

Televes®



Avant3



Ref. 532740

- ES Central Amplificadora
- EN Launch Amplifier
- FR Centrale d'Amplification
- РУС Усилитель программируемый

Manual de Instrucciones
User's Manual
Mode d'Emploi
Техническое руководство

Índice

Características técnicas	5
Descripción	6
Programador PCT	7
Manejo del producto	9
Menú principal	10
Menú extendido	11
Grabación de parámetros	11
Ejemplos de aplicación	42

Importantes instrucciones de seguridad

- 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 este producto es de: 196-264V~ 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 del conector, nunca del cable de red.
- No conectar el equipo a la red eléctrica 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 mercado CE.



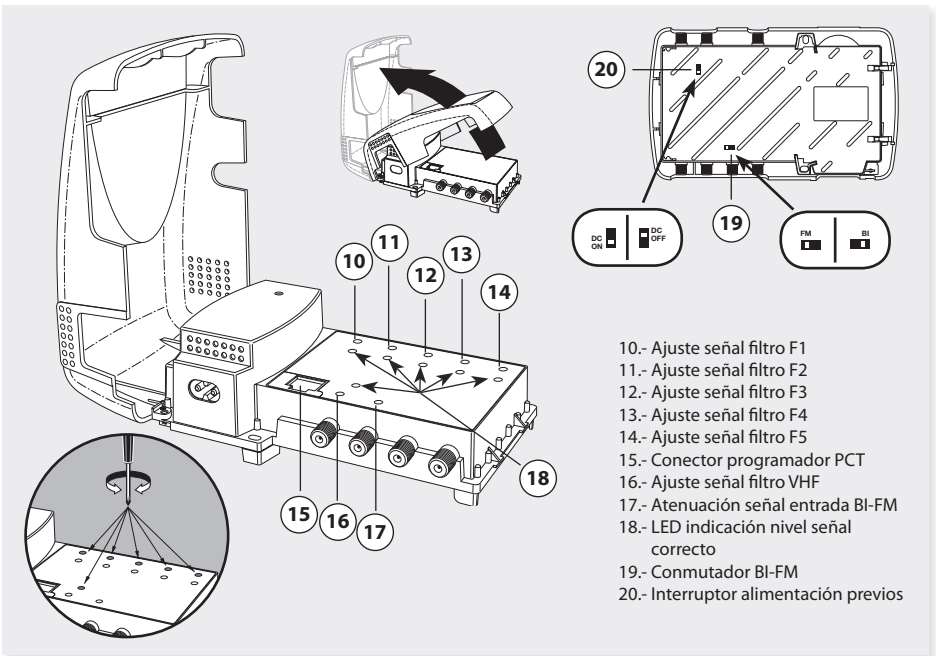
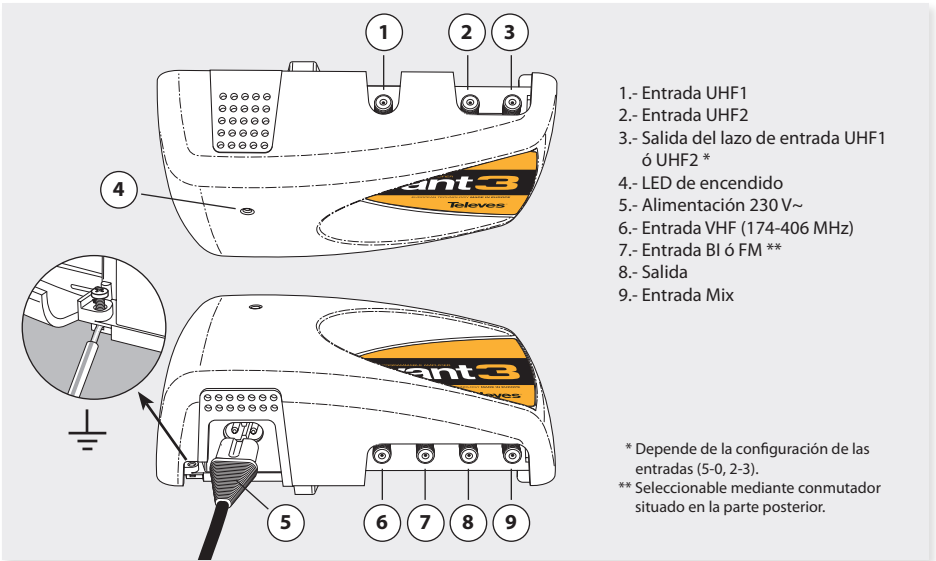
Este símbolo indica que el equipo es para uso interior.

Características técnicas

Entradas		UHF 1	UHF 2	BI / FM	VHF	IN MIX		
Salida para montaje en cascada							OUT	
Banda	MHz	470-790	470-790	47-68 / 87-108	174-406	47-406 / 470-862	470-790	
Filtros por entrada		5 - 0	2 - 3	-	-	-	-	
Nº canales por filtros		1-5 (BIV) / 1-7 (BV)		-	-	-	-	
Ganancia	dB	50 ±2		32 ±2 / 15 ±2	35 ±2	3 ±3 (INMIX-OUT)	0 ±2 (UHF1, UHF2- UHF)	
Regulación ganancia	dB			0 - 18	0 - 15	-	-	
Margen CAG filtro	dB			0 - 20	-	-	-	-
Regulación nivel salida	dB			15	-	-	-	-
Nivel max. entrada	dBµV	95		-	-	-	-	
Nivel salida 2TDT Chs (tip.)	dBµV	113		111	111	111 / 113	-	
Nivel salida DIN 45004B (tip.)	dBµV	116		114	114	114 / 116	-	
Nivel salida IMD3 (2CH-60dB) (tip.)	dBµV	113		111	111	111 / 113	-	
Rechazo	dB	20 (± 16MHz)		20 (± 206MHz)	15 (± 40MHz)	-	-	
Figura de ruido (tip.)	dB	7		7	7	-	-	
Alimentación IN ⁽¹⁾ (12Vdc)	mA	50	50	-	-	-	-	
Tensión de red	V~	196 - 264						
Intensidad máxima	mA	80						
Potencia máxima	W	9						
Índice de protección		IP20						
Rango funcionamiento	°C	-5 a +45						
Peso	g	115						
Dimensiones	mm	200 x 120 x 30						

(1) Controlada mediante un interruptor en la parte posterior.

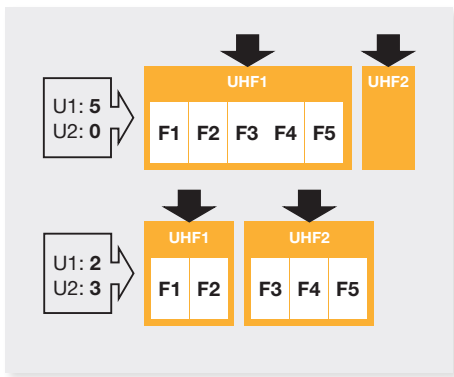
Descripción



Cabecera de amplificación analógica/digital programable para su aplicación tanto en viviendas unifamiliares como en colectivas caracterizada por: facilidad de instalación, ampliable, programación sencilla, control de ganancia automática (CAG), programador externo, alimentación de bajo consumo.

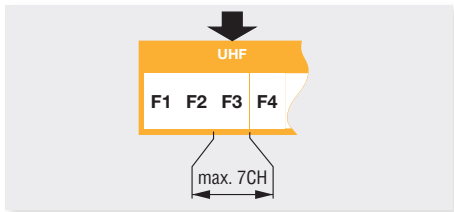
Dispone de 2 entradas programables de UHF reparadas entre 5 filtros (F1, ..., F5).

Se puede seleccionar el número de filtros por entrada UHF (5-0 y 2-3), lo cual se hará en función de los canales que se reciban por cada una de las antenas.



La asignación de filtros por entrada se hace por medio del programador universal PCT.

En cualquiera de los filtros es seleccionable cualquier canal del 21 al 60 con un ancho de 1 a 5 canales para canales de BIV y con un ancho de 1 a 7 canales para canales de BV.

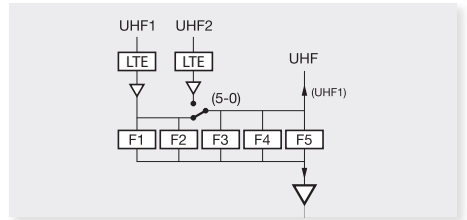


Estas entradas disponen de un sistema automático de alimentación que corta por sobreconsumo.

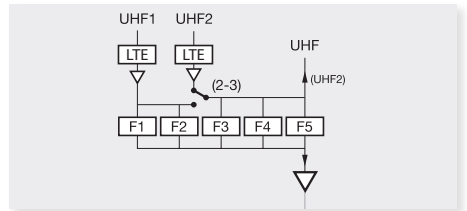
La unidad incorpora una salida de mezcla para los canales UHF de entrada (21 - 60), que puede ser utilizada para ampliar el número de filtros disponibles incorporando nuevas unidades Avant 3 a la instalación.

La señal disponible en esta salida depende de la configuración de entradas elegida.

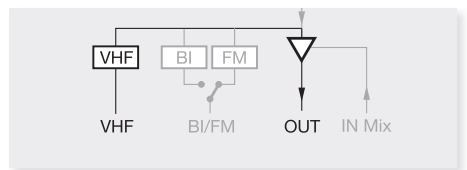
Configuración de entradas 5-0:



Configuración de entradas 2-3:

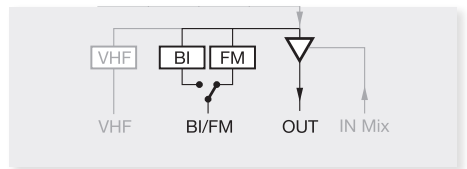


El sistema dispone de una entrada banda ancha de VHF en el margen de 174 - 406 MHz.



Esta entrada también dispone de un sistema automático de alimentación que corta por sobreconsumo.

La entrada BI/FM se configura mediante un conmutador accesible desde la tapa posterior, seleccionando BI o FM.



