

Televés

“Avant”

Ref. 5375



IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Condiciones generales de instalación:

- Antes de manipular o conectar el equipo leer éste 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: 230V~ ±15% 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.
- Éste símbolo indica que el equipo cumple los requerimientos de seguridad para equipos de clase II.



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: 230V~ ±15% 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 do conector, nunca do cabo de rede.
- Não ligar o equipamento à rede eléctrica 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.

CONSIGNES DE SECURITE 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 : 230V~ ±15% 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 sur le secteur avant que toutes les autres connections 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.



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.

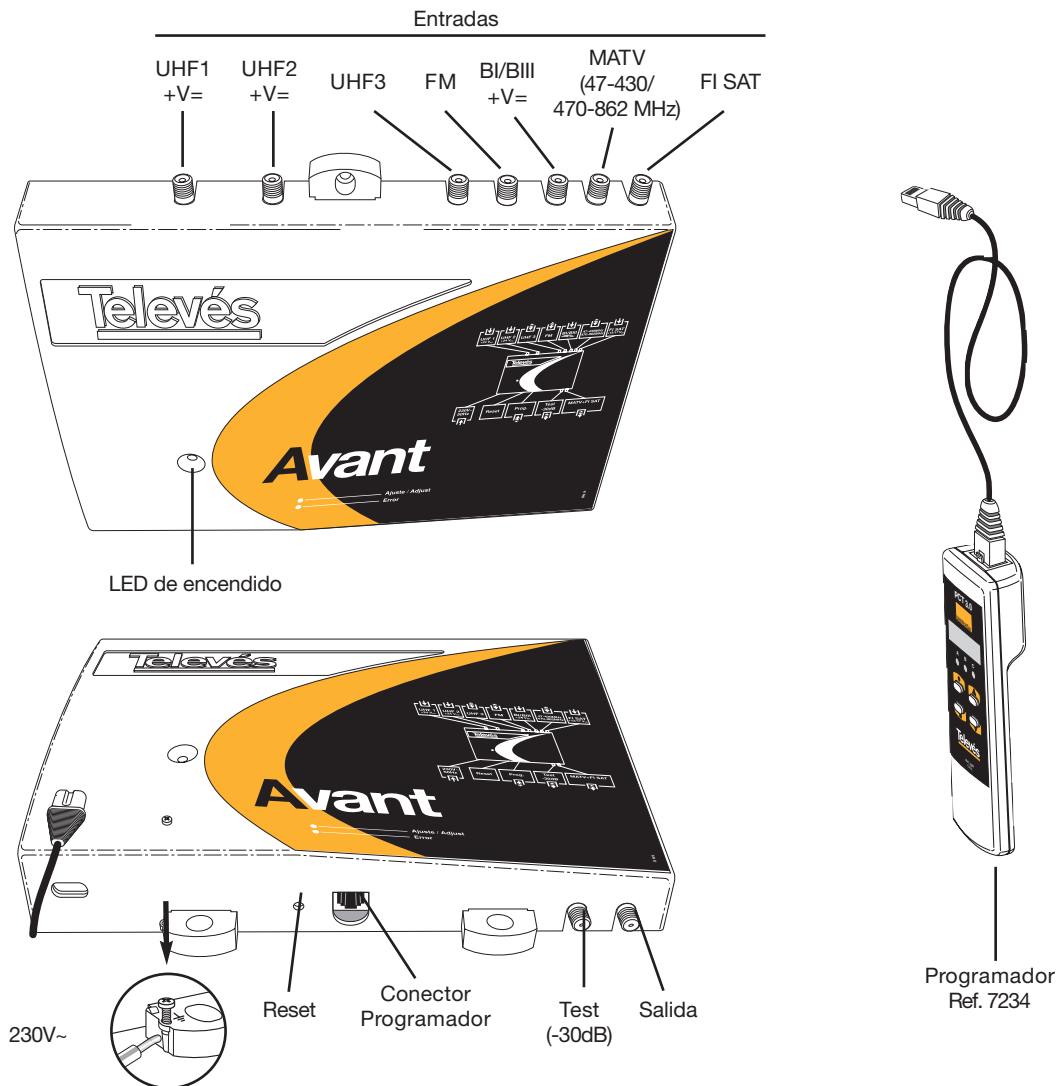
How to use the equipment safely:

- The powering supply of this product is: 230V~ ±15% 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 connector, 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.

Descripción



ESPAÑOL

Cabecera de amplificación analógica/digital programable para su aplicación tanto en viviendas unifamiliares como colectivas caracterizado por: facilidad de instalación, programación sencilla, elevada ganancia, programador externo, alimentación de bajo consumo y salida para toma de Test.

Dispone de 3 entradas programables de UHF en las que se pueden seleccionar el número de canales indicado, lo cual se hará en función de los canales que se reciban por cada una de las antenas. Las entradas UHF1 y UHF2 son preamplificadas, disponiendo del SIAP (Sistema Inteligente de Alimentación de Previos), siendo en cualquiera de los monocanales seleccionable cualquier canal del 21 al 69. Los niveles de salida de los monocanales se equilibran automáticamente con una cierta pendiente de compensación en banda.

La entrada BI/BIII también dispone de SIAP (Sistema Inteligente de Alimentación de Previos).

Tanto la entrada de FM como la de BI/BIII la ganancia se regula por medio de un atenuador automático.

La central dispone de una entrada toda banda, previa a la amplificación destinada a su uso en posibles expansiones del sistema, como pueda ser la inclusión de un equipo de U.I. de satélite o un equipo de TDT's.

La inclusión en la central de una amplificación de la banda de 950 a 2.150 MHz, de ganancia compensada en banda, da respuesta a las más recientes necesidades de la instalación, como lo es la incorporación de la televisión digital a la colectiva, refuerza su uso en las distribuciones ICT.

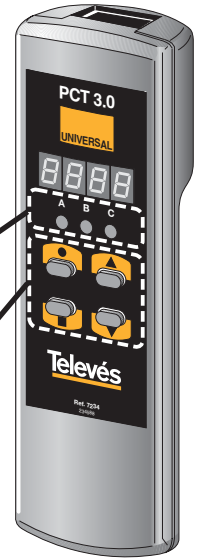
La mezcla de la banda de MATV y FI se realiza con un sistema de filtrado que garantiza la ausencia de interferencia entre los canales de ambas bandas.

Manejo de la unidad

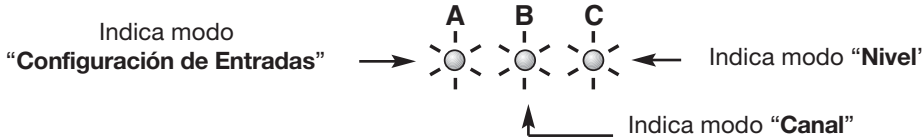
Utilización del programador

El sistema “Avant” se programa con el Programador Universal PCT 3.0. Como mando de la “Avant”, el programador presenta un menú de 15 opciones que se recorren pulsando la tecla ● y que permiten realizar las siguientes acciones:

- Configurar las entradas de UHF del sistema.
- Seleccionar los canales para cada monocanal (10 monocanales).
- Establecer el nivel de salida de UHF (que determina los niveles de VHF y FM).
- Introducir la pendiente de ecualización.
- Seleccionar la atenuación en FI.
- Elegir la tensión de alimentación para el convertor de satélite.



Con esta unidad, el significado que toman las teclas y LEDs del programador es el siguiente:



LEDs:

Teclas:

- ▲ Recorre hacia arriba las opciones del menú activo.
- ▼ Recorre hacia abajo las opciones del menú activo.
- Selecciona menú.
- Envía la orden de ajuste a la unidad.

Al conectar el mando a la unidad, ésta le envía los parámetros con los que está configurada (canal memorizado en cada monocanal, configuración de entradas, nivel de salida...).

El programador se inicializa posicionándose en el menú de “Configuración de Entradas” de forma que pulsando la tecla de selección de menú ● podemos recorrer las diferentes opciones y con las teclas ▲▼ elegir los parámetros deseados tal como se muestra en la tabla adjunta.

Una vez configuradas todas las opciones del sistema, pulsamos la tecla de ajuste ■ (lo que enciende el LED verde de ajuste en la “Avant”) y la unidad se encarga de forma automática de establecer todos los parámetros introducidos con el mando.

NOTA: Para realizar el proceso de ajuste de niveles, cargar la salida de la unidad con una impedancia de 75 (ref. 4061), no siendo preciso cargar las entradas no utilizadas, ver fig. 1.b (pág. 10).

La tecla de ajuste ■ puede ser pulsada en cualquier momento independientemente de la opción de menú en la que nos encontremos.

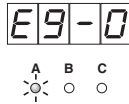
MODO	SELECCION DE MENU	OPCIONES DEL MENU ACTIVO
Configuración entradas	Configuración de Entradas	E 9 - 0 ▲
		E 7 - 2 ▼
Canal	Canal del Monocanal 1	I C - - ▲ I C 2 1 I C 6 9 ▼
	=====
	Canal del Monocanal 0	O C - - ▲ O C 2 1 O C 6 9 ▼
	Nivel de salida UHF	U 1 0 0 U 1 1 5 ▲▼
Nivel	Pendiente de equilibrado	P E 0 P E 9 ▲▼
	Atenuación de F.I.	F 1 - - ▲▼ F 1 0 F 1 1 0 ▼▲
	Tensión para el convertor	E 1 1 3 / E 1 1 7 ▲▼

Descripción de los diferentes Menús

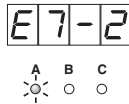
1.- Configuración de entradas:

En esta opción se enciende el LED “A”.

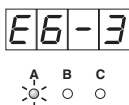
Permite distribuir las señales de las diferentes entradas de UHF de la siguiente manera:



Entrada UHF1 a los nueve primeros monocanales (1 a 9).
 Entrada UHF2 inactiva.



Entrada UHF1 a los siete primeros monocanales (1 a 7).
 Entrada UHF2 a los monocanales ocho y nueve.



Entrada UHF1 a los seis primeros monocanales (1 a 6).
 Entrada UHF2 a los monocanales siete, ocho y nueve.

La entrada UHF3 siempre se direcciona al monocal 0.

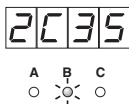
2.- Selección de canales para cada monocal

En esta opción se enciende el LED “B”.

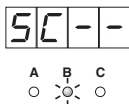
Configura cada uno de los monocanales (1 a 0) con el canal de UHF deseado (21 a 69).

El primer dígito indica el número de monocal que estamos ajustando y los dos últimos el número del canal de UHF.

NOTA: Cuando no utilizemos alguno de los monocanales deberemos apagarlo seleccionando el canal - -.



Monocal 2, canal 35.



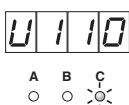
Monocal 5, canal apagado.

La unidad permite la programación de canales estrictamente adyacentes, tanto por la misma como por diferentes entradas. Cuando se programen canales adyacentes por la misma entrada, puede que el ajuste no se realice con la misma precisión que si estos fueran programados por distintas entradas.

3.- Nivel de salida de UHF

En esta opción se enciende el LED “C”.

Establece el nivel de salida de UHF y en función de éste, fija automáticamente los niveles de VHF y FM 5 y 8 dB por debajo. El margen permitido comprende desde los 115 hasta los 100 dBµV.



Nivel de salida de UHF 110 dBµV.

Para seleccionar el valor máximo del nivel de salida, el instalador deberá tener en cuenta el número de canales de UHF y de VHF que desea amplificar, incluidos los presentes en la entrada toda-banda (47-862MHz), y aplicar la tabla de niveles que se adjunta tomando como número de canales el que resulte mayor de la suma de canales de UHF y de VHF.

Nº canales Máx. (UHF/VHF)	Hasta	6	9	12	16	21	30	39
Nivel máximo de Salida UHF (dBµV)		115	114	113	112	111	110	109
Nivel máximo de Salida VHF		5 dB menor al nivel de UHF *						

* Para un único canal en BI/BIII

Ej.1

Nº de monocanales activos:	3		
Nº de canales de UHF en la entrada Toda-banda:	4	Total canales UHF:	7
Nº de canales de VHF:	2		
Nº de canales de VHF en la entrada Toda-banda:	10	Total canales VHF:	12

Máx. (UHF/VHF) = 12 => En la tabla, tomamos el número de canales mayor de UHF y VHF que será 12. Por tanto el nivel de salida máximo que debemos seleccionar en el programador será 113 dBµV, que se corresponde con el nivel de UHF. El nivel de VHF estará 5 dB por debajo (108 dBµV).

Ej.2

Nº de monocanales activos:	7		
Nº de canales de UHF en la entrada Toda-banda:	9	Total canales UHF:	16
Nº de canales de VHF:	1		
Nº de canales de VHF en la entrada Toda-banda:	6	Total canales VHF:	7

Máx. (UHF/VHF) = 16 => En la tabla, tomamos el número de canales mayor de UHF y VHF que será 16. Por tanto el nivel de salida máximo que debemos seleccionar en el programador será 112 dBµV, que se corresponde con el nivel de UHF. El nivel de VHF estará 5 dB por debajo (107 dBµV).

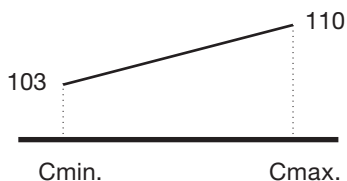
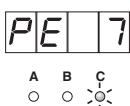
La entrada de BI/BIII está reservada para la amplificación de un único canal de RF, ajustando el nivel de salida de dicho canal 5 dB por debajo del nivel máximo en UHF. Para la amplificación de canales en BI/BIII procedentes de unidades interiores utilizaremos la entrada “Toda banda”.

NOTA: Para que los niveles de salida de los canales de la entrada toda-banda (MATV) coincidan con los programados, éstos deben tener a la entrada un nivel entre 70 ... 75 dBµV para VHF y entre 65 ... 70 dBµV para UHF.

4.- Pendiente de ecualización:

En esta opción se enciende el LED “C”.

Ecualiza los canales de UHF de los monocanales en un margen entre 0 y 9 dB. La ecualización se realiza entre los canales máximo y mínimo programados en los monocanales. El sistema no ecualiza las señales presentes en la entrada toda-banda.

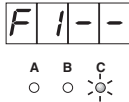


Si programamos los canales 25/31/53/62, U110 y PE 7, el canal más alto (62) tendrá un nivel de 110 dBµV y el más bajo (25) de 103 dBµV.

5.- Atenuación de F.I.:

En esta opción se enciende el LED “C”.

Establece la atenuación del amplificador de F.I. en un margen comprendido entre 0 y 10 dB. La última posición apaga el amplificador FI - -.

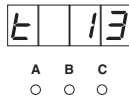


Amplificador de F.I. apagado

6.- Tensión del convertor:

En esta opción se apagan todos los LEDs.

Permite seleccionar la tensión de alimentación del convertor de satélite en el conector de entrada del amplificador de F.I. a 13 ó 17 V.



