

Televés

PROCESSORE IF

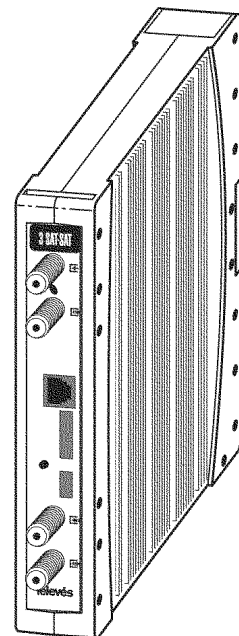
Manuale di istruzioni

PROCESSADOR FI

Manual de instruções

IF PROCESSOR

User manual



INDICE

1.-	Caratteristiche tecniche	4
2.-	Descrizione degli articoli	5
3.-	Montaggio	6
3.1.-	Montaggio a muro	6
3.2.-	Montaggio Rack 19"	7
4.-	Descrizione degli elementi	8
4.1.-	Processore IF	8
4.2.-	Alimentatore	9
4.3.-	Amplificatore IF	10
4.4.-	Programmatore PCT 3.0	11
5.-	Utilizzo del prodotto	12
5.1.-	Menú normale	12
5.2.-	Menú esteso	12
5.3.-	Memorizzazione dei parametri	13
5.4.-	Controllo remoto	13
6.-	Esempio di applicazione	14

1.- CARATTERISTICHE TECNICHE

1.1.- Processore IF Singolo (art. 5863), Triplo (art.5864)

	Proces. IF Singolo (Ref. 5863)	Proces. IF Triplo (Ref. 5864)
Gamma di frequenze di ingresso:	950 a 2150 MHz	
Gamma di frequenze in uscita:	950 a 2150 MHz	
Passo di frequenza della conversione:	1 MHz	
Impedenza di uscita:	75 Ohm	
Return loss in ingresso:	> 10 dB	
Return loss in uscita:	> 10 dB	
Larghezza di banda selezionabile a -1 dB:	27 MHz / 36 MHz (commutabile)	
Livello di ingresso:	min:-50 dBm max:-20 dBm	
Livello di uscita:	max:-20 dBm (regolabile >15 dB)	
Regolazione di livello:	Si	
Tensione di alimentazione dell' LNB (V):	13V / 17V / OFF 22 kHz / OFF	
Assorbimento massimo:	(5V) 360 mA (15V) 150 mA	1 A 150 mA
Indice di protezione:	IP20	

Nota: Controllabile tramite il CDC versione 2.

1. 2.- Caratteristiche tecniche Amplificatore IF art. 5865

Amplificatore	Gamma di frequenze:	950 ... 2150 MHz	Connettore:	"F"
	Guadagno (950 MHz):	35 ± 2 dB	Alimentazione:	15 V
	Guadagno (2150 MHz):	41 ± 3 dB	Livello di uscita (2 port. -35 dB):	> 123 dB μ V
	Margine di regolazione:	20 dB	Consumo a 15 V:	200 mA

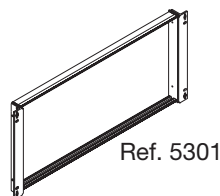
1. 3.- Caratteristiche tecniche Alimentatore art. 5029

Alimentatore	Tensione di entrata:	230 ± 15 % V~	Correnti massime fornibili:	24V (0,55 A)
	Tensioni di uscita:	5V, 15V, 18V, 24V		18V (0,8 A)
				15V (4,2 A) ⁽¹⁾
				5V (6,6 A)

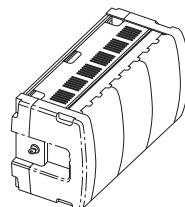
2.- DESCRIZIONE DEGLI ARTICOLI

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Ref. 5863 | Processore IF singolo | (950 - 2150 MHz) | Ref. 7234 | Programmatore Universale |
| Ref. 5864 | Processore IF triplo | (950 - 2150 MHz) | Ref. 5071 | Barra di supporto (10 mod. + Alim.) |
| Ref. 5865 | Amplificatore IFI | (950 - 2150 MHz) | Ref. 5239 | Barra di supporto (12 mod. + Alim.) |
| Ref. 5029 | Alimentatore | (230V ±15% - 50/60 Hz) | Ref. 5255 | Interconnessione T03/T05 |
| | | (24 V - 0,55 A) | Ref. 5074 | Ponte |
| | | (18 V - 0,8 A) | Ref. 4061 | Chiusura "F" 75 ohm |
| | | (15 V - 4,2 A) ⁽¹⁾ | Ref. 5301 | Subrack 19" |
| | | | Ref. 5072 | Armadio High-Tech (10Mod. + Alim.) |

