atsakomybe, kad produktas yra
atitinkamas / Заключаю с насолою своєю обов'язковою і єдиною відповідальністю / Declarăm pe propria răspundere ca produsul este în
conformitate cu cerințele esențiale și celelalte prevederi aplicabile / Sığın feltähtöjenle kieltäen, että tuotteen on oltava / Erklærer under vores eget
ansvar overensstemmelse for produktet / Erklærer under vårt eget ansvar överensstemmelsen för produktet / Wij nemen de verantwoord voor de
conformiteit van het product / Заключаю з насолою своєю єдиною відповідальністю про те відповідності продукту / Kinnitame toote vastavuse:

Reference / Referencia / Référence / Artículo / Artikelnummer / Aðljón / Referens / Referensi / Numer Katalogowy / Produkto numeris /
Апрмакы / Referința / Termékidő / Varenummer / Varenummer / Artikelnummer / Апрмакы / Viide:

5392XX

Description / Descripción / Descrizione / Description / Descrizione / Beschreibung / Περιγραφή / Beskrivning / Kuvas / Opis / Produkto aprašas / Onuocauze /
Descrierea / Leírás / Beskrivelse / Beschreibung / Use / Beskrivning / Onu / Kuvutus:

Low power amplifier 4 inputs

Trademark / Marca / Marca / Marque / Marchio / Handelsmarke / Márka / Varemärke / Tavaramerkki / Marka / Prekės ženklas / Трөбавазнак / Marca /
Märkan / Varemärke / Varemärke / Handelsmerk / Трөбавазнак / Kaubamärk:

Televes

With the requirements of / Con los requerimientos de / Com as especificações de / Avec les conditions de / Con i requisiti di / Die Voraussetzungen erfüllen
/ Με τις απαιτήσεις των / Επilogή following bestämmelser / Seuravien määräysten / Zgodność z wymogami / Atitinka reikalavimus / Трөбавазнак / In
conformitate cu / Az alábbi követelmények / Med bestemmelserne / Med bestemmelserne / In overeenstemming met / відповідно до умов / tingimustel:

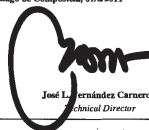
• Low Voltage Directive 2006 / 95 / EC.

• EMC Directive 2004 / 108 / EC.

Following standards / Con las normas / Com as normas / Selon les normes / Con la norme / Følgende Anfordringer / Auklaidis reikalavimai / Følgende
standard / Seuravien standardien / Zastosowanie następczych norm / Pagal standartus / Свойства стандартна / Respecta următoarele standarde / A
Következő szabványok / Følgende standarder / Følgende standarder / Volgende richtlijnen en normen / Hacen las cmanodupim / Järgmistele
standarditele:

EN 60665:2002 + A1:2006 + A11:2008, EN 60728-11:2005, EN 50083-2:2006

Santiago de Compostela, 01/02/2011

José L. Fernández Carnero
Technical Director

European technology **Made in**  **EU**rope



01030202-007