Tensión de alimentación del convertor: 13V

NOTA: La pulsación de las teclas ▲ ▼ en los menús “Atenuación de F.I.” o “Tensión del Convertor” suponen el incremento - decremento inmediato del parámetro referenciado en la unidad “Avant” sin necesidad de pulsar la tecla de ajuste ■. Los demás parámetros sí necesitan la pulsación de esta tecla para ser establecidos en la unidad puesto que el cambio de cualquiera de ellos afecta a los demás.

Generación de mensajes de error

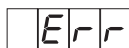
Para facilitar al instalador la configuración del sistema, el programador genera una serie de mensajes de error que informan al usuario cuando se produce alguna operación incorrecta. Estos mensajes de error se pueden dividir en:

- 1.- Errores de configuración
- 2.- Errores de ajuste de nivel

1.- Errores de configuración

El sistema “Avant” está diseñado de forma que no permite la programación del mismo canal en dos monocanales distintos. Si el usuario intenta programar un canal no autorizado, el display parpadeará indicando al instalador que debe cambiar alguno de los canales que generan el error.

Ej.:



Monocanal 1: Canal 28
Monocanal 5: Canal 28

Cada vez que en el menú se seleccione el monocanal 1 o el monocanal 5, el display parpadeará indicando al usuario que debe cambiar uno de ellos.

Si el usuario no corrige el error y pulsa la tecla de ajuste ■, éste no se producirá, sino que en el programador aparecerá un mensaje de error que reflejará la imposibilidad de realizar el ajuste con esta configuración de canales.

Para liberar el error, se deberá pulsar de nuevo la tecla ■, con ello el mando nos posicionará en el primer monocanal que presente error de canal.

2.- Errores de ajuste de nivel

Después de pulsada la tecla **■**, durante el proceso de ajuste, la unidad envía al mando información de niveles en los amplificadores de FM, VHF y en los monocanales.

Al comienzo del ajuste de cada amplificador, en el display aparece, de forma consecutiva, una letra o número que indica el amplificador bajo ajuste y dos guiones:

F	-	-	Indica ajuste del amplificador de FM
V	-	-	Indica ajuste del amplificador de VHF
2	-	-	Indica ajuste del monocanal 2
U	-	-	Indica ajuste del nivel de salida de UHF

Si el ajuste se realiza de forma satisfactoria (dentro de los márgenes especificados para el equipo), el mando recorrerá de forma automática todos los amplificadores activos y terminará el ajuste presentando en el display la opción de menú activa en el momento de pulsar **■**.

Si se produce error de ajuste, en el display aparecerá el amplificador en el que se produjo y el tipo de error detectado: por nivel alto o por nivel bajo.

4	-	-	Se ha detectado un nivel demasiado bajo en el monocanal 4.
4	-	-	Se ha detectado un nivel demasiado alto en el monocanal 4.

NOTA: Cuando se produce un error de nivel, el sistema no continúa con el ajuste, sino que permanece a la espera, para que el usuario decida entre dos posibles opciones:

a).- Intentar corregir el nivel de entrada en el amplificador que da el error y volver a medirlo pulsando la tecla **●**

En este caso, si el nivel es ahora correcto, continuaría el ajuste o en caso contrario volvería a dar error y permitiría repetir el proceso hasta que el nivel de entrada quede dentro de los límites de funcionamiento del equipo.

b).- Continuar con el ajuste sin corregir el error de nivel. Para ello volvemos a pulsar la tecla **■**.

Utilización del Pulsador "Reset"

La unidad "Avant" puede ser programada previamente fuera de la instalación y sin señal de entrada, permitiendo el posterior ajuste de niveles en la instalación y sin necesidad de utilizar el programador, mediante el pulsador "Reset" situado a la izquierda del conector del programador.

El proceso a seguir es el siguiente:

Seleccionaremos mediante el programador los parámetros adecuados para la instalación (canales, nivel de salida, pendiente de ecualización ...) y pulsaremos la tecla de ajuste **■**. Al realizarse la programación sin señal de entrada, el ajuste se detendrá al no detectar señal en FM, pudiéndose entonces retirar el mando ya que aunque el proceso de ajuste se haya interrumpido, los datos seleccionados han sido memorizados por la unidad.

Posteriormente, en la instalación, y tras conectar las entradas utilizadas y cargar con 75 la salida, únicamente tendremos que accionar el pulsador "Reset" para que la unidad realice el proceso de ajuste. El ajuste de la unidad "Avant" mediante el pulsador "Reset" se realiza de igual forma que con el programador, aunque en este caso el proceso no se detendrá si la unidad detecta error en los niveles de entrada y el LED rojo de error se encenderá sólo cuando se produce error de nivel en alguno de los monocanales.

En efecto, si la unidad ya ha sido programada con los parámetros deseados para la instalación (canales, nivel de salida, pendiente de ecualización ...), al pulsar el rearme la unidad "Avant" realizará el ajuste automático de niveles de forma análoga a como lo haría al pulsar la tecla de ajuste **■** del programador, encendiéndose el LED verde indicando que están ajustándose los niveles de todos los canales de UHF (que la unidad tiene en memoria), de los amplificadores de FM, VHF y F.I., manteniendo la configuración de entradas, la pendiente de ecualización y los niveles de salida con los que había sido configurada.

Características técnicas

Entradas	UHF1	UHF2	UHF3	FM	BI/BIII	47-430/470-862 MHz		FI SAT
Banda (MHz)	470 - 862			87 - 108	47 - 68/ 174 - 230	47 - 430	470 - 862	950 - 2150
Ganancia (dB)	57 ± 3			37 ± 3	44 ± 3	35 ± 3	45 ± 3	30 ± 3 - 40 ± 3
Configuración canales	9	0	1	---	---	---	---	---
	7	2	1	---	---	---	---	---
	6	3	1	---	---	---	---	---
Regulación pendiente (dB)	0 - 9			---	---	---	---	---
Margen entrada óptimo(dBµV)	60 - 80			66 - 86	64 - 84	70 - 75	65 - 70	---
Regulación ganancia (dB)	0 - 20 *			0 - 20 *	0 - 20 *	---	---	0 - 10 **
Nivel de salida (dBµV)	121 ***			115 ***	115 ***	115 ***	121 ***	118
Regulación nivel salida (dBµV)	100 - 115			90 - 105	95 - 110	95 - 110	100 - 115	---
Figura de ruido (dB)	9 tip.			---	7	---	---	9
Rechazo (dB)	25 (±16MHz)			20 (±16MHz)	15 (±16MHz)	---	---	40 (a 862MHz)
Alimentación entradas (automático)	(V=)	24	24	---	---	24	---	---
	(mA)	60	60	---	---	60	---	---
Tensión RED (V~)	230 ± 15% 50/60 Hz							
Consumo (W)	32 máx.							
Atenuación Test (dB)	30							

- * Regulación automática
- ** Regulación programable
- *** El nivel de salida depende del nº de canales

Soluciones a los problemas más frecuentes.

Al pulsar la tecla de ajuste aparece el mensaje de error :

La unidad no permite que dos monocanales se programen en el mismo canal de RF de salida, si apareciese este mensaje la unidad no comienza el ajuste, debiendo pulsar la tecla para salir de este estado e indicándose en el display del mando el primer canal incorrecto para que sea modificado.

Los canales no se ajustan al nivel de salida programado:

Comprobar que el monocanal programado en el canal de salida más alto tiene señal y un nivel adecuado ya que éste se toma como referencia para el ajuste del nivel de salida seleccionado.

Los canales aplicados por BI/BIII son regulados incorrectamente

La entrada de BI/BIII está destinada para la amplificación de un canal terrestre radiado, si precisamos amplificar señales en esta banda procedentes de unidades interiores deberemos utilizar la entrada de "Toda Banda". Si aplicamos un único canal por esta entrada su nivel quedaría ajustado 5dB por debajo del nivel de los canales de UHF, pero si con el mismo nivel aplicamos un conjunto de canales equilibrados procedentes de unidades interiores, la unidad los tratará como si fuese un solo canal de mayor nivel, reduciendo el nivel ajustado del conjunto respecto al que tendríamos con un canal.

Los canales aplicados por la entrada toda banda quedan desequilibrados respecto a los monocanales:

La entrada "Toda Banda" está preparada para amplificar señales procedentes de unidades interiores, el nivel recomendado por esta entrada debe estar comprendido entre 65 y 70 dBµV (para canales de UHF) para que estos canales queden equilibrados con el resto de los canales ajustados. Si el nivel aplicado estuviera por debajo del margen indicado estos canales quedarían con un nivel menor que el resto, y si el nivel fuera superior pueden aparecer perturbaciones debido a la intermodulación de los canales.

Nivel detectado bajo/alto en alguna entrada o monocanal:

El proceso de ajuste comienza con la comprobación de los niveles de las señales introducidas por la entrada de FM, BI/BIII y finalmente con la verificación de los monocanales programados, la indicación de que el nivel en FM ó en BI/BIII es bajo cuando no aplicamos señal por estas entradas no afectará al correcto ajuste del resto de los canales seleccionados.

Debemos recordar que las indicaciones del nivel en las entradas de FM, BI/BIII y monocanales aparecidas en el mando son una orientación para el ajuste, siendo la unidad capaz de equilibrar canales en los que se ha indicado error de nivel siempre que los niveles de entrada no presenten grandes variaciones respecto a los márgenes óptimos especificados.

Aplicación

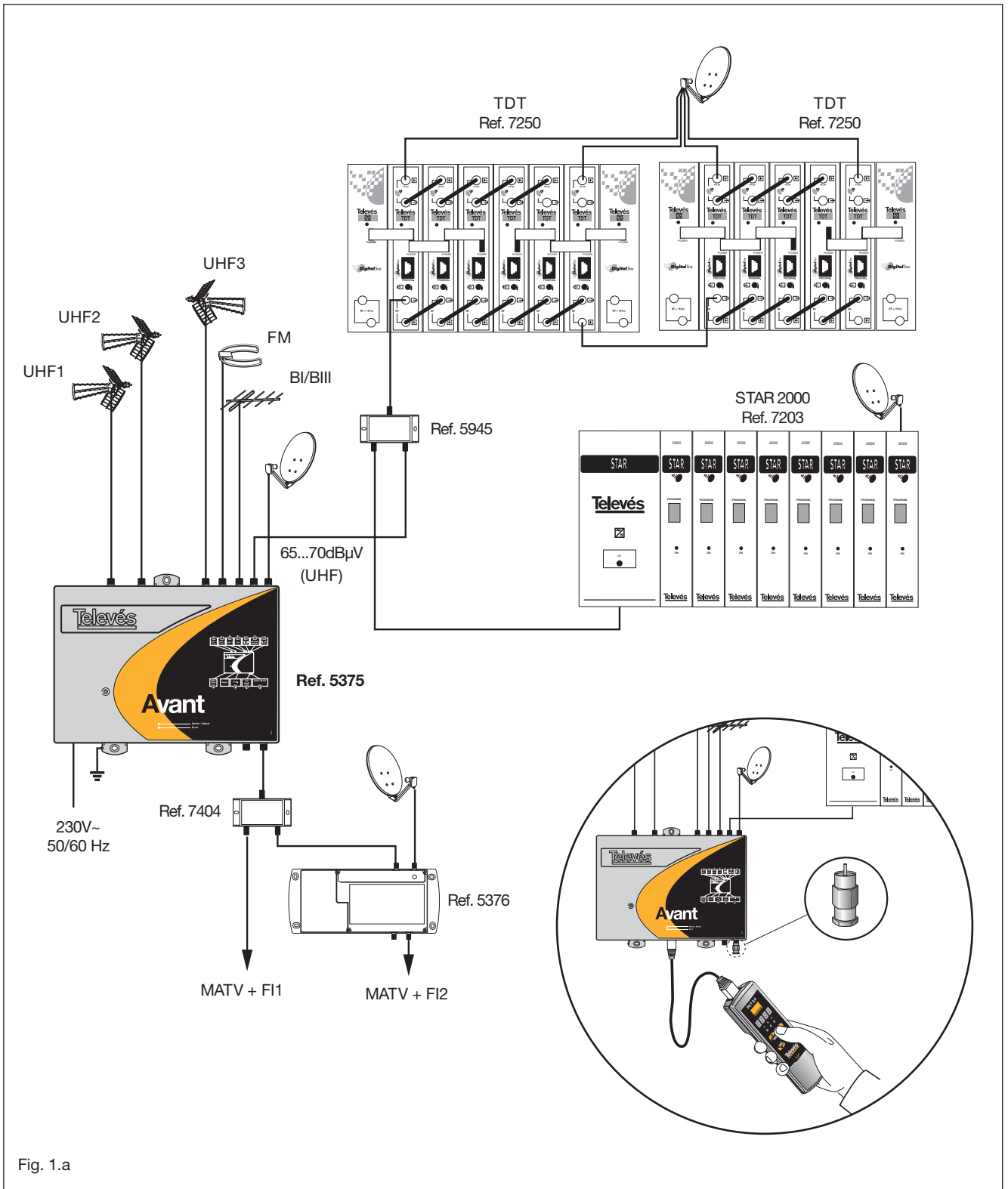
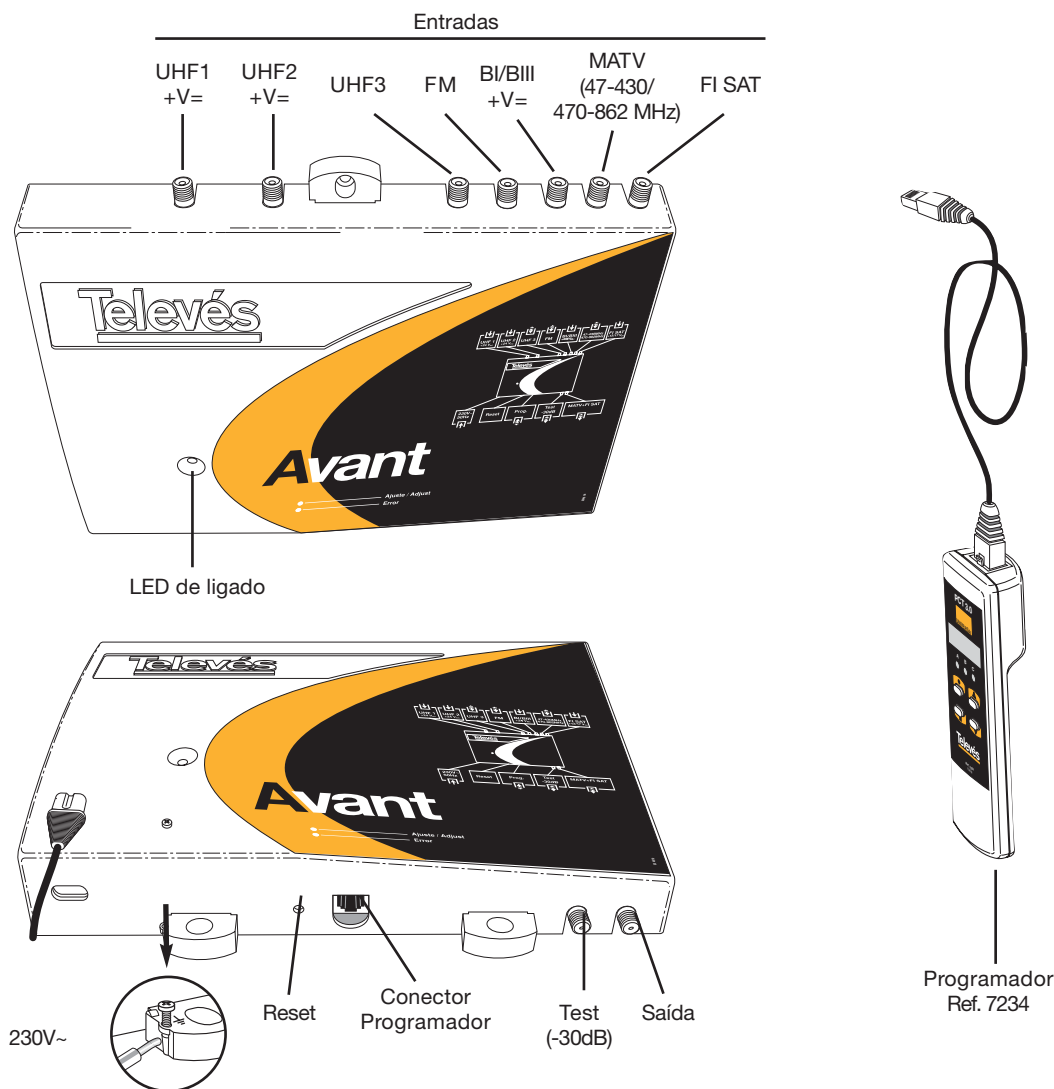


Fig. 1.a

NOTA: Los niveles aplicados por la entrada toda-banda deben de estar entre 70 - 75 dBμV para canales de VHF y 65 - 70 dBμV para UHF, para obtener dichos canales ajustados al mismo nivel que los monocanales seleccionados.