(5 V - 6,6 A)



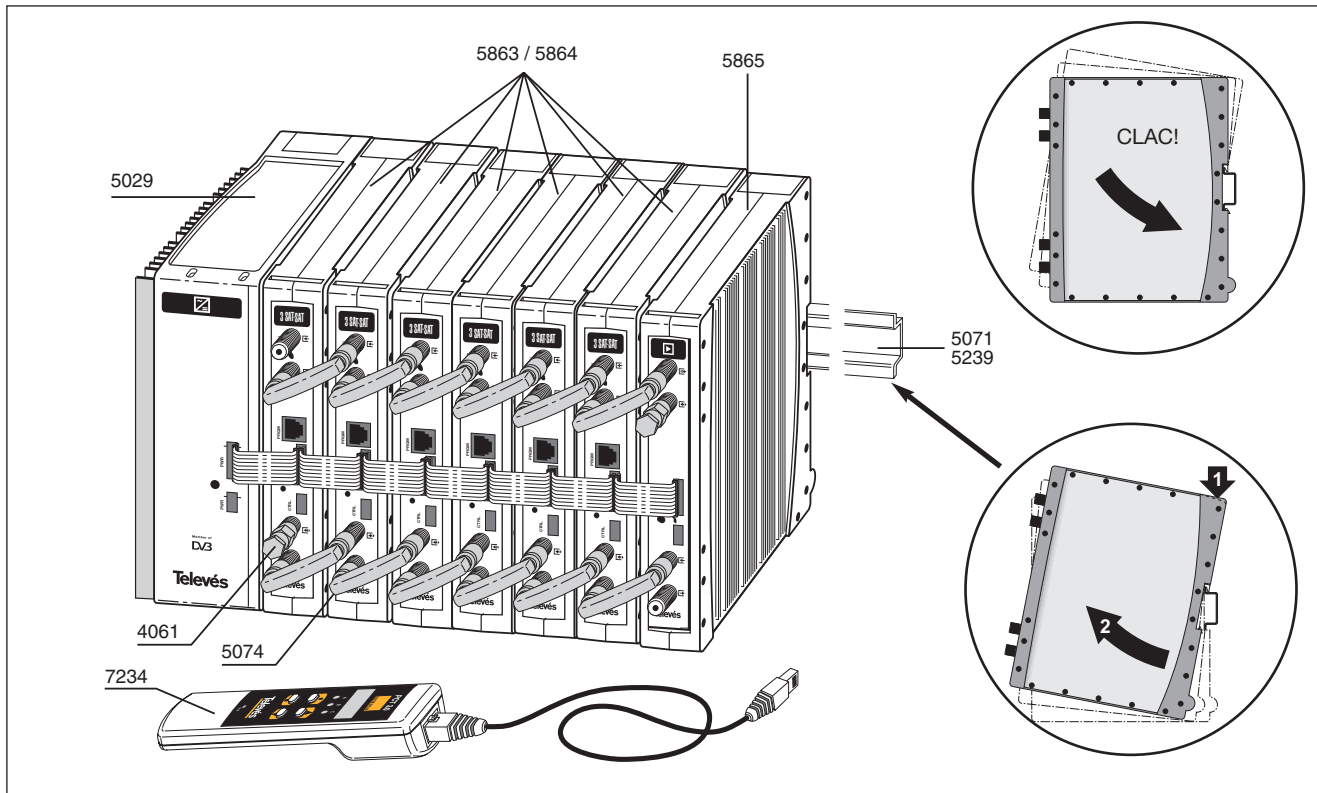
Ref. 5072



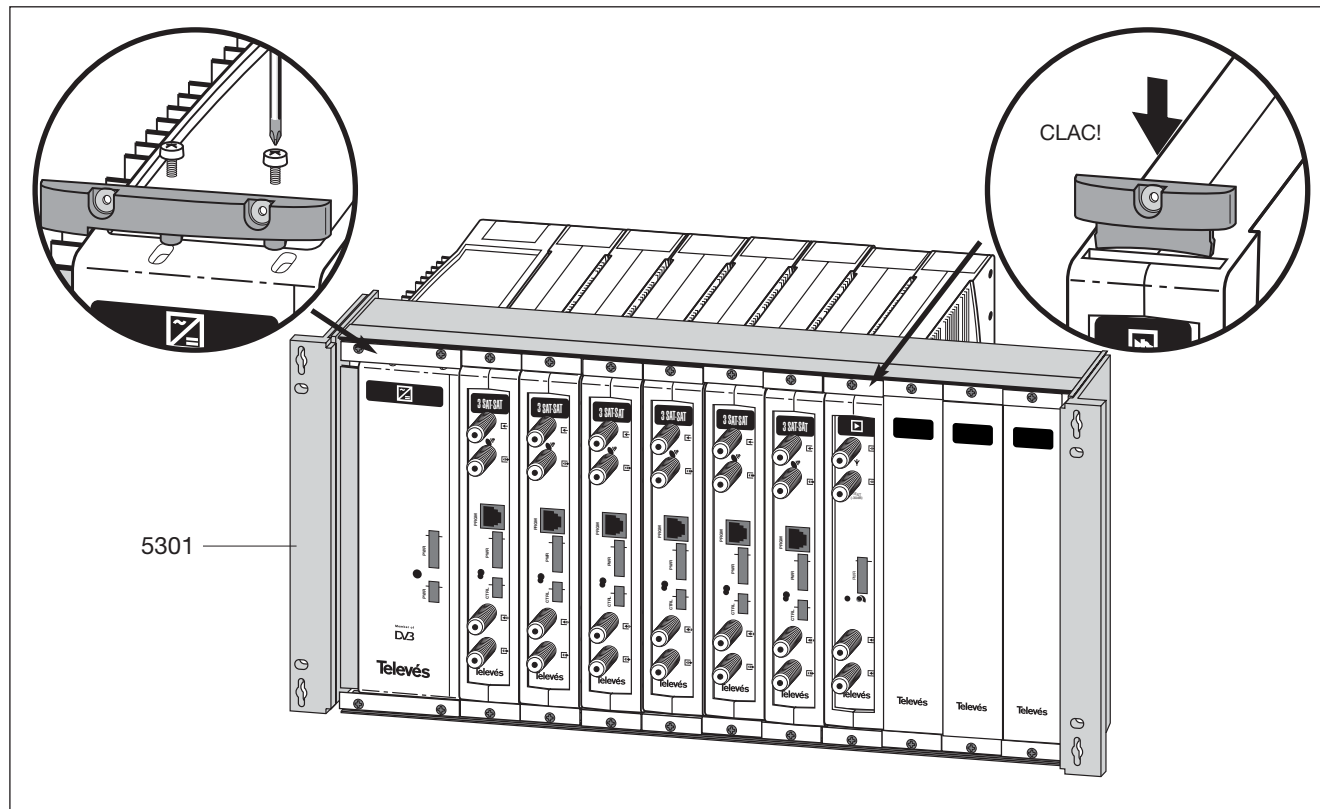
⁽¹⁾ Se si utilizzano le tensioni 24V e/o 18V, si dovrà sottrarre la potenza assorbita da quella totale a 15V.