Todos los filtros programables de UHF (F1 a F5), y el de VHF disponen de un control automático de ganancia

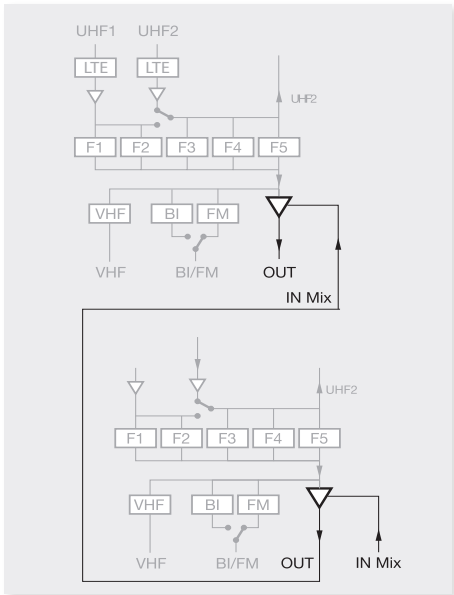
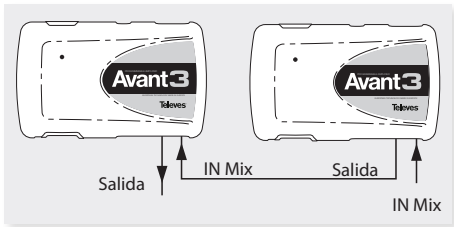
ES

(CAG), que mantiene el nivel de salida independientemente de las variaciones de señal a la entrada.

El nivel de salida de cada uno de los filtros se podrá ajustar mediante el correspondiente potenciómetro de ajuste.

Cada filtro dispone de un led indicativo de que la señal de entrada es correcta y que el CAG está funcionando correctamente.

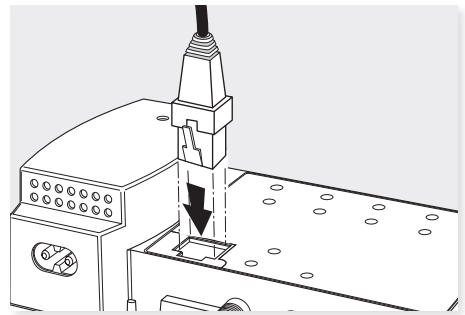
A la hora de mezclar más unidades se conectarán las salidas a la entrada **IN Mix**.



Hay que destacar que la última central va a soportar el total de los canales, es decir, que todas las señales pasan por este amplificador. Esto habrá que tenerlo en cuenta a la hora de ajustar la potencia total de la instalación aplicando la reducción de potencia:

$$V_{OUT} = V_{DINB} - 7,5 \log (CH-1)$$

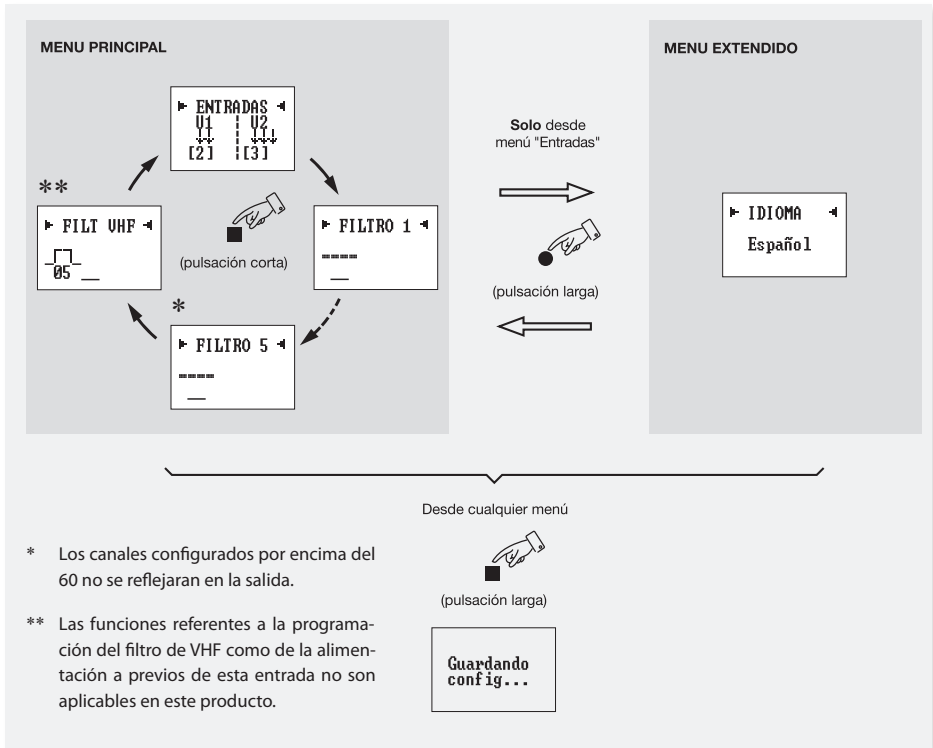
Programador Universal



El programador se maneja con 4 teclas. Sus funciones son las siguientes:

- (pulsación corta) - Selección de parámetro (posicionamiento del cursor).
- ▲-▼ Modificación del parámetro (incremento/decremento) apuntando por el cursor (parpadeante).
- (pulsación corta) - Cambio de menú.
- (pulsación larga) - Cambio entre menús principales y extendidos.
- (pulsación larga) - Grabado de configuración en memoria.
- +●+▲ Aumentar el contraste de la pantalla.
- +●+▼ Disminuir el contraste de la pantalla.
- +▲ Función de clonado

Manejo del Producto



ES

Al conectar el mando a la unidad, ésta le envía los parámetros con la que está configurada (configuración entradas, configuración filtros, ...). Durante ese proceso se muestra en pantalla la versión de SW del programador durante unos instantes, la pantalla aparece de la siguiente manera:

PCT firmware
version

V:x.xx

A continuación aparece la versión de SW de la central también durante unos instantes:

Version de
firmware
unidad:
V:x.xx

Aparecerá a continuación la primera opción del menú principal.

Menú Principal

A partir de este momento, efectuando pulsaciones cortas sobre **■** se recorren los menús principales, siguiendo la secuencia: Entradas, Filtro 1, ..., Filtro 5 y Filtro VHF.

Nota:

Si desea modificar el idioma de los menús antes de comenzar con la configuración del dispositivo, deberá acceder al menú "**Idioma**". Para ello deberá pulsar la tecla ● (pulsación larga) desde el *menú Entrada* para acceder al *menú Extendido* y luego mediante las teclas ▲ ó ▼ seleccionar el idioma. Finalmente pulsar la tecla ■ (pulsación larga) para grabar los cambios. Para más información, ver apartado "*Menú Extendido => Selección de idioma*".

Configuración entradas

El primer menú que se muestra es el menú "**Entradas**". La correspondencia de las teclas en este menú es la siguiente:

- ▲ ▼ - Recorren las opciones del menú: 5-0, 2-3.
- - (pulsación corta) - Posiciona el cursor sobre cada parámetro modificable
- - (pulsación larga) - Pasa al menú extendido (idioma).
- - (pulsación corta) - Pasa al siguiente menú principal.
- - (pulsación larga) - Grabación de parámetros.

Para modificar el valor indicado deberá pulsarse la tecla ●, con lo que el valor a modificar parpadeará. El cambio se realiza directamente mediante las teclas ▲ ó ▼.

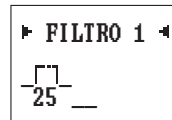
Programación de Filtros

Pulsando la tecla ■ se accede al segundo menú, **Programación de Filtros**. La correspondencia de las teclas en este menú es la siguiente:

- ▲ ▼ - Selección de canal inferior y superior del filtro.
- - (pulsación corta) - Posicionamiento del cursor.
- - (pulsación larga) - Nada.
- - (pulsación corta) - Pasa al siguiente menú.
- - (pulsación larga) - Grabación de parámetros.



Pulse la tecla ● (pulsación corta) para activar el primer canal del Filtro 1. Mediante las teclas ▲ y ▼ seleccione el canal inferior del filtro. Pulse la tecla ● (pulsación corta) para activar el canal superior del filtro. Mediante las teclas ▲ y ▼ seleccione el canal superior del filtro.



Encima del valor del canal aparece una indicación "gráfica" del filtro, que se va ampliando conforme aumentamos el ancho del filtro.

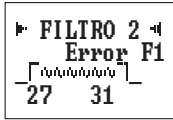
Los filtros se pueden anhear hasta 7 canales a partir del canal 30. Si el extremo inferior del filtro está por debajo del canal 31 se limita el ancho máximo a 5 canales.

Si se modifica el extremo inferior del filtro, se borra automáticamente el extremo superior.

El rango de canales que se puede introducir es el siguiente:

UHF: -, 21, ..., 60

Si hay solapamientos de filtros se muestra en pantalla el filtro con el que hay conflicto y la unidad no permite grabar los datos.



Los LEDs de la unidad se van encendiendo en función del filtro que estemos programando.

Menú Extendido

Para acceder al menú extendido habrá que pulsar la tecla **●** durante más de tres segundos.

Solo se accede a este menú extendido desde el primer menú principal (Configuración de entradas).

La modificación del valor seleccionado en cada menú y la grabación de los cambios se efectúa de la misma manera que en el menú principal.

Selección de idioma

El menú extendido que aparece es el que nos permite cambiar la selección del idioma en que se muestran los textos en el display entre los disponibles.

La correspondencia de las teclas en este menú es la siguiente:

- ▲ ▼ - Permiten seleccionar el idioma en que se muestran los menús en el display.
- - (pulsación corta) - Posicionamiento del cursor.
- - (pulsación larga) - Vuelve al menú principal.
- - (pulsación corta) - Nada.
- - (pulsación larga) - Grabación de parámetros.

Grabación de parámetros

Una vez escogido el valor deseado en cualquiera de los menús (principal o extendido), para grabar los datos se pulsará la tecla **■** durante aproximadamente 3 segundos. El display mostrará la siguiente indicación:

Guardando
config...

Si intenta grabar los datos, pero esta incurriendo en un error en la configuración de los filtros (solape de canales), la unidad nos prohíbe realizar esta operación y muestra el siguiente mensaje:

Error en
filtros!

Index

Technical specifications	15
Description	16
Universal programmer	17
How to use the programmer.....	19
Main menu	20
Extended menu	21
Saving parametres	21
Typical applications	42

Important safety instructions

- Before handling or connecting this equipment, please read carefully all warnings and instructions in this manual.
- In order to reduce the risk of fire or electric shock, do not expose the equipment to rain or in excessively moisture conditions.
- 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 heat sources, like radiators, stoves, heaters or other electronic equipment.
- Do not place the equipment where it may be affected by strong vibrations or knocks.

How to use the equipment safely

- The mains voltage for this product is: 196-264V~50/60Hz.
- If any liquid or object falls inside the equipment, please contact a specialised technician.
- To disconnect the equipment from the mains, pull from the plug, and never pull from the cable
- Do not connect the equipment to the mains 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.