Descrição



Estação de amplificação analógica / digital programável para aplicação tanto em moradias unifamiliares como em colectivas caracterizada por: facilidade de instalação, simples programação através de programador externo, ganho elevado, baixo consumo e saída de teste.

Dispõe de 3 entradas de UHF programáveis, nas quais se pode seleccionar o número de canais indicado, o que acontecerá em função dos canais que se recebem por cada uma das antenas. As entradas UHF1 e UHF2 são pré-amplificadas, dispondo do SIAP (Sistema Inteligente de Alimentação de Prés), sendo seleccionável em qualquer dos monocanais qualquer canal do 21 ao 69. Os níveis de saída dos monocanais equilibram-se automaticamente com uma determinada pendente de compensação em banda.

A entrada BI/BIII também dispõe de SIAP (Sistema Inteligente de Alimentação de Prés).

Tanto na entrada de FM como na de BI/BIII o ganho é regulado por intermédio de atenuador automático.

A central possui uma entrada de banda larga com amplificação destinada a ser utilizada em possíveis extensões do sistema, como será o caso de um conjunto de unidades internas de satélite ou de TDT's.

A inclusão na central de uma amplificação para a banda dos 950 aos 2150 MHz, com ganho compensado, dá resposta às mais recentes necessidades de uma instalação colectiva, como é a incorporação da televisão digital.

A mistura da banda de MATV e FI é realizada com um sistema de filtragem que garante a ausência de interferências entre os canais de diversas bandas.

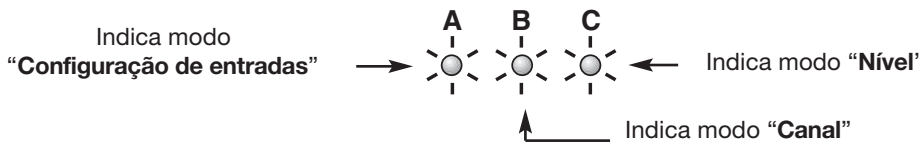
Manuseamento da unidade

Utilização do programador

O sistema “Avant” é programado com o Programador Universal PCT 3.0. Como comando da “Avant”, o programador apresenta um menu de 15 opções que se percorrem pulsando a tecla ● e que permitem realizar as seguintes acções:

- Configurar as entradas de UHF do sistema.
- Seleccionar os canais para cada monocanal (10 monocanais).
- Estabelecer o nível de saída de UHF (que determina os níveis de VHF e FM).
- Introduzir a pendente de equalização.
- Seleccionar a atenuação em FI.
- Escolher a tensão de alimentação para o conversor de satélite.

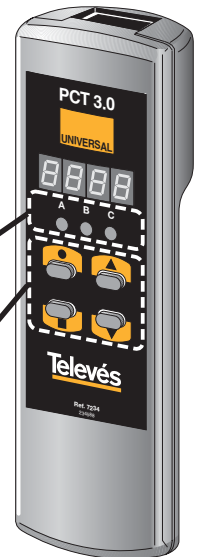
Com esta unidade, o significado que tomam as teclas e os LED's do programador são os seguintes:



LEDs:

Teclas:

- ▲ Percorre para cima as opções do menu activo.
- ▼ Percorre para baixo as opções do menu activo.
- Selecciona menu.
- Envia a ordem de ajuste à unidade.



Ao ligar o comando à unidade, esta envia-lhe os parâmetros com que está configurada (canal memorizado em cada monocanal, configuração de entradas, nível de saída...).

O programador inicializa-se posicionando-se no menu de "Configuração de entradas" de forma que pulsando a tecla de selecção do menu ● podemos percorrer as diferentes opções e com as teclas ▲▼ escolher os parâmetros desejados tal como se apresenta na tabela seguinte.

Uma vez configuradas as diferentes opções, pulsamos a tecla de ajuste ■ (acendendo-se o LED verde de ajuste na “Avant”) e a unidade encarregar-se-á de forma automática de estabelecer todos os parâmetros introduzidos com o programador.

NOTA: Para realizar o processo de ajuste de níveis, carregar a saída da unidade com um carga terminal de 75 (ref. 4061), não sendo preciso carregar as entradas não utilizadas, ver fig. 1.b (pág. 18).

A tecla de ajuste ■ pode ser pulsada em qualquer momento independentemente da opção de menu em que nos encontremos.

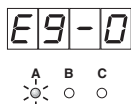
MODO	SELECÇÃO DO MENU	OPÇÕES DO MENU ACTIVO
Configuração de entradas	Configuração de entradas	E9-0 ▲
		E7-2 ▼
Canal	Canal do monocanal 1	1C-- (Canal desactivado) ▲
	=====	1C21 1C69 ▼
	Canal do monocanal 0	0C-- (Canal desactivado) ▲
		0C21 0C69 ▼
Nível	Nível de saída de UHF	U100 U115 ▲▼
	Pendente de equilíbrio	PE 0 PE 9 ▲▼
	Atenuação de FI	F1-- (Amplif. de FI desactivado) ▲▼
		F1 0 F110 ▼▲
	Tensão de alimentação do conversor	E 13 / E 17 ▲▼

Descrição dos diferentes Menus

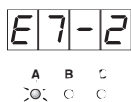
1.- Configuração das entradas:

Nesta opção acende-se o LED “A”.

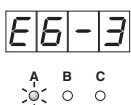
Permite distribuir os sinais das diferentes entradas de UHF da seguinte maneira:



Entrada UHF1 aos nove primeiros monocanais (1 a 9).
Entrada UHF2 inactiva.



Entrada UHF1 aos sete primeiros monocanais (1 a 7).
Entrada UHF2 aos monocanais restantes, oitavo e nono.



Entrada UHF1 aos seis primeiros monocanais (1 a 6).
Entrada UHF2 aos monocanais restantes, sétimo, oitavo e nono.

A entrada UHF3 é endereçada como monocanal 0.

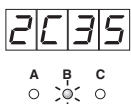
2.- Selecção de canais para cada monocanal

Nesta opção acende-se o LED “B”.

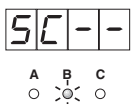
Configura cada um dos monocanais (1 a 0) como o canal de UHF desejado (21 a 69).

O primeiro dígito indica o número do monocanal que estamos ajustando e os dois últimos o número do canal de UHF.

NOTA: Quando não se utiliza algum dos monocanais deveremos apaga-lo, seleccionando o canal - -.



Monocanal 2, canal 35.



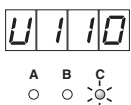
Monocanal 5, canal apagado.

A unidade permite a programação de canais estritamente adjacentes, tanto pela mesma como por diferentes entradas. Caso se programem canais adjacentes pela mesma entrada, pode acontecer que o ajuste não se efectue com a mesma precisão que aconteceria se estes fossem programados em entradas distintas.

3.- Nível de saída de UHF

Nesta opção acende-se o LED “C”.

Estabelece o nível de saída de UHF e em função deste, fixa automaticamente os níveis de VHF e FM 5 e 8 dB, respectivamente, abaixo. A margem de ajuste permitida está compreendida entre os 115 e os 100 dBμV.



Nível de saída de UHF 110 dBμV.

Para seleccionar o valor máximo do nível de saída, o instalador deverá ter em conta o número de canais de UHF e VHF que deseja amplificar, incluindo os que se apresentam na entrada de banda larga (47 - 430 / 470 - 862 MHz), e aplicar a tabela de níveis abaixo tomando como número de canais o maior resultante da soma de canais para cada uma das bandas de VHF e UHF.

Nº canais máximo (UHF e VHF)	Até	6	9	12	16	21	30	39
Nível máximo de saída UHF (dBµV)		115	114	113	112	111	110	109
Nível máximo de saída VHF		5 dB menor que o nível de UHF *						

* Para um único canal em BI/BIII

Ex.1

Nº de monocanais activos:	3		
Nº de canais de UHF na entrada de banda larga:	4	Total canais de UHF:	7
Nº de canais de VHF:	2		
Nº de canais de VHF na entrada de banda larga:	10	Total de canais VHF:	12

Máx. (UHF/VHF) = 12 => Na tabela , tomamos o maior número de canais de UHF e VHF que será 12. Como tal o nível de saída máximo que devemos seleccionar no programador será 113 dBµV, que corresponde ao nível de UHF. O nível de VHF será 5 dB inferior (108 dBµV).

Ex.2

Nº de monocanais activos:	7		
Nº de canais de UHF na entrada de banda larga:	9	Total canais de UHF:	16
Nº de canais de VHF:	1		
Nº de canais de VHF na entrada de banda larga:	6	Total de canais VHF:	7

Máx. (UHF/VHF) = 16 => Na tabela , tomamos o maior número de canais de UHF e VHF que será 16. Como tal o nível de saída máximo que devemos seleccionar no programador será 112 dBµV, que corresponde ao nível de UHF. O nível de VHF será 5 dB inferior (107 dBµV).

A entrada de BI/BIII está reservada para a amplificação de um só canal de RF, ajustando o nível de saída do dito canal, 5 dB abaixo do nível máximo de UHF. Para a amplificação de canais em BI/BIII procedentes de unidades interiores utilizaremos a entrada “Banda Larga”.

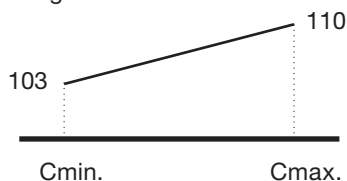
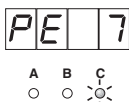
NOTA: Para que os níveis de saída dos canais de entrada de banda larga (MATV) coincidam com os programados, estes deverão estar presentes na entrada com um nível entre os 70 e 75 dBµV para VHF e entre 65 e 70 dBµV para UHF.

4.- Pendente de equalização:

Nesta opção acende-se o LED “C”.

Equaliza os canais de UHF dos monocanais numa margem entre 0 e 9 dB.

A equalização é realizada entre os canais máximo e mínimo programados nos monocanais. Este sistema não equaliza os sinais presentes na entrada de banda larga.

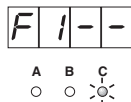


Se programar-mos os canais 25/31/53/62, U110 e PE 7, o canal mais alto (62) terá um nível de 110 dBµV e o mais baixo (25) terá 103 dBµV.

5.- Atenuação de F.I.:

Nesta opção acende-se o LED “C”.

Estabelece a atenuação do amplificador de F.I. com uma margem de regulação compreendida entre 0 e 10 dB. A última posição apaga o amplificador de F.I. --.

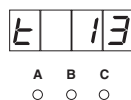


Amplificador de FI desactivado

6.- Tensão do conversor:

Nesta opção apagam-se todos os LED's.

Permite seleccionar a tensão de alimentação do conversor de satélite, presente na entrada de FI, 13 ou 17 V.



Tensão de alimentação do conversor: 13V

NOTA: O pulsar das teclas ▲ ▼ nos menus "Atenuação de FI" ou "Tensão do conversor" supõe o incremento – decremento imediato do parâmetro referenciado na unidade “Avant” sem necessidade de pulsar a tecla de ajuste ■. Os demais parâmetros, estes sim, necessitam que se pulse nesta tecla a fim de serem definidos, uma vez que a alteração de um deles afectará os demais.

Formação de mensagens de erro

Para facilitar ao instalador a configuração do sistema, o programador gera uma série de mensagens de erro que o informam do processamento de alguma operação incorrecta. Estas mensagens de erro podem-se dividir em:

- 1.- Erros de configuração
- 2.- Erros de ajuste de nível

1.- Erros de configuração

O sistema “Avant” está concebido por forma a não permitir a programação do mesmo canal em dois monocanais diferentes. Se o utilizador tentar programar um canal não autorizado, o display piscará indicando ao instalador que deverá mudar um dos canais que provocam a ocorrência do erro.

Ej.:



Monocanal 1: Canal 28

Monocanal 5: Canal 28

Cada vez que no menu se selecciona o monocanal 1 ou o monocanal 5, o display piscará indicando ao utilizador que deverá alterar um deles.

Se o utilizador não corrigir o erro e pulsar a tecla de ajuste ■, este não se efectuará, e no programador aparecerá uma mensagem de erro que indica a impossibilidade de realização do ajuste com esta configuração de canais.

Para libertar o erro, deve-se pulsar de novo a tecla ■, com o que o programador se posicionará no primeiro monocanal que apresenta erro de canal.

2.- Erros de ajuste de nível

Depois de pulsada a tecla ■, durante o processo de ajuste, a unidade envia ao programador informação dos níveis dos amplificadores de FM, VHF e dos monocanais.

No início do ajuste de cada amplificador, no display aparecem, de forma consecutiva, uma letra ou número que indica qual o amplificador que está sob ajuste e dois hífen:

F - -

Indica ajuste do amplificador de FM

V - -

Indica ajuste do amplificador de VHF

2 - -

Indica ajuste do monocanal 2

U - -

Indica ajuste do nível de saída de UHF

Se o ajuste se realiza satisfatoriamente (dentro das margens especificadas para o equipamento), o programador percorrerá de forma automática todos os amplificadores activos e terminará o ajuste apresentando no display a opção de menu activa no momento de pulsar ■.

Se se produziu um erro de ajuste, no display aparecerá identificado o amplificador em que o erro ocorreu e o tipo de erro detectado: por nível alto ou nível baixo.