3.- MONTAGGIO

3.1.- Montaggio a muro



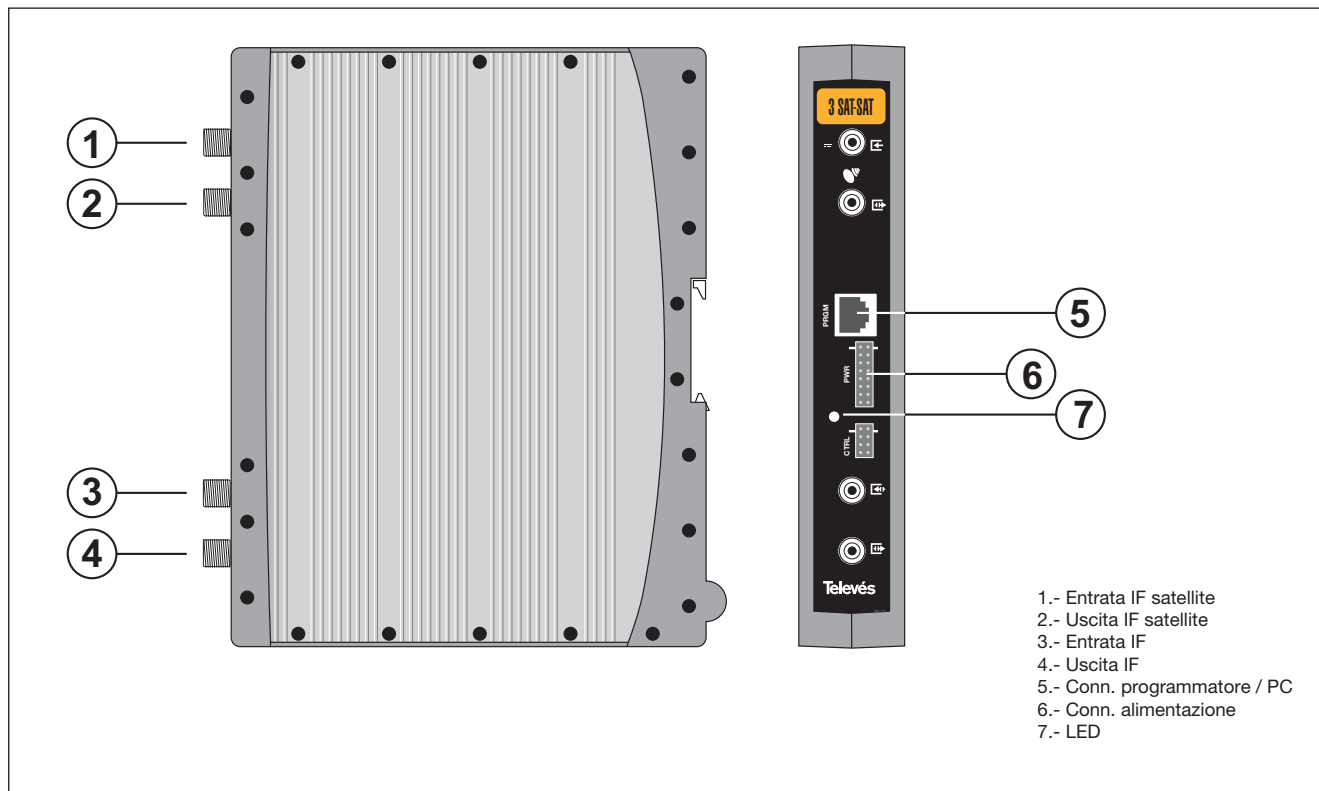
3.2.- Montaggio rack 19"