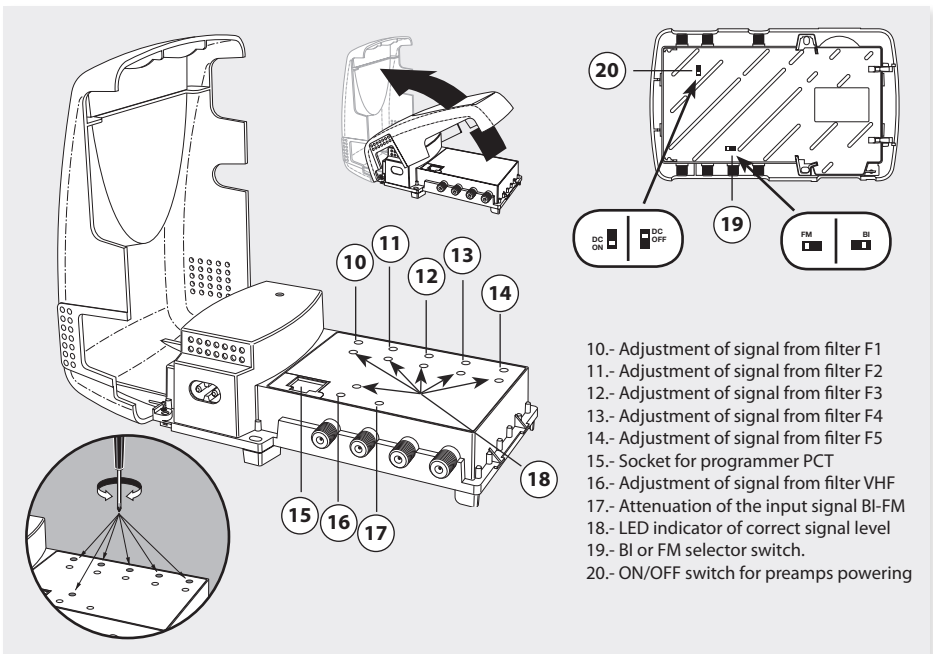
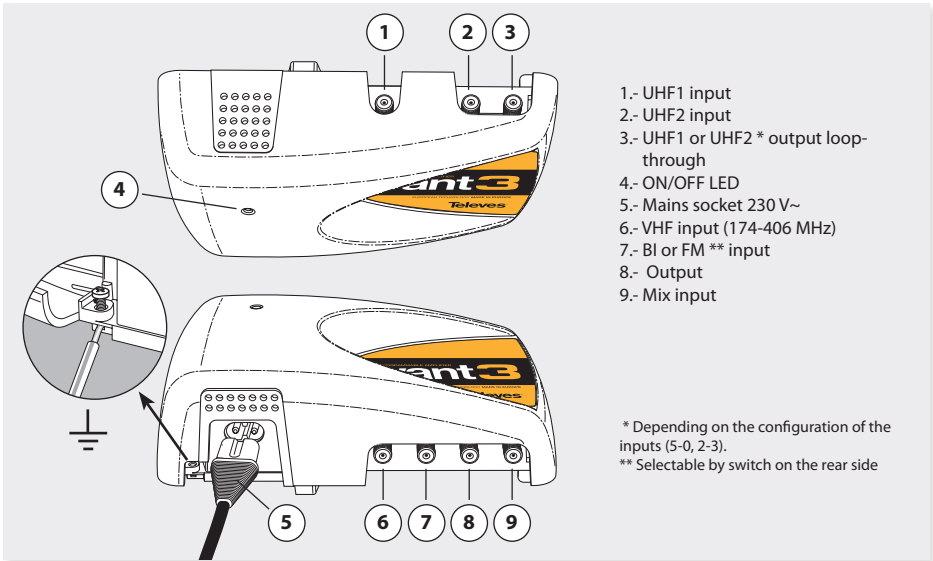
This symbol indicates indoor use only.

Technical specifications

Inputs		UHF 1	UHF 2	BI / FM	VHF	IN MIX		
Output for cascading mount							OUT	
Band	MHz	470-790	470-790	47-68 / 87-108	174-406	47-406 / 470-862	470-790	
Filtres per input		5 - 0	2 - 3	-	-	-	-	
No. of channels per filtre		1-5 (BIV) / 1-7 (BV)		-	-	-	-	
Gain	dB	50 ± 2		32 ± 2 / 15 ± 2	35 ± 2	3 ± 3 (INMIX-OUT)	0 ± 2 (UHF1, UHF2- UHF)	
Gain regulation	dB			0 - 18	0 - 15	-	-	
AGC filtre range	dB			0 - 20	-	-	-	-
Output level regulation	dB			15	-	-	-	-
Input level (max.)	dBµV	95		-	-	-	-	
Output level (typ.)	2 DTT CH.	113		111	111	111 / 113	-	
	DIN 45004B	116		114	114	114 / 116	-	
	IMD3 (2CH-60dB)	113		111	111	111 / 113	-	
Rejection	dB	20 (± 16MHz)		20 (± 206MHz)	15 (± 40MHz)	-	-	
Noise figure (typ.)	dB	7		7	7	-	-	
IN ⁽¹⁾ (12Vdc) preamps powering	mA	50	50	-	-	-	-	
Mains	V~	196 - 264						
Maximum current	mA	80						
Maximum power	W	9						
Protection index		IP20						
Operating temperature	°C	-5 a +45						
Weight	g	115						
Dimensions	mm	200 x 120 x 30						

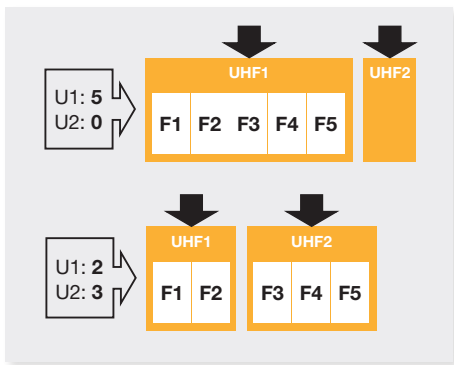
(1) Switchable ON/OFF by means of a switch on its rear side.

Description

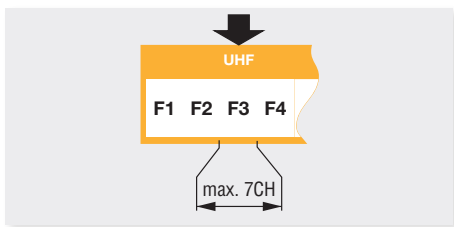


Analog/digital programmable headend amplifier intended for both single-dwelling as multi-dwelling installations, characterised by the following: ease of installation, expandable, friendly-user programming, automatic gain control (AGC), external programming unit and low power consumption.

It features 5 filters (F1 to F5) to be distributed by software between its 2 UHF programmable inputs. It can be selected the number of filters per each UHF input (5-0 and 2-3), which will be performed as a function of channels received by each antenna.



The assignment of filters per each input is carried out by means of the PCT programmer. In every filter it can selected any channel, from 21 to 60, with a selectable bandwidth between 1 and 7 TV channels within the UHF IV band.

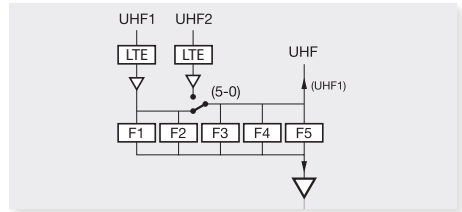


These inputs feature an automatic powering system that cut itself when an over consumption occurs.

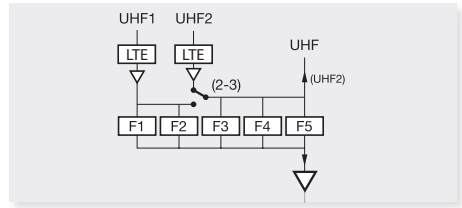
The unit also has a mixing output for UHF channels (21 - 60) which is used to expand the number of filters available by incorporating additional Avant3 units to the headend.

The signal available at this output depends on the configuration chosen for inputs.

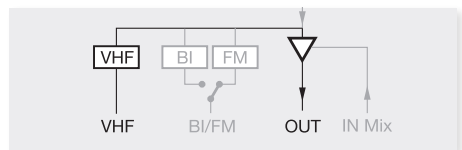
Input configuration 5-0:



Input configuration 2-3:

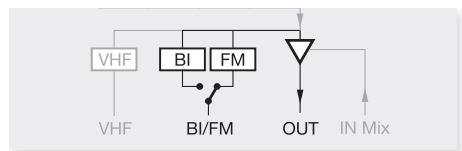


The system also features a VHF broadband input within the frequency range 174 -406 MHz.



This input also has an automatic powering system that cut itself whenever an over consumption occurs.

The FM input is configured by means of a switch BI-FM located on the rear.

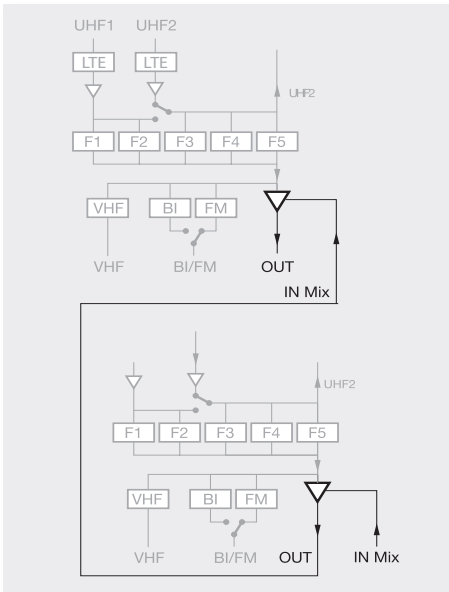
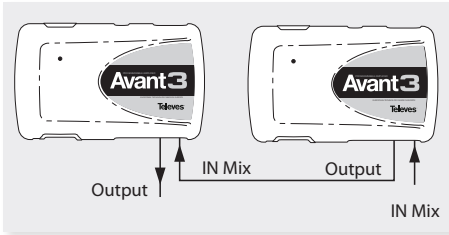


All UHF programmable filters (F1 to F5), and also the VHF one feature an AGC system that keeps constant the output level regardless input signal fluctuations.

The output level of every filter can be adjusted by means of its corresponding attenuator.

Each filter features a LED for indicating either the input signal level is the adequate one or that the AGC is working correctly.

When mixing more units, the outputs will be connected to the **IN Mix**.