4 - -

Foi detectado um nível demasiado baixo no monocanal 4

4 - -

Foi detectado um nível demasiado alto no monocanal 4

NOTA: Quando se produz um erro de nível, o sistema não continua com o ajuste, continuando à espera que o utilizador decida entre duas opções possíveis:

a).- Tentar corrigir o nível de entrada no amplificador onde o erro é assinalado e tornar a medi-lo pulsando a tecla

Neste caso, se o nível, agora, for o correcto, continuaria o ajuste, caso contrário voltaria a assinalar erro e permitiria a repetição do processo até que o nível de entrada ficasse dentro dos limites de funcionamento do equipamento.

b).- Continuar com o ajuste sem corrigir o erro de nível. Para tal voltar a pulsar a tecla ■.

Utilização do Pulsador “Reset”

A central “Avant” pode ser previamente programada, fora da instalação e sem sinal na entrada, possibilitando o posterior ajuste de níveis na dispensando a utilização do programador, bastando para tal pressionar o botão “Reset” situado à esquerda da ficha de ligação do programador.

O processo a seguir é o seguinte:

Seleccionaremos, utilizando o programador, os parâmetros adequados à instalação (canais, nível de saída, pendente de equalização, ...) e pulsamos a tecla de ajuste ■. Ao realizar-se a programação sem sinal de entrada, o ajuste deter-se-á ao não detectar o sinal de FM, podendo-se então retirar o comando, uma vez que o processo de ajuste foi interrompido e os dados seleccionados foram memorizados pela unidade.

Posteriormente na instalação e depois de serem ligadas as entradas a utilizar e carregar com carga de 75 a saída, bastará apenas accionar o botão “Reset” para que a unidade realize o processo de ajuste.

O ajuste da unidade “Avant” utilizando o botão “Reset” é realizado de igual forma que com o programador, se bem que neste caso o processo não se deterá se a unidade detectar algum erro nos níveis de entrada e o LED vermelho de Erro acenderá só quando se produz erro de nível em algum dos monocanais.

Com efeito, se a unidade já foi programada com os parâmetros desejados para a instalação (canais, nível de saída, pendente de equalização,...) ao pulsar o rearme, a unidade “Avant” realizará o ajuste automático de níveis de forma análoga á que realizaria se fosse pulsada a tecla de ajuste ■ do programador, acendendo o LED verde que indica ajuste, ajustando os níveis de todos os canais de UHF (que a unidade tem em memória) de todos os amplificadores de FM, VHF e FI e mantendo a configuração das entradas, da pendente de equalização e os níveis de saída com que havia sido configurada.

Características técnicas

Entradas	UHF1	UHF2	UHF3	FM	BI/BIII	47-430/470-862 MHz		FI SAT
Banda (MHz)	470 - 862			87 - 108	47 - 68/ 174 - 230	47 - 430	470 - 862	950 - 2150
Ganho (dB)	57 ± 3			37 ± 3	44 ± 3	35 ± 3	45 ± 3	30 ± 3 - 40 ± 3
Configuração dos canais	9	0	1	---	---	---	---	---
	7	2	1	---	---	---	---	---
	6	3	1	---	---	---	---	---
Regulação da pendente (dB)	0 - 9			---	---	---	---	---
Margem entrada óptima(dBµV)	60 - 80			66 - 86	64 - 84	70 - 75	65 - 70	---
Regulação do ganho (dB)	0 - 20 *			0 - 20 *	0 - 20 *	---	---	0 - 10 **
Nível de saída (dBµV)	121 ***			115 ***	115 ***	115 ***	121 ***	118
Regulação nível saída (dBµV)	100 - 115			90 - 105	95 - 110	95 - 110	100 - 115	---
Figura de ruído (dB)	9 tip.			---	7	---		9
Rejeição (dB)	25 (±16MHz)			20 (±16MHz)	15 (±16MHz)	---		40 (a 862MHz)
Alimentação entradas (automático)	(V~)	24	24	---	---	24	---	13 / 17
	(mA)	60	60	---	---	60	---	300
Tensão de rede (V~)	230 ± 15% 50/60 Hz							
Consumo (W)	32 máx.							
Atenuação de teste (dB)	30							

* Regulação automática

** Regulação programável

*** O nível de saída depende do número de canais

Soluções para os problemas mais frequentes

Ao pulsar a tecla de ajuste aparece a mensagem de erro E r r:

A unidade não permite que dois monocanais se programem no mesmo canal de RF de saída, se aparecer esta mensagem a unidade não inicia o ajuste, deverá ser pulsada a tecla ■ para se sair deste estado aparecendo indicado no display do programador o primeiro canal incorrecto afim de que este seja modificado.

Os canais não se ajustam ao nível de saída programado:

Verificar se o monocanal programado no canal de saída mais alto tem sinal e nível adequado já que este é tomado como referência para o ajuste do nível de saída seleccionado.

Os canais aplicados na entrada BI/BIII estão incorrectamente regulados

A entrada de BI/BIII está destinada para a amplificação de um canal terrestre radiado, se precisarmos de amplificar nesta banda sinais precedentes de unidades interiores deveremos utilizar a entrada “Banda Larga”. Se aplicarmos um único canal por esta entrada o seu nível ficará ajustado 5 dB abaixo do nível dos canais de UHF, mas se com o mesmo nível aplicarmos um conjunto de canais equilibrados procedentes de unidades interiores, a unidade tratá-los-á como fossem um só canal de maior nível, reduzindo o nível ajustado do conjunto como se tivéssemos apenas um canal.

Os canais aplicados na entrada de banda larga estão desequilibrados em relação aos monocanais:

A entrada de "banda larga" está preparada para amplificar sinais procedentes de unidades interiores, o nível recomendado para esta entrada deverá estar compreendido entre 65 e 70 dBµV (para canais de UHF) para que estes canais fiquem equilibrados como os restantes canais ajustados. Se o nível aplicado estiver abaixo da margem recomendada estes canais ficariam com um nível menor que os restantes, e caso o nível de entrada seja superior poderão aparecer perturbações resultantes de intermodulações entre canais

Nível detectado baixo / alto em alguma entrada ou monocanal:

O processo de ajuste começa com a verificação dos níveis dos sinais introduzidos na entrada de FM, BI/BIII e finalmente com a verificação dos monocanais programados, a indicação de que o nível em FM ou em BI/BIII é baixo quando não aplicamos sinal nestas entradas não afectará o correcto ajuste do resto dos canais seleccionados.

Deveremos relembrar que as indicações de nível nas entradas de FM, BI/BIII e monocanais aparecidas no programador são uma orientação para o ajuste, sendo a unidade capaz de equilibrar os canais em que indicou erro no nível de entrada sempre que os níveis de entrada não apresentem grandes variações em relação aos limites óptimos especificados.

Aplicação

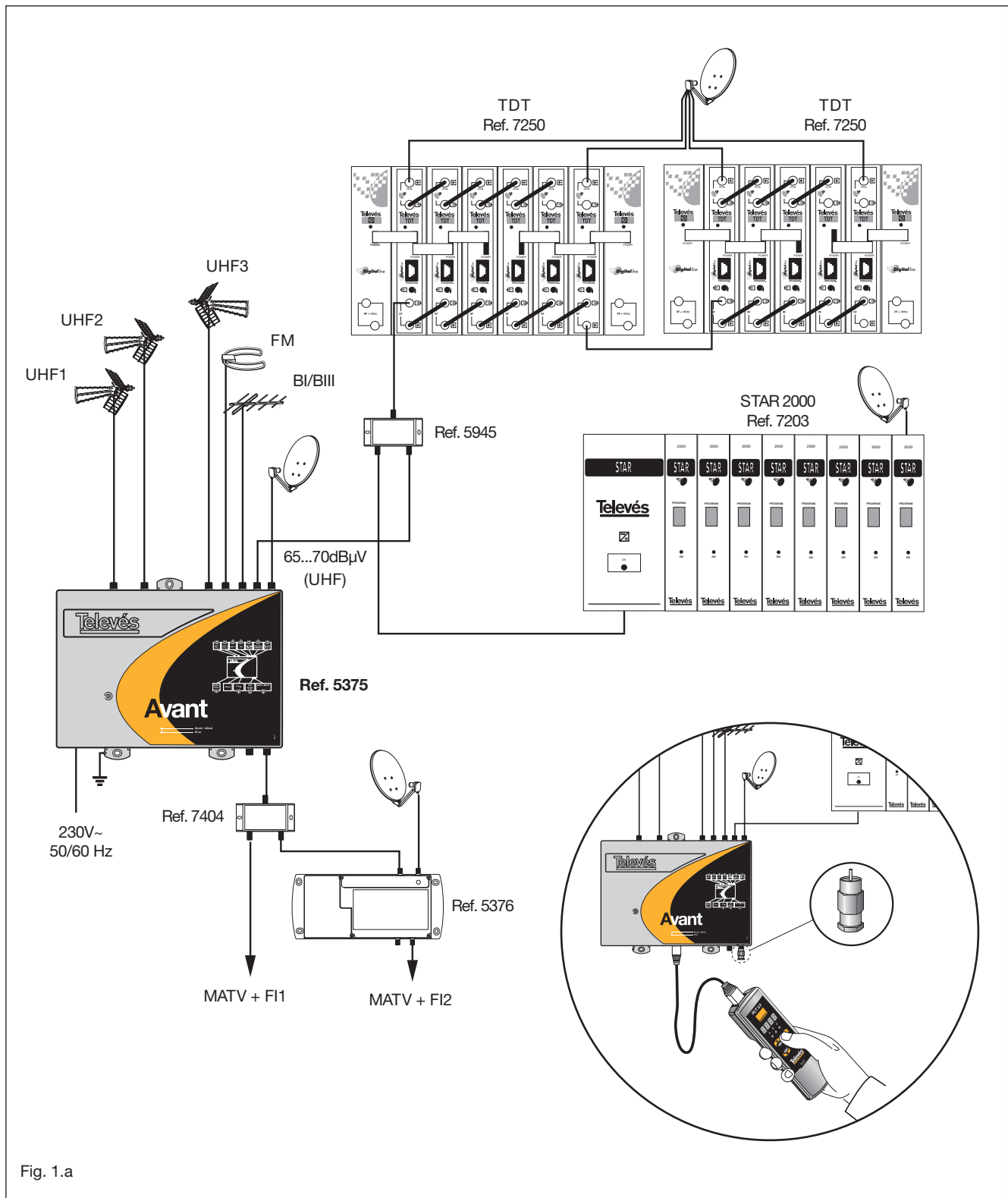
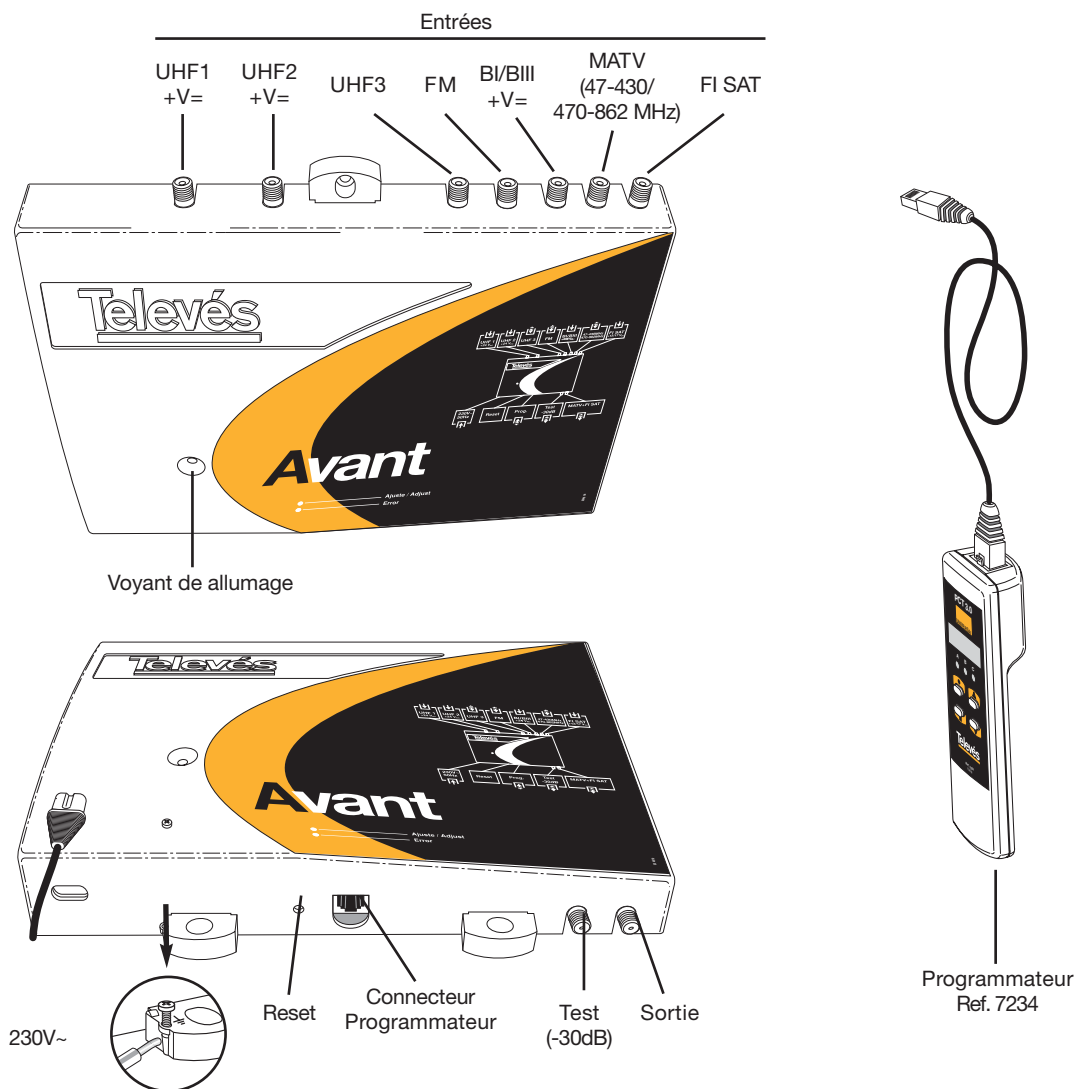


Fig. 1.a

NOTA: Os níveis aplicados na entrada de banda larga devem estar compreendidos entre 70 e 75 dB μ V para canais de VHF e 65 e 70 dB μ V para UHF, para assim se obter os ditos canais ajustados com o mesmo nível que os monocanais seleccionados

Description



Tête d'amplification analogique/numérique programmable pour son application tant dans des grandes habitations que pour le collectif caractérisé par: la facilité d'installation, la programmation simple, un gain élevé, un programmeur externe, une alimentation à basse consommation et sortie surprise de test.

Il dispose de 3 entrées programmables UHF pour lesquelles on peut sélectionner le numéro de canaux indiqué, lequel se fera en fonction des canaux que l'on recevra pour chacune des antennes. Les entrées UHF1 et UHF2 sont préamplifiées, et dispose du SIAP (Système Intelligent d'Alimentation pour Préamplificateurs), présent dans n'importe quel monocanaux sélectionnable sur le canal du 21 au 69. Les niveaux de sortie des monocanaux s'équilibreront avec une certaine pente de compensation

L'entrée BI/BIII dispose aussi du SIAP (Système Intelligent d'Alimentation pour Préamplificateurs).