ITALIANO

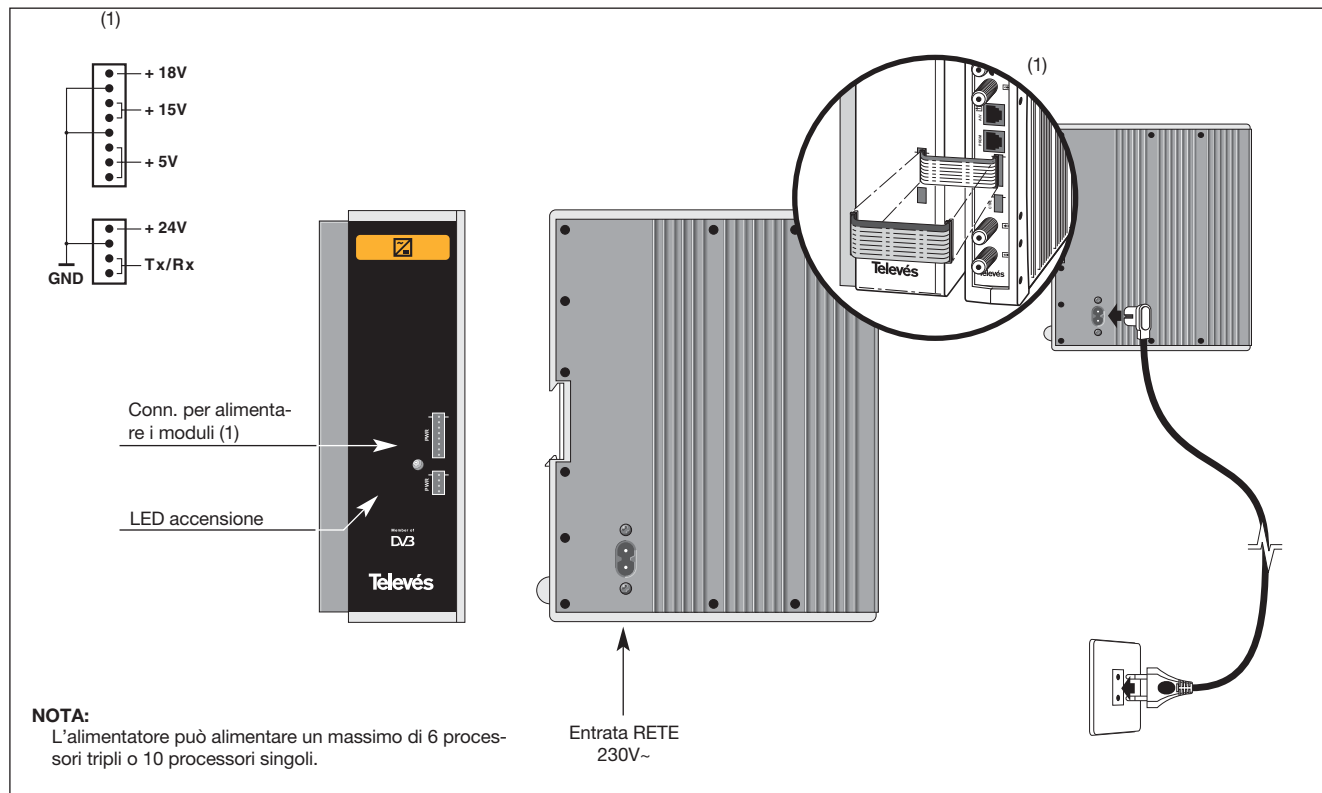
4. - DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI