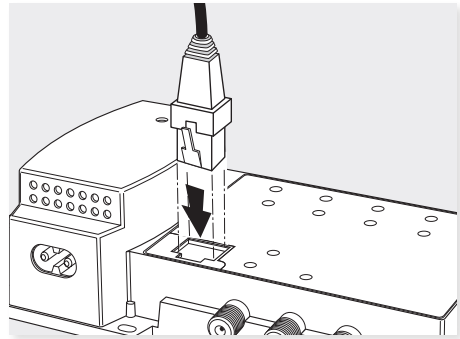


Note that the last Avant3 will support the total number of channels, ie, that all signals pass through this amp. This will be taken into account when setting the overall output level of the installation by applying the power reduction:

$$V_{OUT} = V_{DINB} - 7,5 \log (N - 1),$$

being N= No. of channels

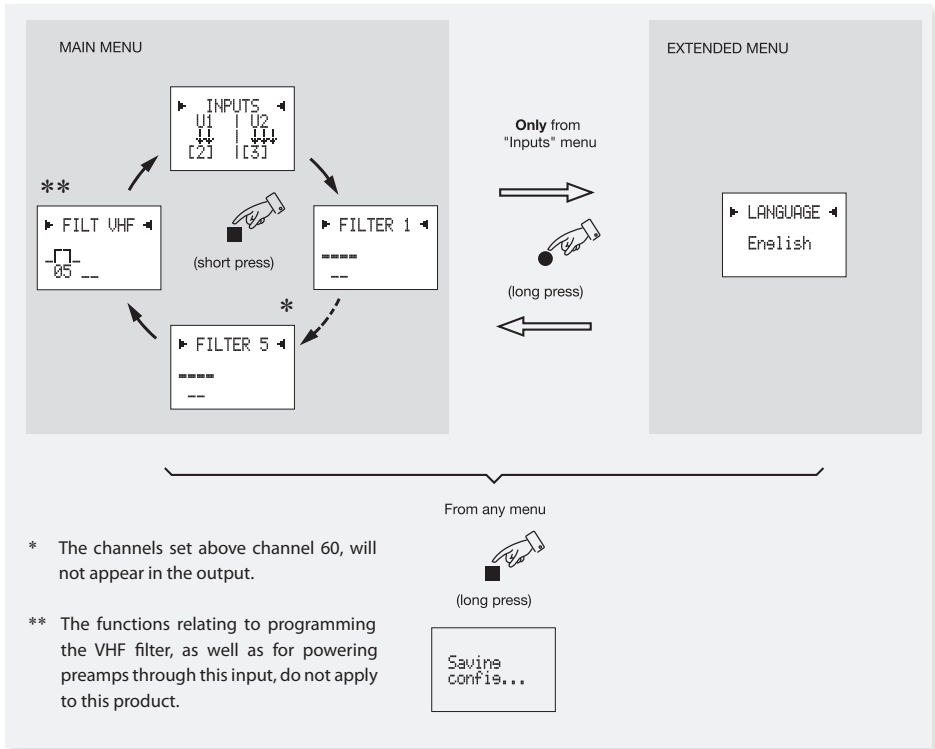
Universal programmer



The programmer features 4 keys, and their functions are the following:

- (short press) - Selection of parameter (positioning of the cursor).
- ▲-▼ Modification of the parameter chosen by the cursor (flashing)
- (short press) - Change menu
- (long press) - Change between Principal and Extended menus
- (long press) - Save changes to memory
- +●+▲ Increases the contrast of the screen.
- +●+▼ Decreases the contrast of the screen.
- +▲ Cloning menu

How to use the programmer



EN

After connecting the programmer to the Avant3, it sends the parameters with which it is configured (input configuration, filter settings, ...). During this process, the programmer displays its version of SW for a while. The screen appears as follows:

```
PCT firmware
version
-----
U:x.xx
```

It then displays the SW version of the Avant3, also briefly:

```
Unit
firmware
version:
U:x.xx
```

Next, it will be displayed the main menu first option.

Main menu

From this time, press shortly the **■** key to scroll the main menu in the following sequence: Inputs, Filter 1, ..., Filter 5, and Filter VHF.

Remark:

To change the interface language before starting the configuration of the device, you must access the language menu. To do so, press the **●** key (long press) from the Input menu to access the Extended menu, and then, using the keys **▲** or **▼**, select the language. Finally, press the **■** key (long press) to save the changes.

For more information, see section *Extended Menu => Language selection.*

Configuration of inputs

The first menu displayed is the "Inputs menu." The mapping of the keys in this menu is:

- ▲ & ▼** Scroll through the menu options: 5-0, 2-3.
- (Short press) - Positions the cursor over each modifiable parameter.
- (Long press) - Calls the extended menu (language).
- (Short press) - Shifts to the next main menu.
- (Long press) - Recording of parameters.

To change the value selected with the cursor, you must press the key **●** then that value will start flashing. Next, change its value directly by **▲** or **▼** keys.

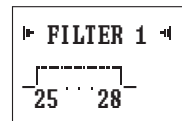
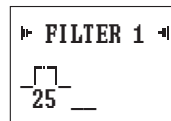
Programming of filters

Pressing the **■** key, you access the second menu, Programming Filters. The mapping of the keys in this menu is:

- ▲ ▼** Selection of upper and lower channel filter.
- (Short press) - Positioning of the cursor.
- (Long press) - Not applicable
- (Short press) - Moves to the next menu.
- (Long press) - Recording of parameters.



Press the **●** key (short press) to activate the first channel of Filter 1. Use the keys **▲** and **▼**, to select the lower channel of the filter. Press the **●** key (short press) to activate the upper channel of the filter. Use the **▲** or **▼** keys to select the upper channel of the filter.



Above the channel value it can be seen a graphic representation of the filter, which becomes wider as we increase the width of the filter.

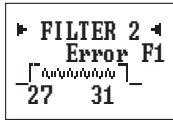
Filters can be stretched up to 7 channels bandwidth, from channel 30 onwards. If the lower end of the filter is below the channel 31, the maximum channel bandwidth is limited to 5 channels.

Modifying the lower end of the filter, automatically deletes its upper end.

The range of channels that can be entered is the following:

UHF: --, 21, ..., 60

If there were overlapping of filters, the display shows the filter which is in conflict and then the unit is not able to record data.



The LEDs on the unit are lit depending on the filter that we are programmed.

Extended menu

To access the this menu keep pressed the ● key, for more tan 3 sec.

The **extended menu** can only be accessed from the first main menu (Configuration of inputs).

The modification of the value selected in each menu, and the recording of changes, is performed in the same manner as in the main menu.

Language selection

The extended menu allows to select the language on the display.

The mapping of the keys in this menu are as follows:

- ▲ & ▼ To select the language
- (Short press) - Positioning of the cursor.
- (Long press) - Return to main menu.
- (Short press) - Not applicable.
- (Long press) - Recording of parameters.

Saving parametres

After choosing the desired value in any of the menus (main or extended), for recording data, press the ■ key for approximately 3 seconds. The display shows the indication:

A screenshot of a monochrome LCD display showing the text "Saving config..." in two lines.

If you try to record data but you are committing an error in the filter settings (channel overlapping), the unit does not allow this operation and displays the following message:

A screenshot of a monochrome LCD display showing the text "Filter error!" in two lines.

Sommaire

Consigne de sécurité	24
Caractéristiques techniques	25
Description	26
Programmeur PCT	28
Utilisation du produit	29
Menu principal	30
Menu étendu	31
Enregistrement des paramètres	31
Exemples d'application	42

Consignes importantes de sécurité

- Lire ce document avant d'utiliser ou de raccorder ce produit.
- Pour réduire le risque d'incendie ou de décharge électrique, ne pas exposer le produit à la pluie ou à l'humidité.
- Ne jamais enlever la façade du produit si celui-ci est raccordé à l'alimentation.
- Ne pas obstruer les ouvertures d'aération du produit.
- Laisser un espace libre autour du module afin de permettre une ventilation adéquate.
- L'appareil ne doit jamais être au contact de l'eau (gouttes ou éclaboussures). Ne pas poser d'objets ou de récipients contenant de l'eau sur ou à côté du produit sans une protection suffisante.
- Ne pas positionner le produit aux abords d'une source de chaleur ou dans des environnements à humidité élevée.
- Ne pas soumettre le produit à de fortes vibrations ou à des secousses.

Consigne de bon fonctionnement.

- La tension d'alimentation de ce produit est de: 196-264V~ 50/60Hz.
- Si un liquide ou un objet pénètre le produit, merci de contacter un service technique qualifié.
- Pour débrancher le produit du réseau secteur, utiliser la prise, ne tirer pas sur le câble.
- Ne jamais raccorder le produit au secteur avant que tous les raccordements ne soient réalisés.
- La prise qui alimente le produit doit se trouver à proximité et être facilement accessible.

Description des Symboles de sécurité électrique



Pour éviter tout risque d'électrification, ne jamais ouvrir le produit.



Ce symbole indique que ce produit est conforme aux règles de sécurité pour les produits de classe II.



Ce symbole indique que ce produit est conforme aux règles du marché CE.



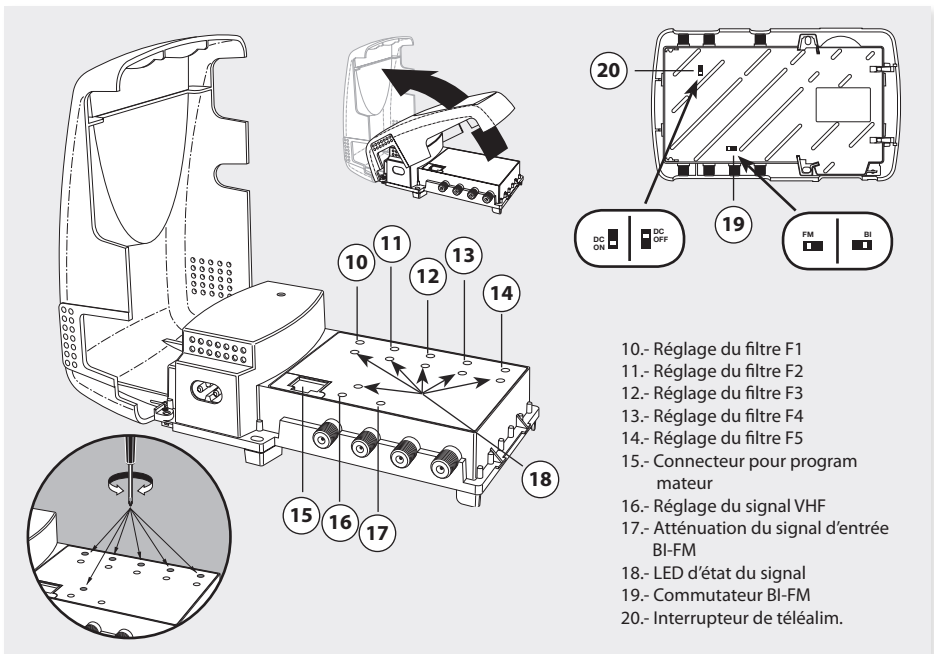
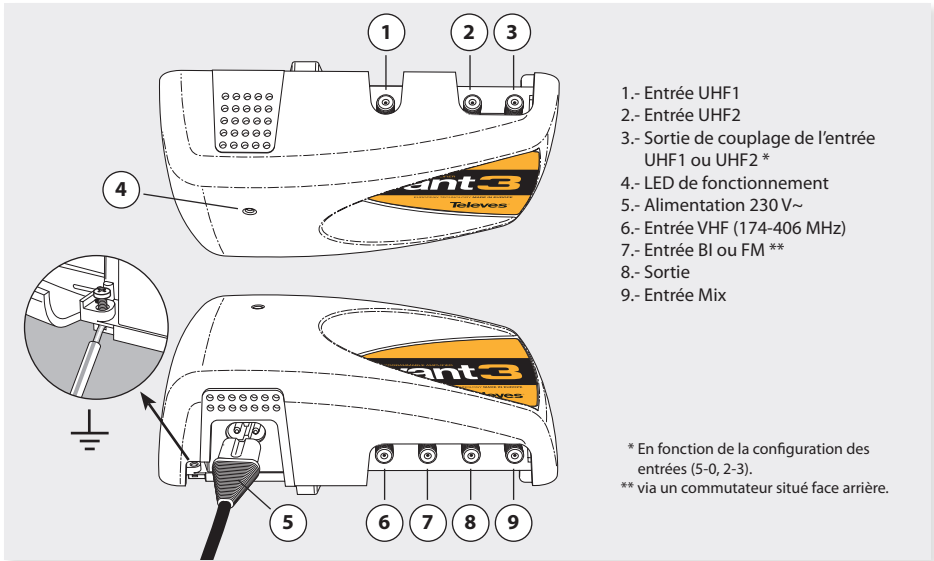
Ce symbole indique que ce produit est fait pour une utilisation en intérieur.