Tant l'entrée FM que celle BI/BIII, le gain se règle à l'aide d'un atténuateur automatique.

La centrale dispose d'une entrée toute bande, préalable à l'amplification destinée à son usage dans des extensions possibles du système comme peut l'être l'inclusion d'un équipement de satellite ou d'un équipement de TDT's.

L'inclusion dans la centrale d'une amplification de la bande de 950 à 2.150 MHz, de gain compensé en bande, donne une réponse aux plus récentes nécessités de l'installation, comme celui de l'incorporation de la télévision numérique dans la collective, et renforce son utilisation dans les distributions ICT .

Le couplage de la bande terrestre et BIS se réalise avec un système de filtre qui garantissent l'absence d'interférence entre les canaux des deux bandes.

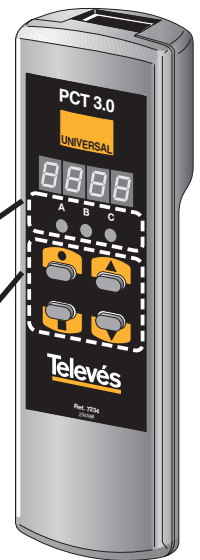
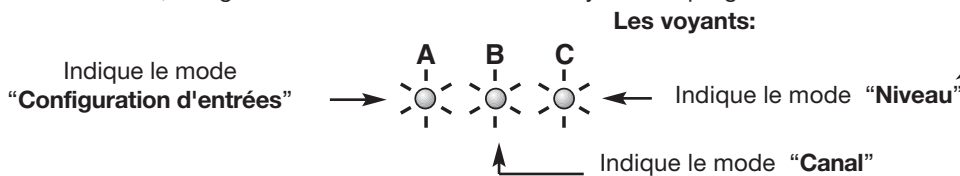
Maniement de l'unité

Utilisation du programmeur

Le système “Avant” se programme avec le Programmeur Universel PCT 3.0. Comme la télécommande de la "Avant", le programmeur présente un menu de 15 options que l'on parcourt en pressant la touche ● et qui permet d'effectuer les actions suivantes:

- Configurer les entrées UHF du système.
- Sélectionner les canaux pour chaque filtre monocanal (10 canaux).
- Etablir le niveau de sortie UHF (qui détermine les niveaux VHF et FM).
- Introduire la pente d'égalisation.
- Sélectionner l'atténuation en BIS.
- Choisir la tension d'alimentation pour le convertisseur de satellite.

Avec cette unité, la signification des touches et des voyants du programmeur sont les suivantes :



Touches:

- ▲ Parcours jusqu'en haut les options du menu actif.
- ▼ Parcours jusqu'en bas les options du menu actif.
- Sélectionne le menu.
- Donne l'ordre de régler l'unité.

En branchant la télécommande au produit, elle lui envoie les paramètres qui sont configurés (canal mémorisé dans chaque monocanal, configuration d'entrées, niveau de sortie ...).

Le programmeur commence à se positionner dans le menu de "Configuration d'entrées" de façon à ce que en appuyant sur la touche de sélection du menu ● on pourra parcourir les différentes options et avec les touches ▲ ▼ choisir les paramètres désirés comme il est montré dans le tableau ci-joint.

Une fois que toutes les options du système sont configurées, appuyer sur la touche de réglage ■ (ce qui allumera le voyant vert de réglage sur la “Avant”) et l'unité se charge de façon automatique d'établir tous les paramètres introduits dans la télécommande.

NOTE: Pour réaliser le processus d'ajustement de niveaux, charger la sortie de l'unité avec une impédance de 75 (ref. 4061), il n'est pas utile de charger les entrées non utilisées voir fig. 1.b (pag. 26).

On peut appuyer sur la touche d'ajustement ■ à n'importe quel moment indépendamment de l'option du menu dans laquelle on se trouve.

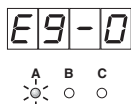
MODE	SELECTION DU MENU	OPTIONS DU MENU ACTIF
Configuration d'entrées	Configuration d'entrées	E 9 - 0 ▲
		E 7 - 2 ▼
Canal	Canal du Monocanal 1	I C - - ▲
	=====	I C 2 1 I C 6 9 ▼
	Canal du Monocanal 0	O C - - ▲
		O C 2 1 O C 6 9 ▼
Niveau	Niveau de sortie UHF	U 1 0 0 U 1 1 5 ▲▼
	Pente d'équilibrage	P E 0 P E 9 ▲▼
	Atténuation de F.I.	F 1 - - ▲▼
		F 1 0 F 1 1 0 ▼▲
	Tension d'alimentation	E 1 1 3 / E 1 1 7 ▲▼

Description des différents menus

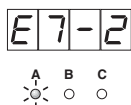
1.- Configuration d'entrées:

Dans cette option, le voyant “A” s'allume.

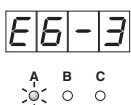
Il permet de distribuer les signaux des différentes entrées UHF de la façon suivante:



Entrée UHF1 aux neuf premiers monocanaux (1 à 9).
Entrée UHF2 inactive.



Entrée UHF1 aux sept premiers monocanaux (1 à 7).
Entrée UHF2 aux monocanaux huit et neuf.



Entrée UHF1 aux six premiers monocanaux (1 à 6).
Entrée UHF2 aux monocanaux sept, huit et neuf.

L'entrée UHF3 se dirige toujours vers le monocanal 0.

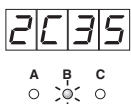
2.- Sélection de canaux pour chaque monocanal

Dans cette option, le voyant “B” s'allume.

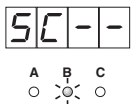
Il configure chacun des monocanaux (1 à 0) avec le canal UHF désiré (21 à 69).

Le premier digit indique le numéro du monocanal que l'on règle et les deux derniers, le numéro du canal UHF.

NOTE: Quand on n'utilise aucun des monocanaux, il faudra l'éteindre en sélectionnant le canal - -.



Monocanal 2, canal 35.



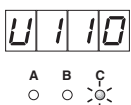
Monocanal 5, canal éteint.

L'unité permet la programmation de canaux strictement adjacents tant par cette entrée que par différentes entrées. Quand on programme des canaux adjacents par la même entrée, il se peut que le réglage ne s'effectue pas avec la même précision que s'ils étaient programmés par différentes entrées.

3.- Niveau de sortie UHF

Dans cette option, le voyant “C” s'allume.

Il établit le niveau de sortie UHF et en fonction de celui-ci, fixe automatiquement les niveaux VHF et FM 5 et 8 dB par en-dessous. La marge permise va de 115 jusqu'à 100 dBµV.



Niveau de sortie UHF 110 dBµV.

Pour sélectionner la valeur maximale du niveau de sortie, l'installateur devra prendre en compte le numéro des canaux UHF et VHF qu'il veut amplifier, en les incluant dans l'entrée toute bande (47-862MHz) et appliquer le tableau de niveaux joint en prenant comme numéro de canaux celui qui ressort le plus élevé de l'addition des canaux UHF et VHF

Numéro de canaux Max. (UHF/VHF)	jusqu'à	6	9	12	16	21	30	39
Niveau maximum de sortie UHF (dBµV)		115	114	113	112	111	110	109
Niveau maximum de sortie VHF		5 dB de moins au niveau UHF *						

* Pour un unique canal dans la BI/BIII

Ex.1

Numéro de monocanaux actifs: 3
 Numéros de canaux UHF dans l'entrée Toute-bande: 4 Total canaux UHF: 7
 Numéro de canaux VHF: 2
 Numéros de canaux VHF dans l'entrée Toute-bande: 10 Total canaux VHF: 12

Máx. (UHF/VHF) = 12 => Dans le tableau, il faut prendre le numéro de canaux le plus élevé UHF et VHF qui sera 12. Par ailleurs, le niveau de sortie maximum qu'il faut sélectionner dans le programmeur sera 113 dBµV, qui correspond au niveau UHF. Le niveau VHF sera de 5 dB par en-dessous (108 dBµV).

Ex.2

Numéro de monocanaux actifs: 7
 Numéros de canaux UHF dans l'entrée Toute-bande: 9 Total canaux UHF: 16
 Numéro de canaux VHF: 1
 Numéros de canaux VHF dans l'entrée Toute-bande: 6 Total canaux VHF: 7

Máx. (UHF/VHF) = 16 => Dans le tableau, il faut prendre le numéro de canaux le plus élevé UHF et VHF qui sera 16. Par ailleurs, le niveau de sortie maximum qu'il faut sélectionner dans le programmeur sera 112 dBµV, qui correspond au niveau UHF. Le niveau VHF sera de 5 dB par en-dessous (107 dBµV).

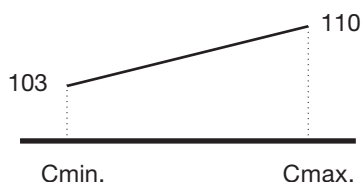
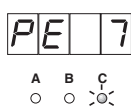
L'entrée de BI/BIII est réservée pour l'amplification d'un canal unique de RF, en ajustant le niveau de sortie du dit canal 5 dB en-dessous du niveau maximum en UHF. Pour l'amplification de canaux en BI/BIII provenant d'unités intérieures nous utiliserons l'entrée " Toute bande ".

NOTE: Pour que les niveaux de sortie des canaux de l'entrée toute-bande (MATV) coïncide avec les programmeurs, ils doivent avoir à l'entrée, un niveau comprise entre 70 ... 75 dBµV pour VHF et entre 65 ... 70 dBµV pour UHF.

4.- Pente d'égalisation:

Dans cette option, le voyant “C” s'allume.

Il règle les canaux UHF des monocanaux dans une marge comprise entre 0 et 9 dB. L'égalisation se réalise entre les canaux maximum et minimum programmés dans les monocanaux. Le système n'égalise pas les signaux présents dans l'entrée toute-bande.

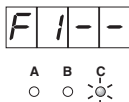


Si on programme les canaux 25/31/53/62, U110 et PE7, le canal le plus élevé (62) aura un niveau de 110 dBµV et le plus bas (25) de 103 dBµV.

5.- Atténuation de F.I.:

Dans cette option, le voyant “C” s’allume.

Il établit l’atténuation de l’amplificateur de F.I. dans une marge comprise entre 0 et 10 dB . La dernière position éteint l’amplificateur FI - -.

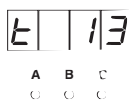


Amplificateur de F.I. éteint

6.- Tension du convertisseur:

Ici, les voyants s’éteignent.

Il permet de sélectionner la tension d’alimentation du convertisseur de satellite dans le connecteur d’entrée de l’amplificateur de F.I. à 13 ou 17 V.



Tension d’alimentation du convertisseur: 13V

NOTE: La pulsation des touches ▲ ▼ dans les menus “Atténuation de F.I.” ou “Tension du convertisseur” suppose le développement immédiat du paramètre référencé dans l’unité “Avant” sans appuyer sur la touche de réglage ■. Les autres paramètres nécessitent la pulsation de ces touches pour être établis dans l’unité puisque le changement de l’un d’entre eux affectera le reste.

Génération de messages d’erreur

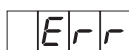
Pour faciliter la configuration du système à l’installateur, le programmeur génère une série de messages d’erreur afin d’informer l’utilisateur quand il effectue des opérations incorrectes. Ces messages d’erreur peuvent être divisés en deux:

- 1.- Erreurs de configuration
- 2.- Erreurs de réglage de niveau

1.- Erreurs de configuration

Le système “Avant” a été réalisé de façon à ce qu’il ne permette pas la programmation d’un même canal dans deux canaux distincts. Si l’utilisateur essaye de programmer un canal pas autorisé, le display clignote en indiquant qu’il faut changer quelques uns des canaux qui génèrent l’erreur.

Ex.:



Monocanal 1: Canal 28
Monocanal 5: Canal 28

Chaque fois que le menu sélectionne le monocanal 1 ou le monocanal 5, le display clignote en indiquant à l’utilisateur qu’il faut changer l’un d’eux.

Si l’utilisateur ne corrige pas l’erreur et appuie sur la touche de réglage ■, il n’effectuera pas la commande mais apparaîtra alors un message d’erreur sur le programmeur et renverra la possibilité de réaliser l’ajustement avec cette configuration de canaux.

Pour enlever l’erreur, il faudra appuyer de nouveau sur la touche ■, la télécommande se positionnera sur le premier monocanal qui présente l’erreur de canal.

2.- Erreur de réglage du niveau

Après avoir appuyer sur la touche ■, pendant le processus d'ajustement, l'unité envoie à la télécommande l'information des niveaux dans les amplificateurs de FM, VHF et dans les monocanaux.

Au début du réglage de chaque amplificateur, dans le display apparaît, de façon consécutive, une lettre ou un numéro qui indique l'amplificateur bas réglé et deux guides:

F - - Indique le réglage de l'amplificateur de FM

V - - Indique le réglage de l'amplificateur de VHF

2 - - Indique le réglage du monocanal 2

U - - Indique le réglage du niveau de sortie UHF

Si le réglage se réalise correctement (à l'intérieur des marges spécifiés par l'équipement), la télécommande parcourra de façon automatique tous les amplificateurs actifs et terminera le réglage en présentant dans le display l'option de menu actif au moment d'appuyer ■.

S'il se produit une erreur dans le réglage, dans le display apparaîtra l'amplificateur dans celui où s'est produit l'erreur et le type d'erreur détecté: par haut niveau ou par bas niveau.

4 - - On détecte un niveau trop bas dans le monocanal 4.

4 - - On détecte un niveau trop haut dans le monocanal 4.

NOTE: Quand une erreur de niveau se produit, le système arrête le réglage, et reste en attente afin que l'utilisateur décide entre deux options:

a).- Essayer de corriger le niveau d'entrée dans l'amplificateur qui donne l'erreur et le remesurer en appuyant sur la touche ●.

Dans ce cas, si le niveau est maintenant correcte, il continuera le réglage ou dans le cas contraire il affichera de nouveau un message d'erreur et il permettra de répéter le processus jusqu'à ce que le niveau d'entrée reste à l'intérieur des limites de fonctionnement de l'appareil.

b).- Continuer avec le réglage sans corriger l'erreur du niveau. Dans ce cas appuyer à nouveau sur la touche ■.

Utilisation du bouton "Reset"

L'unité "Avant" peut être programmée au préalable en dehors de l'installation et sans signal d'entrée, en permettant l'ajustement des niveaux postérieurs sur l'installation et sans utiliser le programmeur grâce à la touche "Reset" située à gauche du connecteur du programmeur. Le marche à suivre est la suivante:

Sélectionnons grâce au programmeur les paramètres adéquats pour l'installation (canaux, niveau de sortie, égalisation d'attente ...) et nous appuierons sur la touche de réglage ■. En appuyant sur cette touche, la programmation sans signal d'entrée, le réglage s'arrêtera s'il ne détecte pas un signal FM; vous pourrez donc retirer la télécommande puisque le processus d'ajustement a été interrompu et les données sélectionnées ont été mémorisées par l'appareil.