4.1.- Processore IF

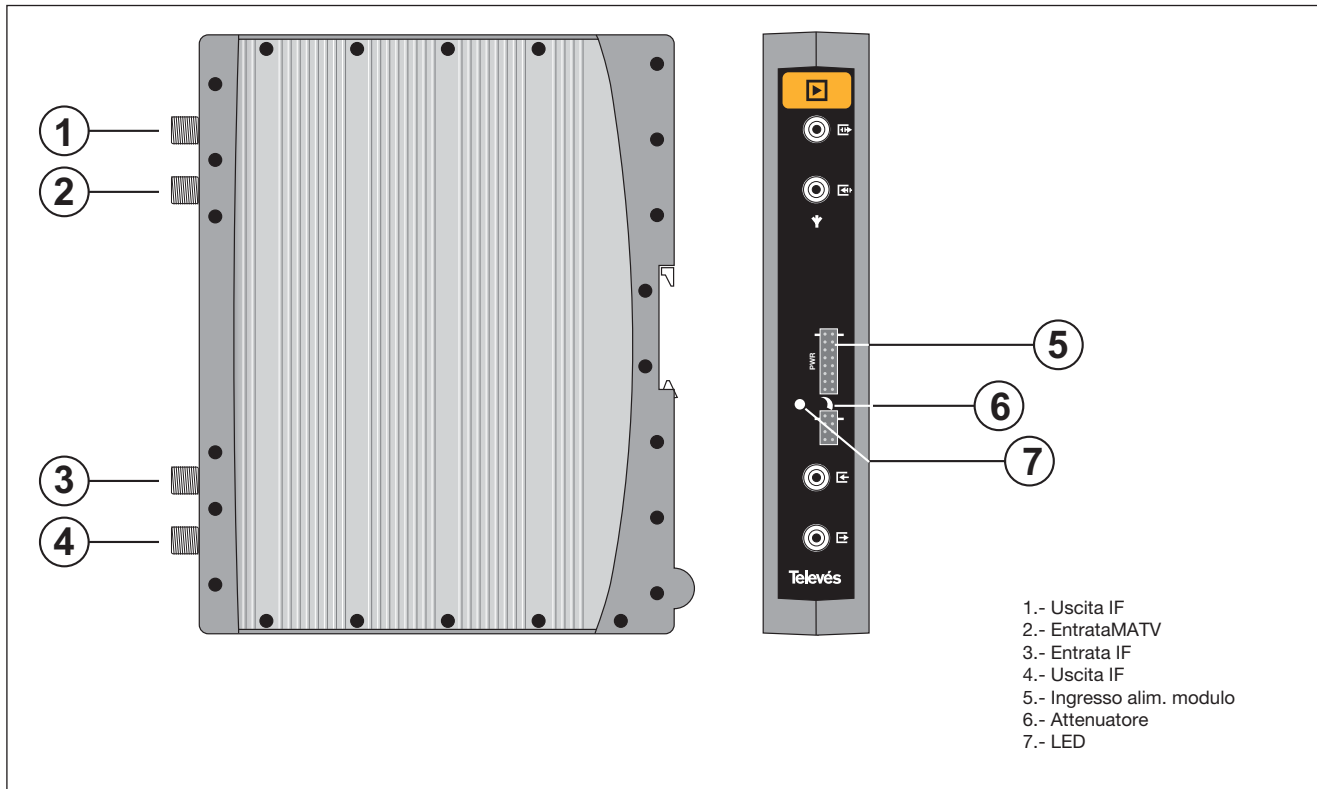


- 1.- Entrata IF satellite
- 2.- Uscita IF satellite
- 3.- Entrata IF
- 4.- Uscita IF
- 5.- Conn. programmatore / PC
- 6.- Conn. alimentazione
- 7.- LED

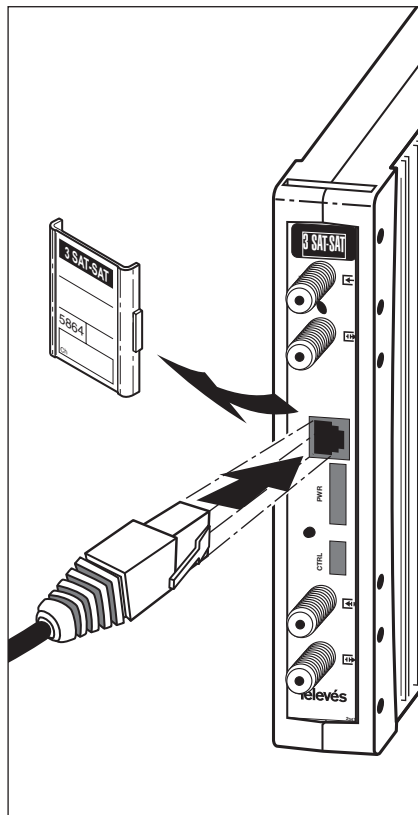
4.2.- Alimentatore art. 5029



4.3.- AMPLIFICATORE IF art. 5865



4. 4. - Programmatore art. 7234



Il programmatore dispone di 4 tasti:

- : Tasto di cambio menù di programmazione e memorizzazione dei dati.
- : Tasto che permette la selezione di un digit dentro un determinato menù di programmazione e realizza anche il cambio da menù normale a menù esteso.
- ▲ : Tasto di incremento del digit selezionato.
- ▼ : Tasto di decremento del digit selezionato.