Caractéristiques techniques

Entrées		UHF 1	UHF 2	BI / FM	VHF	IN MIX	
Sortie pour installation en cascade							OUT
Bande passante	MHz	470-790	470-790	47-68 / 87-108	174-406	47-406 / 470-862	470-790
Nbre de filtres par entrée		5 - 0	2 - 3	-	-	-	-
Nbre canaux par filtres		1-5 (BIV) / 1-7 (BV)		-	-	-	-
Gain	dB	50 ±2		32 ±2 / 15 ±2	35 ±2	3 ±3 (INMIX-OUT)	0 ±2 (UHF1, UHF2- UHF)
Réglage du niv. de sortie	dB	-		0 - 18	0 - 15	-	-
Plage de CAG	dB	0 - 20		-	-	-	-
Réglage du niv. de sortie	dB	15		-	-	-	-
Niveau max. d'entrée	dB μ V	95		-	-	-	-
Niveau de sortie 2 canaux TNT (typ.)	dB μ V	113		111	111	111 / 113	-
Niveau de sortie DIN 45004B (typ.)	dB μ V	116		114	114	114 / 116	-
Niveau de sortie IMD3 (2CH-60dB) (typ.)	dB μ V	113		111	111	111 / 113	-
Réjection	dB	20 (\pm 16MHz)		20 (\pm 206MHz)	15 (\pm 40MHz)	-	-
Facteur de bruit (typ.)	dB	7		7	7	-	-
Alimentation IN ⁽¹⁾ (12Vdc)	mA	50	50	-	-	-	-
Secteur	V~	196 - 264					
Courant max.	mA	80					
Puissance max.	W	9					
Indice de protection		IP20					
Plage de fonctionnement	°C	-5 a +45					
Poids	g	115					
Dimensions	mm	200 x 120 x 30					

(1) par un interrupteur en partie arrière.

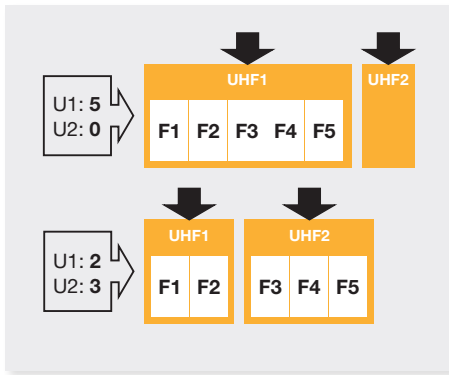
Description



Station d'amplification analogique/numérique programmable pour des applications en maisons individuelles ou en installations collectives, caractérisée par: sa facilité d'installation, son extensibilité, sa programmation simple, son contrôle automatique de gain (CAG), son programmeur externe, son alimentation à faible consommation.

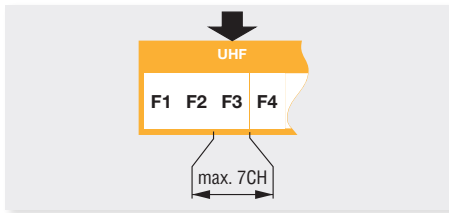
2 entrées configurables en UHF réparties sur 5 filtres (F1, ..., F5).

Il est possible de sélectionner le nombre de filtres que l'on souhaite sur les entrées UHF (5-0 et 2-3), en fonction de la configuration de réception.



L'assignation des filtres sur les entrées se fait à l'aide du programmeur universel PCT.

Les filtres peuvent être programmés sur n'importe quel canal entre le 21 et le 60, et peuvent être élargis de 1 à 5 canaux pour la BIV et de 1 à 7 canaux pour la BV.

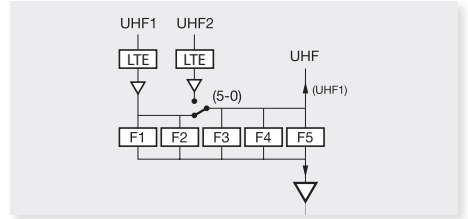


Ces entrées disposent d'un système automatique de téléalimentation qui coupe à la moindre surconsommation.

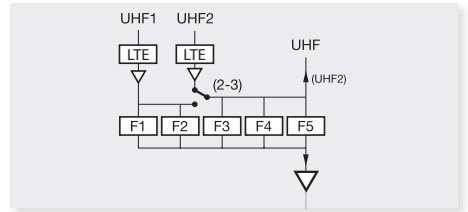
La station intègre une sortie de couplage pour les canaux UHF d'entrée (21 - 60), qui peut être utilisée pour amener le signal d'antenne vers une deuxième Avant 3.

Le signal disponible sur le couplage d'entrée dépend de la configuration choisie des différentes entrées.

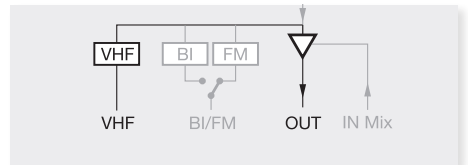
Configuration des entrées 5-0:



Configuration des entrées 2-3:

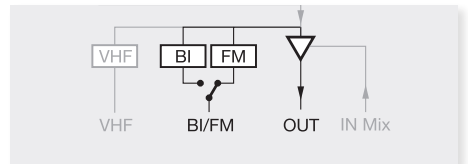


Le système dispose d'une entrée large bande VHF de 174 à 406 MHz.



Cette entrée dispose également d'un système automatique de téléalimentation qui coupe à la moindre surconsommation.

L'entrée BI/FM se configure via un commutateur positionné à l'arrière du produit, sélection BI ou FM.



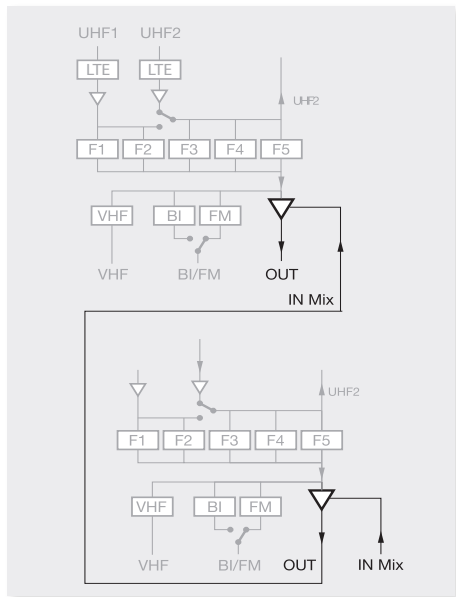
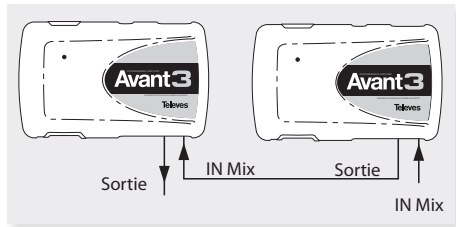
Tous les filtres programmables en UHF (F1 à F5), et

la VHF, disposent d'un contrôle automatique de gain (CAG), qui maintient le niveau de sortie, indépendamment des variations du signal d'entrée.

Le niveau de sortie de chacun des filtres peut se régler à l'aide de potentiomètres dédiés.

Chaque filtre dispose d'une led d'état du signal d'entrée et du système de CAG.

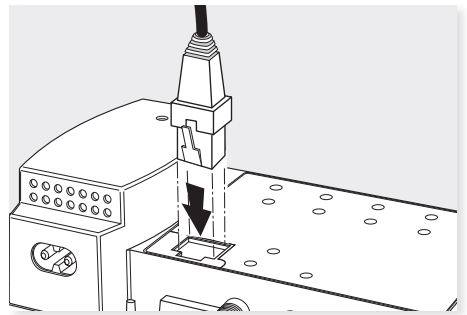
Une entrée pour le couplage de deux stations, existe à côté du connecteur de sortie. Cette entrée est appelée **IN Mix**.