Postérieurement à l'installation et après avoir connecter les entrées utilisées et charger avec 75 la sortie, il faudra seulement appuyer sur la touche "Reset" pour que l'unité en question réalise le processus d'ajustement.

Grâce à la touche "Reset", le réglage de l'unité "Avant" se réalisera de la même façon qu'avec le programmeur même si dans ce cas l'unité ne s'éteindra pas si elle détecte une erreur dans les niveaux d'entrée et le voyant rouge erreur s'allumera seulement quand l'erreur de niveaux se produira quelque soit le monocanal.

En effet, si l'unité a déjà été programmé avec les paramètres désirés pour l'installation (canaux, niveau de sortie, pente d'égalisation...), en la réarmant, elle réalisera l'ajustement automatique de niveaux de façon analogique comme il l'aurait fait en appuyant sur la touche d'ajustement ■ du programmeur, s'allumant le voyant vert indiquant le réglage de niveaux de tous les canaux de UHF (que l'unité a en memoire), des amplificateurs de FM, VHF et F.I., restant la configuration des entrées, la pente d'égalisation et les niveaux de sortie avec lesquels l'unité a été configurée.

Caracteristiques techniques

Entrées	UHF1	UHF2	UHF3	FM	BI/BIII	47-430/470-862 MHz		FI SAT
Bande (MHz)	470 - 862			87 - 108	47 - 68/ 174 - 230	47 - 430	470 - 862	950 - 2150
Gain (dB)	57 ± 3			37 ± 3	44 ± 3	35 ± 3	45 ± 3	30 ± 3 - 40 ± 3
Configuration de canaux	9	0	1	---	---	---	---	---
	7	2	1	---	---	---	---	---
	6	3	1	---	---	---	---	---
Régulation de pente (dB)	0 - 9			---	---	---	---	---
Marge d'entrée optimal.(dBµV)	60 - 80			66 - 86	64 - 84	70 - 75	65 - 70	---
Régulation de gain (dB)	0 - 20 *			0 - 20 *	0 - 20 *	---	---	0 - 10 **
Niveau de sortie (dBµV)	121 ***			115 ***	115 ***	115 ***	121 ***	118
Régl. niveau de sortie (dBµV)	100 - 115			90 - 105	95 - 110	95 - 110	100 - 115	---
Facteur de bruit (dB)	9 typ.			---	7	---		9
Réjection (dB)	25 (±16MHz)			20 (±16MHz)	15 (±16MHz)	---		40 (à 862MHz)
Alimentation d'entrées (automatique)	(V~)	24	24	---	---	24	---	13 / 17
	(mA)	60	60	---	---	60	---	300
Tension de secteur (V~)	230 ± 15% 50/60 Hz							
Consommation (W)	32 max.							
Atténuation de Test (dB)	30							

* Régulation automatique
 ** Régulation programmable
 *** Le niveau de sortie dépend du nombre de canaux

Solutions aux problemes les plus frequents

En appuyant sur la touche de réglage apparaît le message d'erreur Err

:
 L'unité ne permet que deux monocanaux se programment dans le même canal RF de sortie, si ce message apparaît, l'unité ne commence pas le réglage, il faut appuyer sur la touche ■ pour sortir de cet état en lui indiquant dans l'afficheur de la télécommande le premier canal incorrecte pour que celui-ci soit modifié.

Les canaux ne s'ajustent pas au niveau de sortie programmé:

Vérifier que le monocanal programmé dans le canal de sortie le plus élevé à un signal et un niveau adéquate étant donné que celui-ci est pris comme référence pour le réglage du niveau de sortie sélectionné.

Les canaux appliqués par BI/BIII sont réglés incorrectement:

L'entrée de BI/BIII sont destinés pour l'amplification d'un canal terrestre radié, si on précise d'amplifier les signaux dans cette bande provenant d'unités intérieures on devra utiliser l'entrée de "Toute Bande". Si on applique un canal unique pour cette entrée, son niveau restera ajusté 5 dB en-dessous du niveau des canaux UHF mais si avec le même niveau, on applique un ensemble de canaux équilibrés provenant d'unités intérieures, l'unité les traitera comme s'il s'agissait d'un seul canal de haut niveau, en réduisant le niveau ajusté de l'ensemble à l'égard de celui que l'on aura avec un canal.

Les canaux appliqués par l'entrée toute bande restent desequilibrés par rapport au monocanaux:

L'entrée "Toute Bande" est préparé pour amplifier des signaux provenant d'unités intérieures, le niveau recommandé par cette entrée doit être compris entre 65 et 70 dBµV (pour canaux UHF) pour que ces canaux restent équilibrés avec le reste des canaux réglés. Si le niveau appliqué était en-dessous de la marge indiqué ces canaux resteront avec un niveau plus petit que le reste, et si le niveau était supérieur, des perturbations pourraient apparaître à cause de l'inter-modulation des canaux

Niveau detecté bas/haut dans une entrée ou un monocanal:

Le processus de réglage commence avec la vérification des niveaux de signaux introduits par l'entrée de FM, BI/BIII et finalement avec la vérification des monocanaux programmés, l'indication que le niveau en FM ou en BI/BIII est bas quand nous n'appliquons pas de signal pour ces entrées n'affectera pas le réglage du reste des canaux sélectionnés correctement.

Application

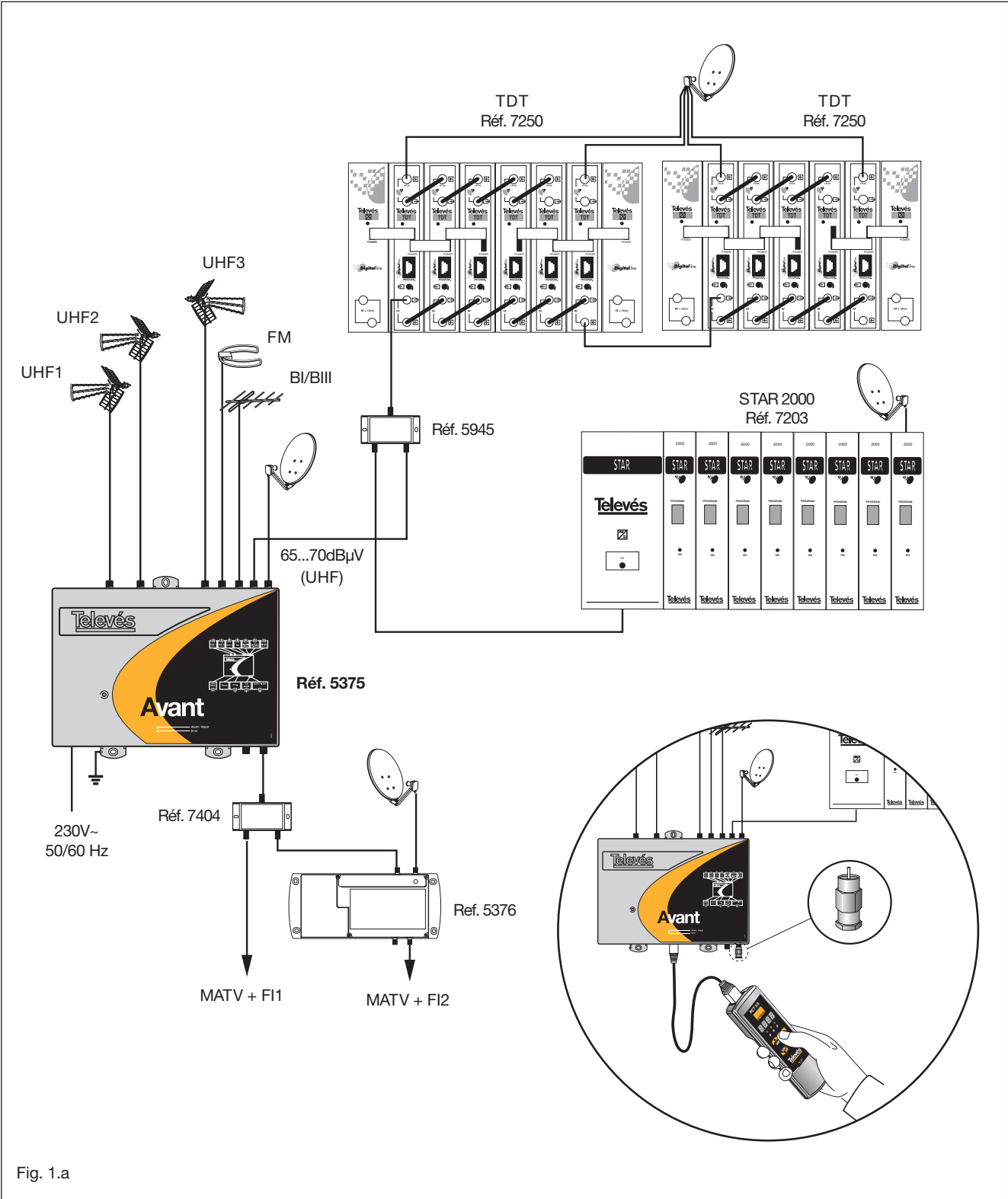
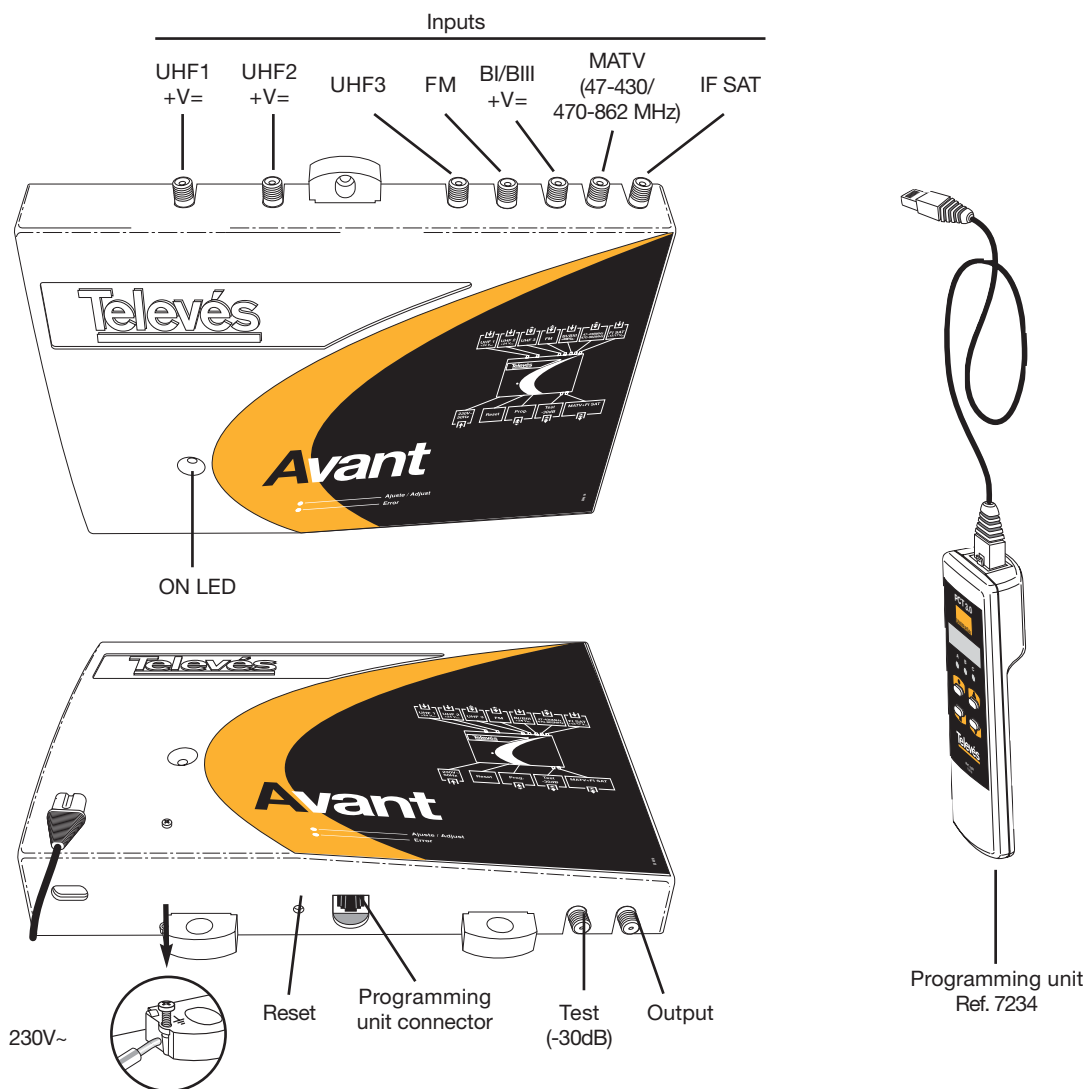


Fig. 1.a

NOTE: Les niveaux appliqués par l'entrée toute-bande doivent être compris entre 70 et 75 dB μ V pour les canaux VHF et 65-70 dB μ V pour UHF, pour obtenir ces dits canaux ajustés au même niveau que les monocanaux sélectionnés.

General description



Programmable analogue/digital headend amplifier for use either in single family buildings or in communal buildings, characterised by: ease of installation, low consumption PSLI, broad input dynamic range, user friendly programming menu, portable programming unit with an alphanumeric supply, data storing after switching off, setting-up down-loading between units.

It has 3 programmable UHF inputs where it is possible to select a certain number of TV channels, from all those received by each of the antennas, featuring the SIAP system (Preamplifiers Powering Intelligent System), with any of the channels from 21 to 69 selectable in any of the programmable single-channel amplifiers. The output levels of the single channel amplifiers are automatically balanced with a certain band compensation slope.

BI/BIII input also features the SIAP system (Preamplifiers Powering Intelligent System).

Both in the FM input as well as in the BI/BIII input the gain is regulated via an automatic attenuation system.

The amplifier disposes of a wideband input, intended for possible expansions in the system, such as the inclusion of a satellite headend or a TDT headend.

The inclusion of sloped gain amplification of the band between 950 to 2,150 MHz, of sloped band gain, is a response to the most recent installation needs, as is the incorporation of digital television in communal TV installations, and it reinforces its use in ICT distributions.

The combination of the MATV band and the IF band is carried out by a filtering system that guarantees the absence of interferences between channels from both bands.

ENGLISH

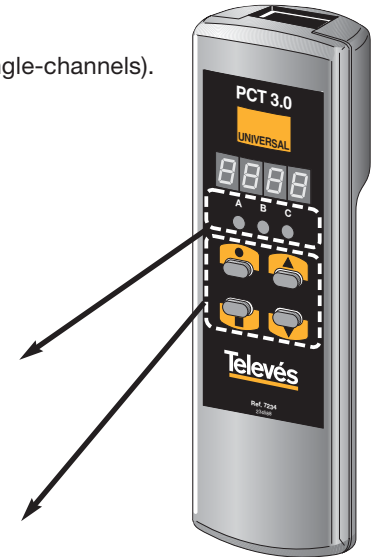
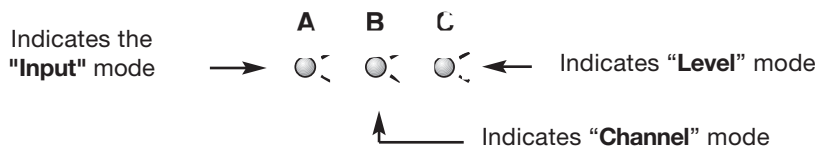
How to programme the unit

How to use the programming unit

The “Avant” system is programmed with the Universal Programmer PCT 3.0 model. When used with the Avant headend, this programming unit has a menu with 15 options that can be scrolled by pressing the ● button and which allow the following functions:

- Configuration of the system’s UHF inputs.
- Assign a TV channel for each programmable single-channel amplifier (10 single-channels).
- Set the UHF output level (it determines the VHF and FM levels).
- Select the output slope.
- Select the IF input attenuation.
- Select the powering voltage for the LNB.