Il faut noter que la dernière station doit être capable de supporter le nombre total de canaux des 2 stations. Ceci doit être pris en compte lors du réglage de l'installation, en appliquant les réductions de puissance suivante:

$$V_{OUT} = V_{DINB} - 7,5 \log (CH-1)$$

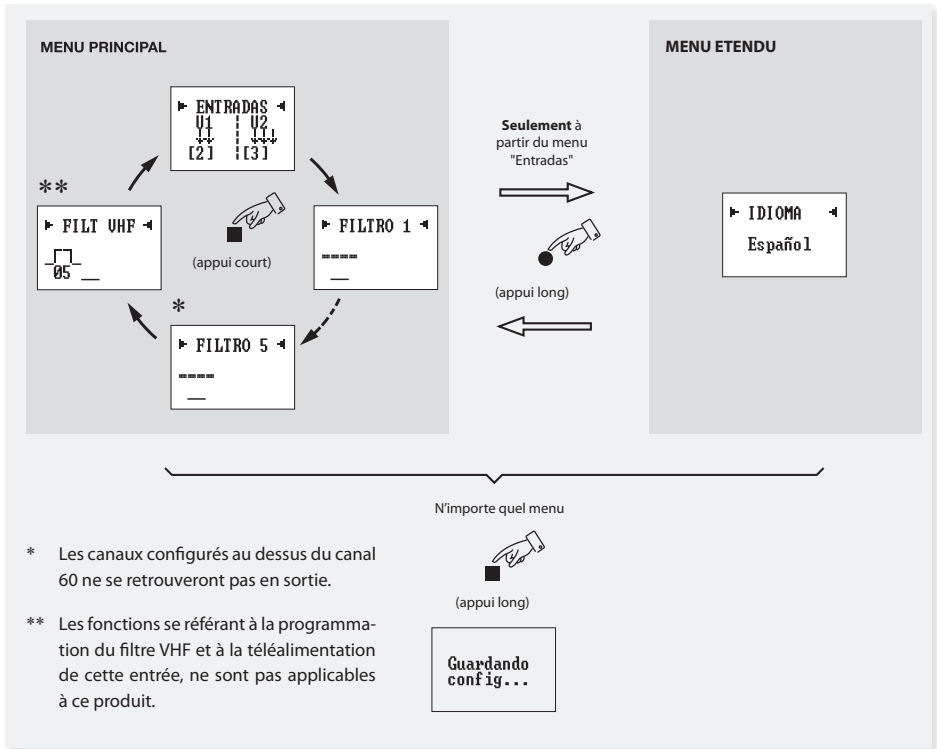
Programmateur Universel



Le programmeur s'utilise à l'aide de 4 touches. Leurs fonctions sont les suivantes:

- (appui court) - Choix du paramètre (positionnement du curseur).
- ▲-▼ Modification du paramètre (augmentation/diminution) pointé par le curseur (clignotement).
- (appui court) - Changement de menu.
- (appui long) - Passage du menu principal au menu étendu.
- (appui long) - Enregistrement de la configuration en mémoire.
- +●+▲ Augmentation du contraste de l'écran.
- +●+▼ Diminution du contraste de l'écran.
- +▲ Fonction de clonage

Utilisation du Produit



FR

Lors du raccordement du programmeur, la station lui envoie tous ses paramètres de configuration (configuration d'entrées, configuration des filtres, ...). Pendant ce processus, l'écran affiche la version de SW du programmeur. Pendant quelques instants, l'écran suivant apparaît:

```
PCT firmware
version
-----
V:x.xx
```

Puis la version de SW de la station apparaît, également pendant quelques instants:

```
Version de
firmware
unidad:
V:x.xx
```

Ensuite, s'affiche le premier écran du menu principal.

Menu Principal

A partir de cette étape, des appuis courts sur la touche ■ feront apparaître les différents écrans du menu principal, selon la séquence suivante: Entrées, Filtre 1, ..., Filtre 5 et Filtre VHF.

Note:

Pour modifier la langue des menus avant de commencer la configuration du produit, il faut accéder au menu "Idioma". Pour cela, il suffit d'activer la touche ● (appui long) depuis le menu *Entrada* pour accéder au menu *Etendu* et activer les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner la langue souhaitée.

Pour que cette modification soit prise en compte, il faut activer la touche ■ (appui long). Pour plus d'information, voir le chapitre "Menu Etendu => Choix de la langue".

Configuration des entrées

Le premier écran qui apparaît est l'écran du menu "Entrées". La fonction des touches pour cet écran:

- ▲ ▼ - Modifient les options du menu: 5-0, 2-3.
- - (appui court) - Positionne le curseur sur le paramètre à modifier.
- - (appui long) - Passe au menu étendu (langue).
- - (appui court) - Passe à l'écran suivant du menu principal.
- - (appui long) - Enregistrement des paramètres.

Pour modifier la valeur indiquée, appuyer sur la touche ●, jusqu'à ce que le paramètre à modifier clignote. La modification se fait directement via les touches ▲ ou ▼.

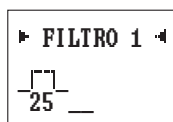
Programmation des Filtres

L'activation de la touche ■ permet d'accéder au second écran du menu principal, **Programmation des Filtres**. La fonction des touches pour cet écran:

- ▲ ▼ - Choix du canal inférieur et supérieur du filtre.
- - (appui court) - Positionnement du curseur.
- - (appui long) - Aucune action.
- - (appui court) - Passe au menu suivant.
- - (appui long) - Sauvegarde des paramètres.



L'activation de la touche ● (appui court) va sélectionner le premier canal du Filtre 1. Les touches ▲ et ▼ permettent de choisir le canal inférieur du filtre. La touche ● (appui court) va activer le canal supérieur du filtre. Les touches ▲ et ▼ permettent de sélectionner le canal supérieur du filtre.



En dessous de la valeur du canal, apparaît une indication "graphique" du filtre, qui s'élargit en fonction de sa bande passante.

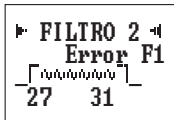
Les filtres peuvent être élargis jusqu'à 7 canaux à partir du canal 30. Si l'extrémité inférieure du filtre est en dessous du canal 31, sa largeur est limitée à 5 canaux.

Si l'extrémité inférieure du filtre est modifiée, automatiquement l'extrémité supérieure est supprimée.

Les canaux que l'on peut programmer sont les suivants:

UHF: --, 21, ..., 60

S'il y a chevauchement de filtres, l'écran affiche le filtre avec lequel il y a conflit et la station ne permet pas la sauvegarde des données.



Les LEDs de la station s'allument en suivant la programmation des filtres.

Menu Etendu

Pour accéder au menu étendu, il faut activer la touche ● pendant plus de trois secondes.

On ne peut accéder au menu étendu qu'à partir du premier écran du menu principal (Configuration des entrées).

La modification de la valeur sélectionnée dans chaque écran et la sauvegarde des changements se fait comme pour le menu principal.

Choix de la langue

Le menu étendu qui apparaît est celui qui permet de modifier le choix de la langue.

La fonction des touches pour cet écran:

- ▲ ▼ - Permettent de sélectionner la langue parmi celles qui sont disponibles sur l'affichage.
- - (appui court) - Positionnement du curseur.
- - (appui long) - Retour au menu principal.
- - (appui court) - Aucune action.
- - (appui long) - Sauvegarde des paramètres.

Sauvegarde des paramètres

Une fois les valeurs saisies dans n'importe quel menu (principal ou étendu), appuyer pendant approximativement " trois secondes sur la touche ■ pour démarrer le processus de sauvegarde. L'affichage suivant apparaît:

Guardando
config...

Lors d'une sauvegarde, si certains filtres sont en conflit de configuration (chevauchement de canaux), la station ne réalisera pas l'opération et affichera l'écran suivant:

Error en
filtros!

Содержание

Технические характеристики	35
Описание	36
Программатор	38
Управление устройством	39
Основное меню	40
Расширенное меню	41
Сохранение параметров	41
Типовое применение	42

Инструкция по технике безопасности

- Перед подключением оборудования прочтите данное руководство.
- Во избежание пожара или поражения электрическим током, не подвергайте оборудование воздействию дождя или влаги.
- Не открывайте крышку оборудования без отключения его от сети.
- Запрещается блокировать или закрывать вентиляционные отверстия.
- Пожалуйста, обеспечьте циркуляцию воздуха вокруг оборудования.
- Оборудование не должно подвергаться воздействию попадания в него воды. Не размещайте емкости с водой на оборудовании или вблизи оборудования.
- Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла или в чрезмерно влажной среде.
- Не устанавливайте оборудование там, где есть сильная вибрация.

Безопасная эксплуатация оборудования

- Внимание: высокое напряжение: 196-264 В~ 50/60 Гц.
- В случае попадания жидкости или какого-либо предмета внутрь устройства, пожалуйста, обратитесь в специализированный сервис центр.
- Для отсоединения устройства от электросети, дерните за коннектор, но ни в коем случае за кабель электропитания.
- Не включайте устройство в сеть до того, как будут сделаны все остальные соединения.
- Розетка, в которую включается устройство должна быть легко доступна и расположена вблизи от устройства.

Описание символов по электробезопасности



Во избежание поражения электрическим током, не открывать устройство.



Этот символ означает, что устройство отвечает требованиям безопасности для оборудования класса II.



Этот символ означает, что устройство отвечает требованиям CE.



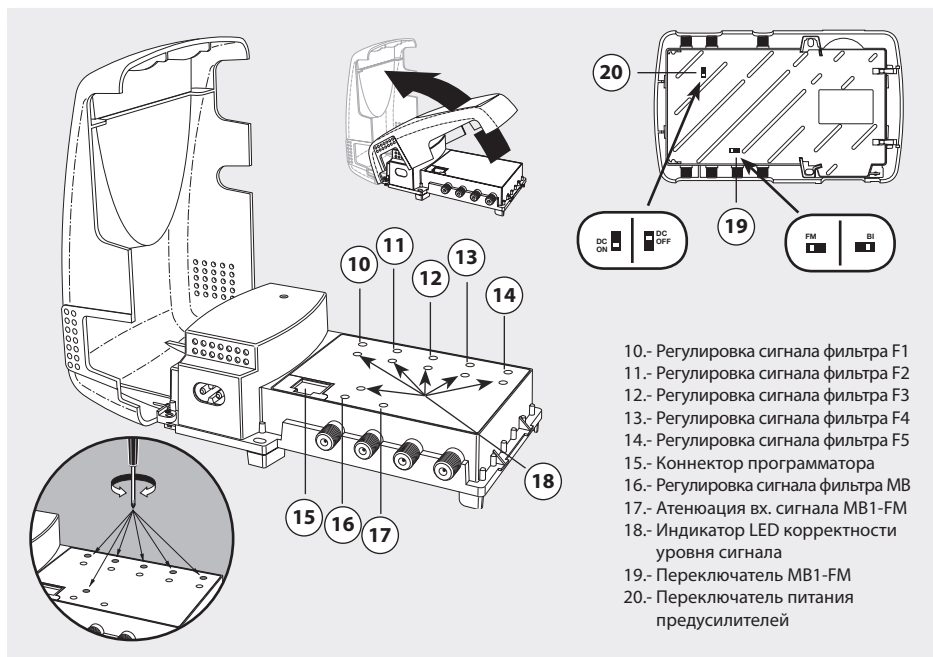
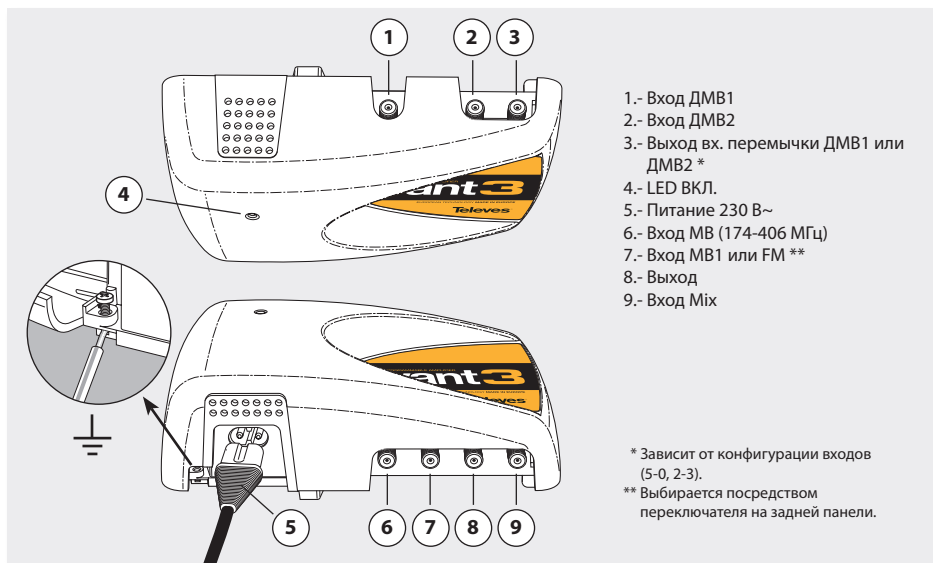
Этот символ означает, что устройство используется исключительно в помещениях.

Технические характеристики

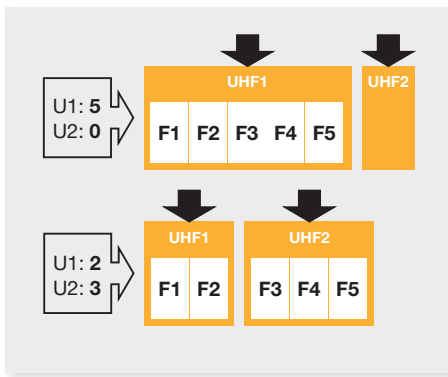
Входы		ДМВ 1	ДМВ 2	МВ1 / FM	МВ	ВХОД MIX	
Выход для проходного монтажа							ВЫХОД
Частотный диапазон	МГц	470-790	470-790	47-68 / 87-108	174-406	47-406 / 470-862	470-790
Фильтров на вход		5 - 0	2 - 3	-	-	-	-
Число каналов на фильтр		1-5 (МВ4) / 1-7 (МВ5)		-	-	-	-
Усиление	дБ	50 ± 2		32 ± 2 / 15 ± 2	35 ± 2	3 ± 3 (Вх. Mix-Вых.)	0 ± 2 (ДМВ1, ДМВ2- ДМВ)
Регулировка усиления	дБ	-		0 - 18	0 - 15	-	-
Диапазон АРУ фильтра	дБ	0 - 20		-	-	-	-
Регулировка вых. уровня	дБ	15		-	-	-	-
Макс. вх. уровень	дБмкВ	95		-	-	-	-
Вых. уровень 2 ДТТ кан. (тип.)	дБмкВ	113		111	111	111 / 113	-
Вых. уровень DIN 45004В (тип.)	дБмкВ	116		114	114	114 / 116	-
Вых. уровень IMD3 (2Кан.-60дБ) (тип.)	дБмкВ	113		111	111	111 / 113	-
Режекция	дБ	20 (± 16 МГц)		20 (± 206 МГц)	15 (± 40 МГц)	-	-
Коэффициент шума (тип.)	дБ	7		7	7	-	-
Питание IN ⁽¹⁾ (12В пост.т.)	мА	50	50	-	-	-	-
Напряжение в сети	В~	196 - 264					
Макс. проходящий ток	мА	80					
Макс. напряжение	Вт	9					
Индекс защиты		IP20					
Рабочая температура	°С	-5 a +45					
Вес	гр.	115					
Размеры	мм	200 x 120 x 30					

(1) Контролируется посредством переключателя на задней панели.

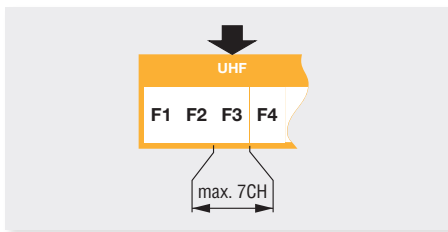
Описание



Программируемый усилитель для усиления аналоговых / цифровых сигналов. Применяется как в малых, так и в средних установках. Характеризуется легкостью установки, расширяемой системой, легкостью программирования, АРУ, наличием отдельного программатора и низким потреблением. Имеет 2 программируемых ДМВ входа на каждом из 5 фильтров (F1, ..., F5). Позволяет выбирать число фильтров на ДМВ выход (5-0 и 2-3) в зависимости от каналов, полученных от каждой антенны.



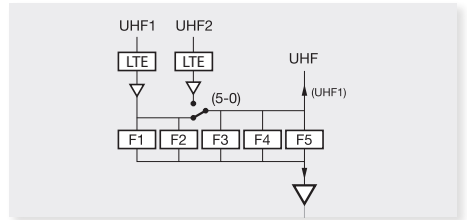
Распределение фильтров на вход осуществляется через универсальный программатор. В каждом фильтре можно выбрать любой канал (21-60) с шириной от 1 до 5 каналов для диапазона MB4 и с шириной от 1 до 7 каналов для диапазона MB5.



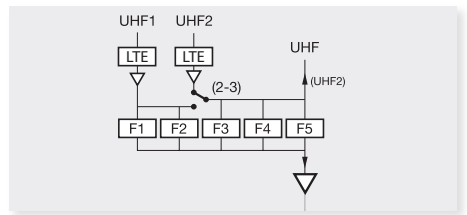
Входы оснащены автоматической системой питания, отключающейся при чрезмерном потреблении. Модель оснащена смешивающим выходом для входных ДМВ-каналов (21 - 60), который позволяет увеличивать число доступных фильтров, внедряя новые усилители Avant 3 в установку.

Доступный на данном выходе сигнал зависит от выбранной конфигурации входов.

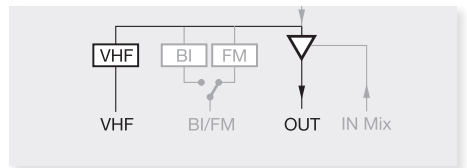
Конфигурации входов 5-0:



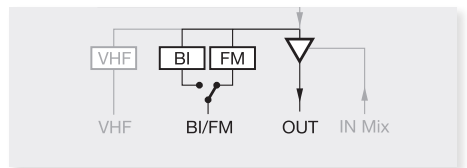
Конфигурации входов 2-3:



Система имеет широкополосный MB выход в диапазоне 174 - 406 МГц.



Данный выход также оснащен автоматической системой питания, отключающейся при чрезмерном потреблении. Вход MB1/FM настраивается посредством переключателя, доступном на задней панели, выбирая между MB1 и FM диапазонами.



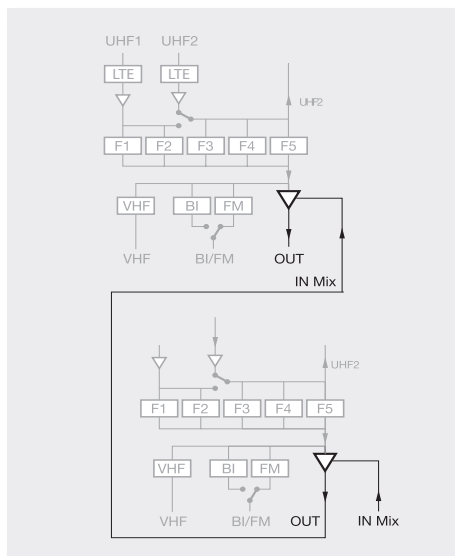
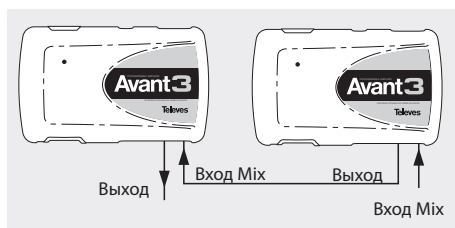
Все программируемые ДМВ-фильтры (F1 - F5), также

как и МВ-фильтр, имеют автоматическую регулировку усиления (APU), позволяющую поддерживать выходной уровень независимо от изменений во входном сигнале.

Выходной уровень каждого фильтра может регулироваться посредством соответствующего потенциометра регулировки.

Каждый фильтр имеет индикатор LED, указывающий на правильность входного сигнала и на корректность работы APU.

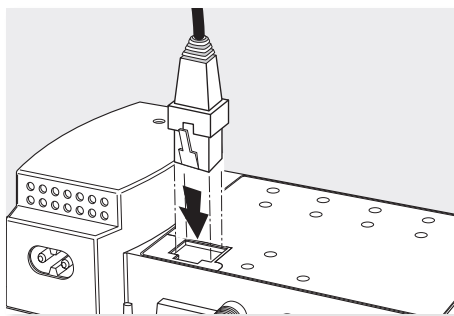
При подключении других усилителей Avant3, выходы одних усилителей подключаются к входам (ВХОД Mix) других.



Последний усилитель будет поддерживать все каналы, т.е., все сигналы будут проходить через данный усилитель. Необходимо иметь это в виду при регулировке общей мощности установки, уменьшая ее:

$$V_{OUT} = V_{DINB} - 7,5 \log (CH-1)$$

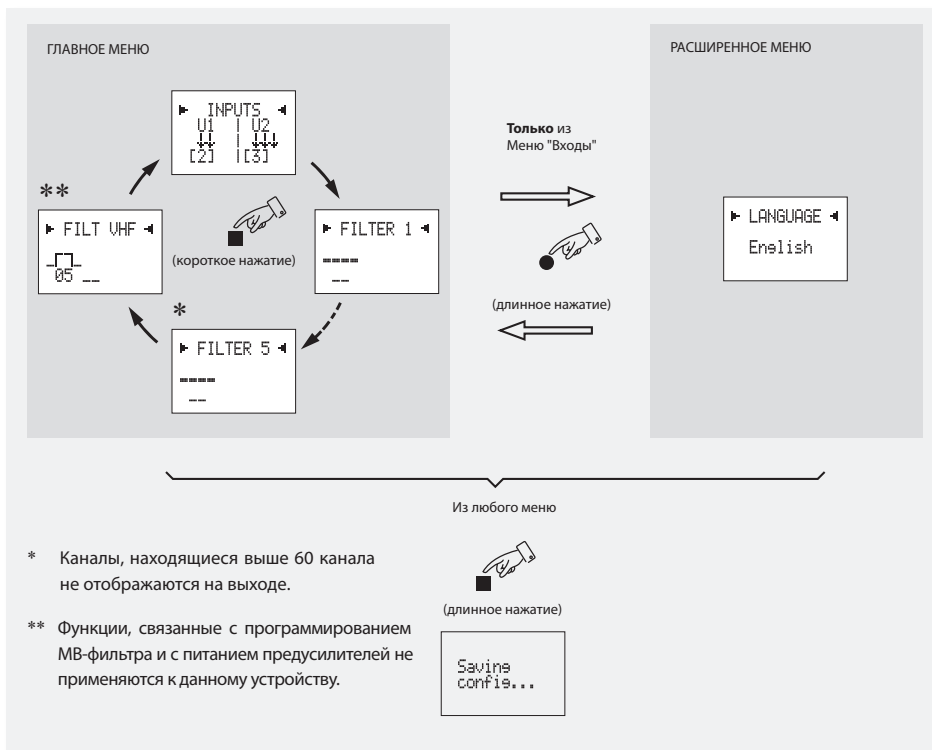
Универсальный программатор



Программатор имеет 4 кнопки. Ниже приведены их функции:

- (короткое нажатие) - Выбор параметра (перемещение курсора).
- ▲▼ Изменение параметра (выше/ниже) посредством наведения курсора (мигающий).
- (короткое нажатие) - Смена меню.
- (длительное нажатие) - Выбор основного или расширенного меню.
- (длительное нажатие) - Сохранение конфигураций.
- + ● + ▲ Увеличение контрастности экрана.
- + ● + ▼ Уменьшение контрастности экрана.
- + ▲ Функция клонирования.