In this unit, the meaning of the buttons and the LED's is the following:



LED's:

Buttons:

- ▲ Runs upward through the active menu options.
- ▼ Runs downwards through the active menu options.
- Selects the menu.
- Sends the adjustment message to the unit and records the settings.

Once connected, the programmer receives the previously set parameters from the Avant unit (memorised channel in each single-channel, input configuration, output level ...).

The programming unit begins by accessing the “Input mode” from the menu so that by pressing the menu selection button ● we can scroll through the different options and with the ▲ ▼ buttons we can select the desired parameters as can be seen in the table below.

Once all of the systems options have been selected, press the adjustment button ■ (which switches the Avant front panel green LED ON) and the unit automatically records and sets up all the parameters selected with the programming unit.

REMARK: To carry out the level adjustment process, it is necessary to terminate the output of the unit with a 75 ohms adapter load (ref. 4061), and it is not necessary to load the unused inputs, see fig. 1.b (page 34).

The adjustment button ■ can be pressed at any moment independently of the menu option that we are using now.

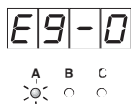
MODE	MENU SELECTION	ACTIVE MENU OPTIONS
Input ports configuration	Input mode	E9-0 ▲
		E7-2 ▼
Channel	Selected TV channel in the programmable Single-channel 1	1C- (Channel OFF) ▲ 1C21 1C69 ▼
	=====	
	Selected TV channel in the programmable Single-channel 0	0C- (Channel OFF) ▲ 0C21 0C69 ▼
Level	UHF output level	U100 U115 ▲▼
	Gain slope	PE 0 PE 9 ▲▼
	IF attenuation (slope is fixed)	F1- (IF Amplifier OFF) ▲▼
		F10 F110 ▼▲
	LNB voltage	E 13 / E 17 ▲▼

Detailed description of the different menus

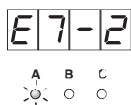
1.- Input ports configuration:

The LED “A” is ON with this option.

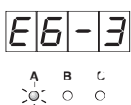
It allows the assignment of TV channels to the configurable UHF input ports in the following way:



UHF1 input assigned to the first nine programmable single-channels (1 to 9).
UHF2 input is disabled.



UHF1 assigned to the first seven programmable single-channels (1 to 7).
UHF2 assigned to the eighth and ninth programmable single-channels.



UHF1 assigned to the first six programmable single-channels (1 to 6).
UHF2 assigned to the seventh, eighth and ninth programmable single-channels.

The input UHF3 is always assigned to the programmable single-channel 0.

2.- Selection of TV channels for each programmable single-channel

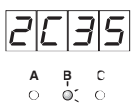
To select this menu, press the ● button from menu 1.

The LED “B” is ON with this option.

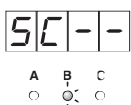
It selects the desired UHF TV channel (21 to 69) so that it is assigned for each programmable single-channel (1 to 9).

The first digit indicates which programmable single-channel we are assigning and the last two indicate the UHF TV channel selected.

REMARK: When we are not using any of the programmable single-channels we must switch it OFF selecting the channel - -.



Single-channel 2, channel 35.



Single-channel 5, channel switched OFF.

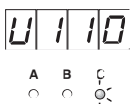
The unit allows the programming of strictly adjacent channels, both by the same as well as by different inputs. When adjacent channels are programmed by the same input, the adjustment may not be as precise as when they are programmed by different inputs.

3.- Selection of the UHF output level

To select this menu, press the ● button from menu 2.

The LED “C” is ON with this option.

This menu sets the UHF output level and depending on this, it automatically fixes the VHF and FM levels 5 and 8 dB below, respectively. The margin that is allowed ranges from 115 to 100 dBμV.



UHF output level 110 dBμV.

To select the maximum output level, the installer must take into account all the UHF and VHF TV channels that he/she wishes to amplify, including those present in the wideband input port (47-862 MHz). Then the highest figure from the total UHF and the total VHF channels is taken for selecting the maximum UHF output level according to the table below.

Max. number of channels (UHF or VHF)	Up to	6	9	12	16	21	30	39
Maximum UHF output level (dBµV)		115	114	113	112	111	110	109
Maximum VHF output level		5 dB less than the UHF level *						

* For only one BI/BIII channel

Ex.1

N° of active programmable single-channels:	3		
N° of UHF channels in the wideband input ports:	4	Total UHF channels:	7
N° of BI/BIII channels:	2		
N° of VHF channels in the wideband input:	10	Total VHF channels:	12

Max. (UHF/VHF) = 12 => In the table, we take the next greater figure in the UHF/VHF row, which is 12. Therefore the maximum output level that we should choose with the programming unit is 113 dBµV, which corresponds with the max. UHF output level. The VHF level is 5 dB less (108 dBµV).

Ex.2

N° of active single-channels:	7		
N° of UHF channels in the broadband input:	9	Total UHF channels:	16
N° of VHF channels:	1		
N° of VHF channels in the broadband input:	6	Total VHF channels:	7

Max. (UHF/VHF) = 16 => In the table, we take the next greater figure in the UHF/VHF row, which is 16. Therefore the maximum output level that we should choose with the programming unit is 112 dBµV, which corresponds with the max. UHF output level. The VHF level is 5 dB less (107 dBµV).

The BI/BIII input is reserved for the amplification of a single UHF TV channel, adjusting the output level of the said channel so that it is 5 dB below the maximum UHF level. We will use the wideband input port for the amplification of BI/BIII channels coming from satellite receivers.

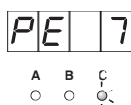
REMARK: In order for the output levels of the channels in the wideband input (MATV) to coincide with those programmed, these must have an input level between 70 ... 75 dBµV for VHF and between 65 ... 70 dBµV for UHF.

4.- Sloped gain selection:

To select this menu, press the ● button from menu 3.

The LED “C” is ON with this option.

Use this menu to set the slope of the output response between 0 to 9, only for the programmable single-channels. The reference level is that corresponding to the highest frequency UHF TV channel. Channels at the wideband input port are not affected by this slope.



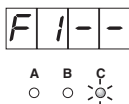
Let us suppose that it has been programmed: Channels 25/31/53/62, U110 and PE 7. The highest channel (Ch.62) will have a level of 110 dBµV and the lowest (Ch.25) 103 dBµV.

5.- IF attenuation:

To select this option, press the ● button from menu 4.

The LED “C” is ON with this option.

It sets the IF amplifier attenuation in a range between 0 and 10 dB. The last position “- -” switches the IF amplifier OFF.



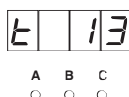
The IF amplifier is switched OFF

6.- LNB powering:

To select this option, press the ● button from option 5.

This option switches all of the LEDs OFF.

It allows us to select the powering voltage of the satellite LNB in the input connector of the IF amplifier between 13 or 17 Vdc.



Powering voltage of the LNB: 13V

REMARK: If the buttons ▲ ▼ are pressed in the “IF attenuation” or “LNB powering” options, the immediate increase-decrease of the parameter in the “Avant” unit is carried out, without having to press the adjustment button ■. The rest of the parameters do need this button to be pressed in order to be recorded in the unit, as changing any of these affects the rest.

Generation of error messages

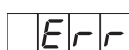
To facilitate the installer when setting up the system, the programming unit generates a series of error messages that inform the user when an incorrect operation is occurring. The error messages can be divided into:

- 1.- Configuration errors
- 2.- Level adjustment errors

1.- Configuration errors

The “Avant” system is designed in such a way that it does not allow the programming of the same channel in two different single-channels. If the user tries to programme a non-authorized channel, the display will blink indicating to the installer that he/she should change one of channels that is generating the error.

Ex.:



Single-channel 1: Channel 28
Single-channel 5: Channel 28

Each time that in the menu the single-channels 1 or 5 are selected, the display will blink indicating to the user that he/she should change one of them.

If the user does not correct the error and presses the adjustment button ■, this will not work, and instead an error message will appear on the programming unit that will indicate the impossibility of this adjustment with this channel configuration.

To correct the error, the button ■, must be pressed again, and the programming unit will position us in the first single-channel that has a channel error.

2.- Level adjustment errors

After pressing the **■** button, during the adjustment process, the Avant unit sends information on the levels of the FM, VHF and programmable single-channel amplifiers to the programming unit.

At the start of the adjustment of each amplifier, a letter or a number appears consecutively on the display with two dashes, that indicates the amplifier under adjustment:

F - -

Indicates adjustment of the FM amplifier

V - -

Indicates adjustment of the VHF amplifier

2 - -

Indicates adjustment of the single-channel amplifier 2

U - -

Indicates adjustment of the UHF output level

If the adjustment is satisfactory (within the specified margins for the equipment), the programming unit will automatically run through all of the active amplifiers and will end the adjustment indicating the menu option displayed when the **■** button was pressed.

If an adjustment error occurs, the amplifier affected will show up on the display as well as the type of error that has been detected: whether due to a too high or too low level.

4 - -

A level that is too low has been detected in the programmable single-channel 4.

4 - -

A level that is too high has been detected in the programmable single-channel 4.

REMARK: When a level error occurs, the system does not go on with the adjustment, and instead remains on stand-by, so that the user can decide between two possible options:

- a).- Try to correct the input level of the amplifier with the error and then measure it again using the **●** button.
If the level is now correct, the adjustment process is allowed to go on. If the opposite is the case, the programming unit will again display an error and will allow us to repeat the process until the input level is within the operating range of the equipment.
- b).- Continue with the adjustment without correcting the level error. To do this, press the **■** button.

How to use the "Reset" button

The "Avant" unit can be programmed before the installation process and without the need for an input signal, thereby allowing the subsequent adjustment of the levels in the installation without the need to use the programmer, via the "Reset" button, located to the left of the programmer's connector.

This is done with the following process:

We must select the adequate parameters for the installation using the programmer (the channels, the output level, the equalisation slope...) and then press the adjustment button **■**. Once the programming process has finished without the input signal, the adjustment will stop if it does not detect an FM signal. It is now possible to take the remote control away because though the adjustment process has been interrupted, the selected data has been memorised by the unit.

Later, in the installation, and after connecting the inputs that are being used and loading the output with 75 Ω , we will only have to activate the "Reset" button for the unit to carry out the adjustment process. The adjustment of the "Avant" unit, using the "Reset" button, is carried out in the same way as with the programmer, though in this case the process will not stop even if the unit detects an error in the input levels and the red error LED will come on, only when there is a level error in any of the single-channels.

If the unit has already been programmed with the desired parameters for the installation (channels, output levels, sloped gain,...), when the "Reset" button is pressed, the "Avant" unit performs an automatic adjustment of the levels in the same way as when the adjustment button **■** of the programming unit is pressed. Then the green LED will go ON indicating adjustment process, and the "Avant" will adjust the levels of all the UHF and VHF channels that has in its memory as well as the FM level and IF amplifier levels.

The input configuration, sloped gain and the output levels, with which the Avant unit was configured, will remain.

Technical specifications

Input ports	UHF1	UHF2	UHF3	FM	BI/BIII	47-430/470-862 MHz		SAT IF	
Frequency range (MHz)	470 - 862			87 - 108	47 - 68/ 174 - 230	47 - 430	470 - 862	950 - 2150	
Gain (dB)	57 ± 3			37 ± 3	44 ± 3	35 ± 3	45 ± 3	30 ± 3 - 40 ± 3	
Channel configuration	9	0	1	---	---	---	---	---	
	7	2	1	---	---	---	---	---	
	6	3	1	---	---	---	---	---	
Variable slope (dB)	0 - 9			---	---	---	---	---	
Optimum input range (dBµV)	60 - 80			66 - 86	64 - 84	70 - 75	65 - 70	---	
Variable gain (dB)	0 - 20 *			0 - 20 *	0 - 20 *	---	---	0 - 10 **	
Output level (dBµV)	121 ***			115 ***	115 ***	115 ***	121 ***	118	
Variable output level (dBµV)	100 - 115			90 - 105	95 - 110	95 - 110	100 - 115	---	
Noise figure (dB)	9 typ.			---	7	---		9	
Rejection (dB)	25 (±16MHz)			20 (±16MHz)	15 (±16MHz)	---		40 (to 862MHz)	
Input line powering (Automatic)	(V~)	24	24	---	---	24	---	---	13 / 17
	(mA)	60	60	---	---	60	---	---	300
Mains voltage (V~)	230 ± 15% 50/60 Hz								
Consumption (W)	32 máx.								
Test socket attenuation (dB)	30								



* Automatic regulation.

** Programmable attenuation.

*** The output level depends on the no. of channels.

Troubleshooting

When the adjustment button is pressed the error message  appears:

The unit does not allow two single-channels to be programmed in the same RF output channel. If this message appears, the unit will not begin the adjustment, so press the button  to exit from this state and on the remote control's  display the first incorrect channel will be indicated so that it is modified.

The channels are not adjusted to the programmed output level:

Check that the programmed single-channel in the highest output channel has an adequate signal and level as this is taken as a reference for adjusting the selected output level.

The channels selected by BI/BIII are not regulated correctly:

The BI/BIII input's function is to amplify a broadcasted terrestrial channel, if we need to amplify signals in this band coming from satellite receivers we must use the "Wideband" input port. If we apply a sole channel in this input its level will be adjusted 5 dB below the level of the UHF channels. However if with the same level we apply a collection of equalised channels coming from satellite receivers, the unit will treat them as though it is dealing with a sole channel with a greater level, reducing the adjusted level of the collection as regards to what we would have with one channel.

The channels in the broadband input are not equalised as regards the programmable single-channels:

The "wideband" input deals in the amplification of signals coming from satellite receivers, the recommended level for this input is between 65 and 70 dBµV (for UHF channels) for these channels to be equalised with the rest of the adjusted channels. If the level applied is below the indicated range these channels will have a lower level than the rest, and if the level is higher there will be disturbances due to the intermodulation of the channels.

A high/low level detected in an input or a single-channel:

The adjustment process begins with the verification of the signal levels introduced in the FM, BI/BIII input and finally with the verification of the programmed single-channels. The indication that the FM or BI/BIII level is low when we do not apply the signal in these inputs will not affect the rest of the selected channels.

We must remember that the level indications in the FM, BI/BIII inputs and programmable single-channels that have appeared in the remote control are a reference for the adjustment process, as this is the unit capable of balancing the channels where a level error has been found so long as the input levels do not present large variations as regards the maximum specified range.