Управление устройством



РУС

При подключении программатора к модулю, последний направляет свои сконфигурированные параметры (конфигурация входов, фильтров, ...). В течении этого процесса на экране отображается версия ПО программатора на короткий промежуток времени, при этом экран выглядит следующим образом:

```

PCI firmware
version
-----
V:x.xx
    
```

Затем отображается версия ПО усилителя также на короткий промежуток времени:

```

Unit
firmware
version:
U:x.xx
    
```

После этого появляется первая опция основного меню.

Основное меню

Осуществляя короткие нажатия на ■ отображаем основное меню в следующей последовательности: Входы, Фильтр 1, ..., Фильтр 5 и Фильтр MB.

Примечание:

Если вы желаете сменить язык меню перед началом конфигурации устройства, войдите в меню *"Язык"*. Для этого нажмите кнопку ● (длительное нажатие) на *Входном меню* для входа в *Расширенное меню* и затем посредством кнопок ▲ или ▼ выберите язык. В заключении, нажмите кнопку ■ (длительное нажатие) для сохранения изменений.

Для более подробной информации, см. раздел *"Расширенное меню => Выбор языка"*.

Конфигурация входов

Первое отображаемое меню: меню *"Входы"*. Функции кнопок в этом меню являются следующими:

- ▲ ▼ - Прокрутить опции меню: 5-0, 2-3.
- - (короткое нажатие) - Навести курсор на каждый из изменяемых параметров.
- - (длительное нажатие) - Перейти к расширенному меню (язык).
- - (короткое нажатие) - Перейти к следующему основному меню.
- - (длительное нажатие) - Сохранение параметров.

Для изменения указанного значения нажмите на кнопку ●, при этом изменяемое значение начнет мигать. Изменение осуществляется напрямую через кнопки ▲ и ▼.

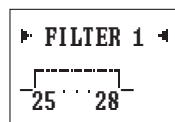
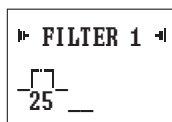
Программирование фильтров

При нажатии на кнопку ■ осуществляется вход во второе меню: **"Программирование фильтров"**. Функции кнопок в этом меню являются следующими:

- ▲ ▼ - Выбор более низкого или более высокого канала фильтра.
- - (короткое нажатие) - Навести курсор.
- - (длительное нажатие) - Ничего.
- - (короткое нажатие) - Перейти к следующему меню.
- - (длительное нажатие) - Сохранение параметров.



Нажмите на кнопку ● (короткое нажатие) для активации первого канала Фильтра 1. Посредством кнопок ▲ и ▼ выберите нижний канал фильтра. Нажмите на кнопку ● (короткое нажатие) для активации верхнего канала фильтра. Посредством кнопок ▲ и ▼ выберите верхний канал фильтра.



Над значением канала появляется "графическое" представление фильтра, которое увеличивается при увеличении ширины фильтра.

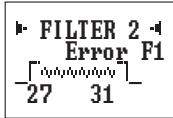
Фильтры могут расширяться до 7 каналов начиная с канала 30. Если нижний конец фильтра находится ниже канала 31, его ширина ограничивается 5 каналами.

При изменении нижнего конца фильтра автоматически сбрасывается верхний конец.

Диапазон каналов, которые могут быть введены является следующим:

DMB: --, 21, ..., 60

При наличии накладки фильтров, на экране отображается фильтр с которым есть конфликт, при этом устройство не позволяет записывать данные.



Индикаторы LED модуля загораются в зависимости от программируемого фильтра.

Расширенное меню

Для входа в расширенное меню держите нажатой кнопку ● более трех секунд.

Вход в данное расширенное меню производится только из первого основного меню (Конфигурация входов).

Изменение выбранного значения во всех остальных меню и сохранение изменений осуществляется таким же образом, как и в основном меню.

Выбор языка

Расширенное меню позволяет выбрать язык на экране.

Функции кнопок в этом меню являются нижеследующими:

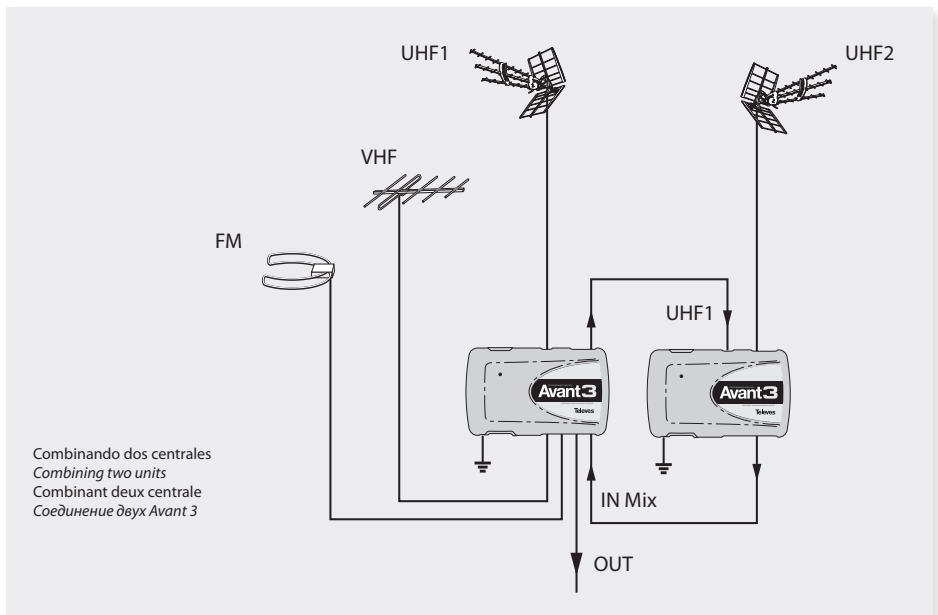
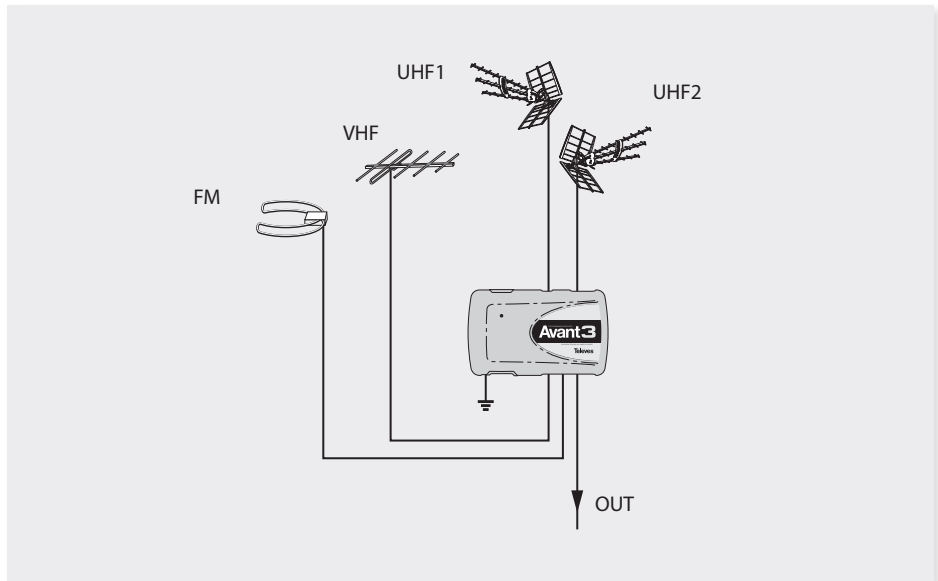
- ▲ ▼ - Позволяют выбирать язык, на котором отображаются меню на экране.
- - (короткое нажатие) - Навести курсор.
- - (длительное нажатие) - Перейти к основному меню.
- - (короткое нажатие) - Ничего.
- - (длительное нажатие) - Сохранение параметров.

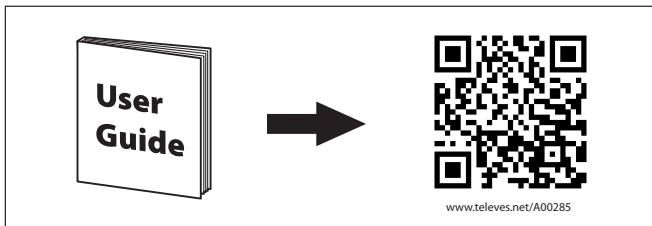
Сохранение параметров

После выбора желаемого значения в любом из меню (основном или расширенном), для сохранения параметров держите нажатой кнопку ■ приблизительно в течении 3 секунд. На экране появится следующее указание:

Если при сохранении параметров присутствует сбой в конфигурации фильтров (накладка каналов), устройство запрещает осуществлять данную операцию и отображает следующее сообщение:

Aplicaciones típicas/ Typical applications/ Exemples d'application Типовое применение





Televes, S.A., CIF: A15010176, Rua/Benefica de Conxo, 17, 15706 Santiago de Compostela, SPAIN, tel.: +34 981 522200, televes@televes.com. Произведено в Испании.

Дата изготовления указана на упаковочной этикетке: D. мм/гг (мм = месяц / гг = год).



 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ■ DECLARATION OF CONFORMITY ■ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
 ■ DECLARATION DE CONFORMITE ■ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ■ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ■
 KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG ■ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ■ FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE ■
 ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ■ ةقباطملا نايب ► www.televes.com

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



01030461-002