Application

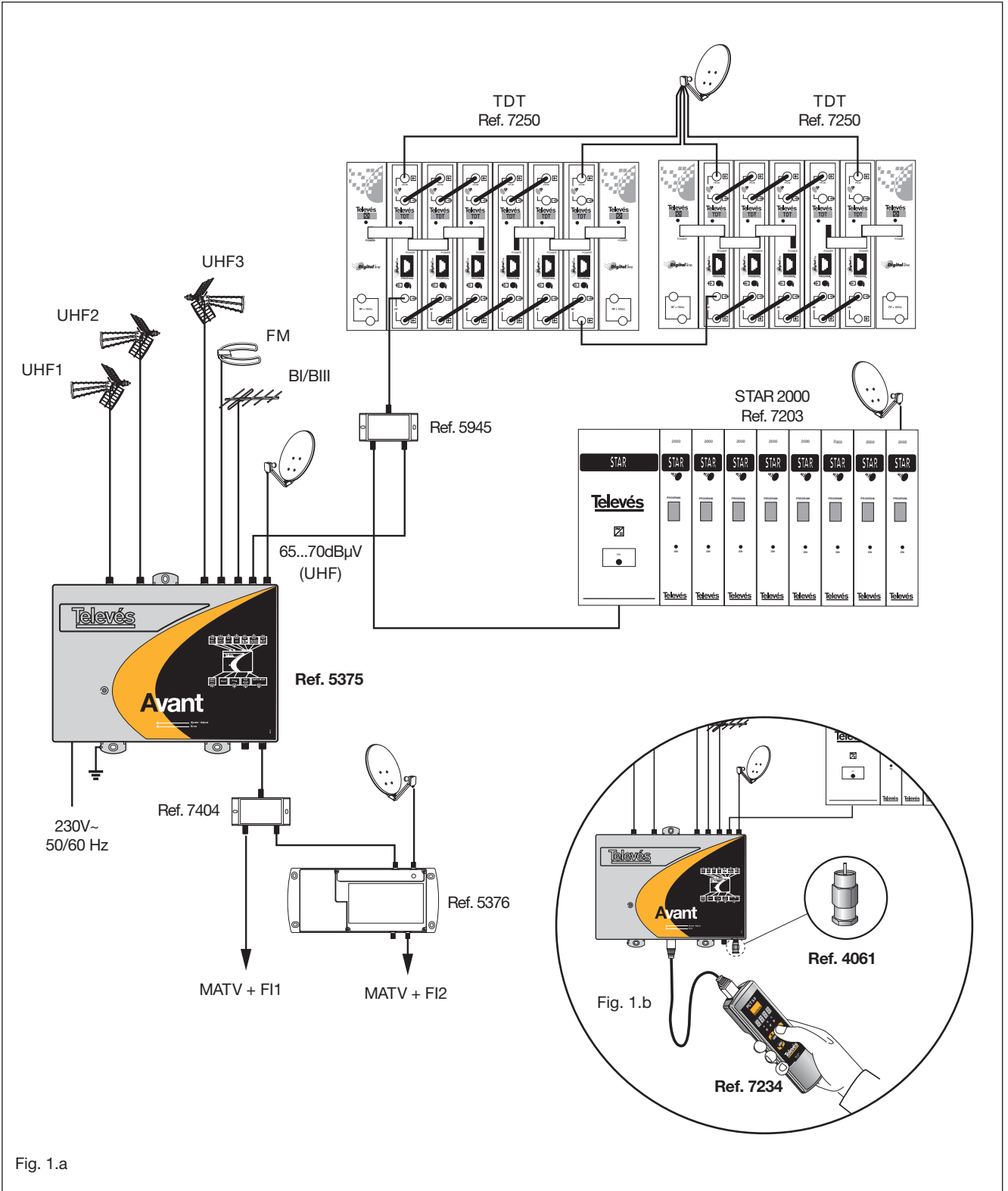




Fig. 1.a

REMARK: The levels applied to the broadband input should be within 70 - 75 dB μ V for the VHF channels and within 65 - 70 dB μ V for the UHF channels, so that these channels will be adjusted to the same level as the selected single-channels.

Televés	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DECLARATION DE CONFORMITE DECLARATION OF CONFORMITY										
<p>Fabricante / Fabricante / Fabricant / Manufacturer: Televés S.A. Dirección/ Direção / Adresse / Address: Rúa B. Conxo, 17 15706 Santiago de Compostela SPAIN A-15010176</p> <p>NIF / VAT: A-15010176</p> <p>Declaro bajo su exclusiva responsabilidad la conformidad del producto: <i>Declara sob sua exclusiva responsabilidade a conformidade do produto:</i> <i>Declare, sous notre responsabilité, la conformité du produit:</i> <i>Declare under our own responsibility the conformity of the product:</i></p> <p>Referencial / Referencia / Référence / Reference: 5375 Marca / Marca / Marque / Mark: Televés</p> <p>Con los requerimientos de la Directiva de baja tensión 73 / 23 / CEE y Directiva EMC 89 / 336 / CEE, modificadas por la Directiva 93 / 68 / CEE, para cuya evaluación se han utilizado las siguientes normas:</p> <p><i>Com as especificações da Directiva da baixa tensão 73 / 23 / CEE e Directiva EMC 89 / 336 / CEE, modificadas pela Directiva 93 / 68 / CEE, para cuja aprovação se aplicou as seguintes normas:</i></p> <p><i>Avec les spécifications des Directives 73 / 23 / CEE et 89 / 336 / CEE, modifiées par la directive 93 / 68 / CEE, pour l'évaluation on a appliqué les normes:</i></p> <p><i>With the Low Voltage Directive 73 / 23 / EEC and the EMC Directive 89 / 336 / EEC as last amended by Directive 93 / 68 / EEC requirements, for the evaluation regarding the Directive, the following standards were applied:</i></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">EN 60065: 1998</td> <td style="text-align: center;">EN 61000-4-5: 1995</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">EN 50083-1: 1993 / A1: 97</td> <td style="text-align: center;">EN 61000-4-11: 1994</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">EN 50083-2: 1995 / A1: 97</td> <td style="text-align: center;">EN 61000-3-2: 1995</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">EN 61000-4-2: 1995</td> <td style="text-align: center;">EN 61000-3-3: 1995</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">EN 61000-4-4: 1995</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">Santiago de Compostela, 8/5/2003</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  José L. Fernández Carnero Technical director </div> </div>		EN 60065: 1998	EN 61000-4-5: 1995	EN 50083-1: 1993 / A1: 97	EN 61000-4-11: 1994	EN 50083-2: 1995 / A1: 97	EN 61000-3-2: 1995	EN 61000-4-2: 1995	EN 61000-3-3: 1995	EN 61000-4-4: 1995	
EN 60065: 1998	EN 61000-4-5: 1995										
EN 50083-1: 1993 / A1: 97	EN 61000-4-11: 1994										
EN 50083-2: 1995 / A1: 97	EN 61000-3-2: 1995										
EN 61000-4-2: 1995	EN 61000-3-3: 1995										
EN 61000-4-4: 1995											

SUCURSALES

BARCELONA C.P. 08940

C/ Sant Ferrán, 27 Cornellá - Barcelona
Telfs. 93 377 08 62 / 93 474 29 50
Fax 93 474 50 06
barcelona@televes.com

BILBAO C.P. 48150

Iberre kalea, módulo 16, pabellón 15-B
Sangroniz-Sondika
Tfnos. 94 471 12 02 / 94 471 24 78
Fax 94 471 14 93
bilbao@televes.com

A CORUÑA C.P. 15011

Gregorio Hernández 8.
Tfnos. 981 27 47 31 / 981 27 22 10
Fax 981 27 16 11
coruna@televes.com

GIJON C.P. 33210

C/Japón, 14
Tfnos. : 985 15 25 50 / 985 15 29 67
Fax : 985 14 63 89
gijon@televes.com

LAS PALMAS C.P. 35006

Gral. Mas de Gaminde 26.
Tfnos. 928 23 11 22 / 928 23 12 42
Fax 928 23 13 66
laspalmas@televes.com

MADRID C.P. 28005

Paseo de los Pontones 11.
Tfnos. 91 474 52 21 / 91 474 52 22
Fax 91 474 54 21
madrid@televes.com

MURCIA C.P. 30010

Polígono Conver - C/ Río Pliego 22.
Tfnos. 968 26 31 44 / 968 26 31 77
Fax 968 25 25 76
murcia@televes.com

SEVILLA C.P. 41008

Pol. Ind. Store - C/ A-6. Nave 5
Tfnos. 95 443 64 50 / 95 443 58 00
Fax 95 443 96 93
sevilla@televes.com

TENERIFE C.P. 38108

Avda. El Paso, 25 - Los Majuelos
La Laguna.
Tfnos. 922 31 13 14 / 922 31 13 16
Fax 922 31 13 33
tenerife@televes.com

VALENCIA C.P. 46020

Plaza Jordi San Jordi s/n
Tfnos. 96 337 12 01 / 96 337 12 72
Fax 96 337 06 98
valencia@televes.com

VIGO C.P. 36204

Escultor Gregorio Fernández, 5
Tfnos. 986 42 33 87 / 986 42 40 44
Fax 986 42 37 94
vigo@televes.com

TELEVES ELECTRONICA PORTUGUESA

MAIA - OPORTO

Via. Dr Francisco Sa Carneiro. Lote 17.
ZONA Ind. MAIA 1. Sector-X MAIA. C.P. 4470 BARCA
Tel. 351 22 9418313
Fax 351 22 9488719 / 9416180
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

TELEVES UNITED KINGDOM LTD

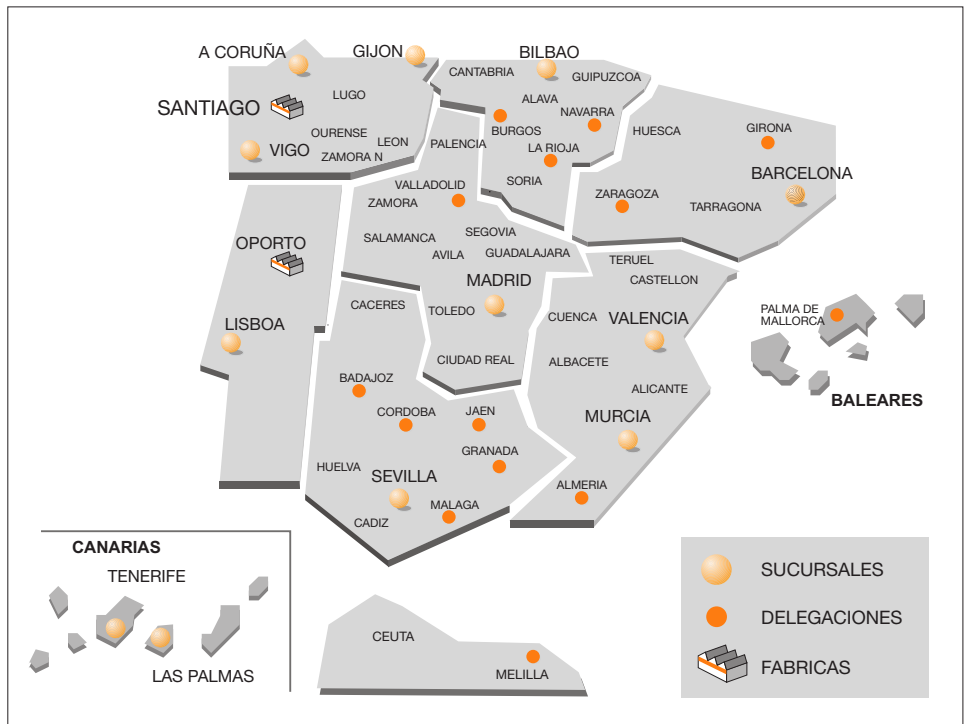
Unit 11 Hill Street, Industrial State
CWMBRAN, GWENT NP44 7PG. (United Kingdom)
Tel. 44 01 633 87 58 21
Fax 44 01 633 86 63 11
televes.uk@televes.com

TELEVES FRANCE S.A.R.L.

1 Rue Louis de Broglie
Parc d'Activités de l'Esplanade
77400 St Thibault des Vignes (France)
Tel. +33 1 60 35 92 10
Fax +33 1 60 35 90 40
televes.fr@televes.com

TELEVES MIDDLE EAST FZE

P.O. Box 17199
JEBEL ALI FREE ZONE DUBAI,
UNITED ARAB EMIRATES
Tel. 9714 88 343 44
Fax. 9714 88 346 44
televes.me@televes.com



DELEGACIONES

ALMERIA C.P. 04008

Campogris 9.
Tfno. 950 23 14 43
Fax 950 23 14 43
almeria@televes.com

BURGOS C.P.09188

C/Real, s/n, San Adrián de Juarros
Tfno. 947 56 04 58
Móvil: 670 73 75 86

CACERES/ BADAJOZ

C.P. 06010
C/Jacobo Rodríguez
Pereira, nº11-Oficina
Tfno. 924 20 74 83 / 670 70 21 93
Fax. 924 20 01 15
saherco@terra.es

GIRONA C.P. 17190 (Salt)

Ramón Sambola. 9º Ent. 1ª.
Tfno. 972 23 25 43
Móvil 607 23 88 40
rth000@teletel.es

GRANADA

Tfno. 958 13 78 29
Móvil: 609 62 70 96
jluroj@televes.com

JAEN C.P.23007

Hermanos Pinzón, 8-bajo
Tfnos. 953 29 50 40 / 953 29 52 11
Móvil 636 984489
Fax 953 29 52 10
pablobiesa@infonegocio.com

LA RIOJA C.P.26004

San Prudencio 19. bajo
Tfno. 941 23 35 24
Fax 941 25 50 78
r.grijalba@cgac.es

MALAGA C.P.29004

Brújula, 12.
Tfno. 952 09 32 91
Fax 952 09 32 91
Móvil: 610 40 06 37
malaga@televes.com

MELILLA C.P.52006

Avda. Juan Carlos I, nº 23, 1º Dcha.
Edif. Antares, C, 4ºB
Tfno. 952 68 18 01
Fax 952 68 36 74
a.ruiz@ies.es

NAVARRA C.P. (Pamplona) 31007

Avda. Sancho el Fuerte 5.
Tfno. 948 27 35 10
Fax 948 17 41 49
jazpeitia@cin.es

PALMA DE MALLORCA

C.P. 07007
Ferrer de Pallares 45. bajo D.
Tfno. 971 24 70 02
Fax 971 24 53 42
mallorca@televes.com

SALAMANCA

ZAMORA
VALLADOLID C.P. 47008
C/ Arrecife 12.
Tfno. 983 22 36 66
Fax 983 22 36 66
fernandoharguindey@hotmail.com

HUESCA

ZARAGOZA
C.P. 50002
C/ Monasterio de Alahón 1-3.
Tfno. 976 41 12 73
Fax 976 59 86 86
zaragoza@televes.com

Televes

Rúa B. de Conxo, 17 -15706 SANTIAGO DE COMPOSTELA
Tel. 981 52 22 00 Fax 981 52 22 62

televes@televes.com

www.televes.com