5. - UTILIZZO DEL PRODOTTO

Per realizzare la configurazione di ciascun modulo PROCESSORE IF si utilizzerà il programmatore seguendo i seguenti passi:

5.1.- MENU NORMALE

Inserire il programmatore nel connettore frontale del modulo PROCESSORE IF (PROGRAM). Apparirà in primo luogo la **versione di software** del prodotto (per esempio 1.02):

1.02

1.- Trascorsi uno o due secondi apparirà il primo menù, che è quello di **selezione del processore** (1, 2 o 3), per esempio processore 1:

P1

Per modificare il valore indicato si dovranno premere i tasti ▲ e ▼ modificando il valore del digit (1, 2, ó 3). Secondo il processore selezionato si accenderà uno dei LEDs del programmatore (A per il processore 1, B per il processore 2 e C per il processore 3).

2.- Premendo il tasto ■ si accede alla **attivazione/disattivazione** del processore selezionato. Mediante i tasti ▲ e ▼ si seleziona ON o OFF:

ON OFF

3.- Il seguente menù (se la selezione precedente era ON) permette di introdurre la **frequenza di entrata**. Il tasto ● permette di selezionare il dígit che si desidera variare, incrementándolo o decrementándolo mediante i tasti ▲ e ▼. La gamma permessa per i valori della frequenza di entrata va da 950 a 2150 MHz. (Per esempio sarà 1334 MHz):

1334

4.- Il seguente menù permette di introdurre la **frequenza di uscita**. Il tasto ● permette di selezionare il dígit che si desidera modificare, incrementándolo o decrementándolo mediante i tasti ▲ e ▼. La gamma permessa per i valori della frequenza di uscita va da 950 a 2150 MHz (Per esempio 1534 MHz):

1534

La frequenza di ingresso si differenzia da quella di uscita per la presenza di un punto dopo l'ultimo dígit.

5.- Premendo il tasto ■ si accede alla selezione del **livello di uscita**. In questo caso

non esiste un cursore per la selezione del dígit, mediante i tasti ▲ e ▼ si seleziona il livello di uscita desiderato tra 00 (mínimo) e 99 (máximo). Per esempio, 85:

85

6.- Premendo il tasto ■ si accede alla selezione della **larghezza di banda**. Mediante i tasti ▲ e ▼ si seleziona il valore di BW (36 MHz o 27 MHz). Per esempio, per una larghezza di banda di 36 MHz:

36

Una ulteriore pressione del tasto ■ ci riporterà all'inizio alla selezione del numero di processore.

5.2.- MENU ESTESO

1.- La prima opzione che appare nel menù esteso è la **selezione di indirizzo** del dispositivo per il controllo remoto. Perché una centrale di testa possa essere controllata in modo remoto, ogni elemento controllabile dovrà avere in indirizzo unico. **E' responsabilità dell' installatore assicurarsi che non esistano unità con il medesimo indirizzo nel bus di controllo**. Il tasto ● permette di selezionare il dígit che si desidera

modificare, incrementandolo o decrementandolo mediante i tasti ▲ e ▼. La gamma di indirizzi permessi è da 1a 254, (per esempio, l'indirizzo 34):

1034

2.- Il seguente menù esteso è il **modo di alimentazione dell' LNB** e selezione del tono 22 KHz. Esistono cinque possibili opzioni, selezionabili mediante i tasti ▲ e ▼, che permettono la selezione della tensione di alimentazione LNB attraverso l'entata di segnale del modulo PROCESSORE FI, così come la abilitazione del tono 22 KHz:

00--

LNB non alimentato, senza tono

13LN

LNB alimentato a 13V, tono attivato

13--

LNB alimentato a 13V, tono disattivato

17LN

LNB alimentato a 17V, tono attivato

17--

LNB alimentato a 17V, tono disattivato

5.3.- MEMORIZZAZIONE DEI PARAMETRI

Per memorizzare i dati premere il tasto ■ per 3 secondi. La memorizzazione corretta dei dati si ha con la comparsa della seguente indicazione sul display del programmatore:

-- --

Se si modificano i dati di configurazione senza però memorizzarli si recupererà la configurazione precedente trascorsi 30 secondi.

5.4.- CONTROLLO REMOTO

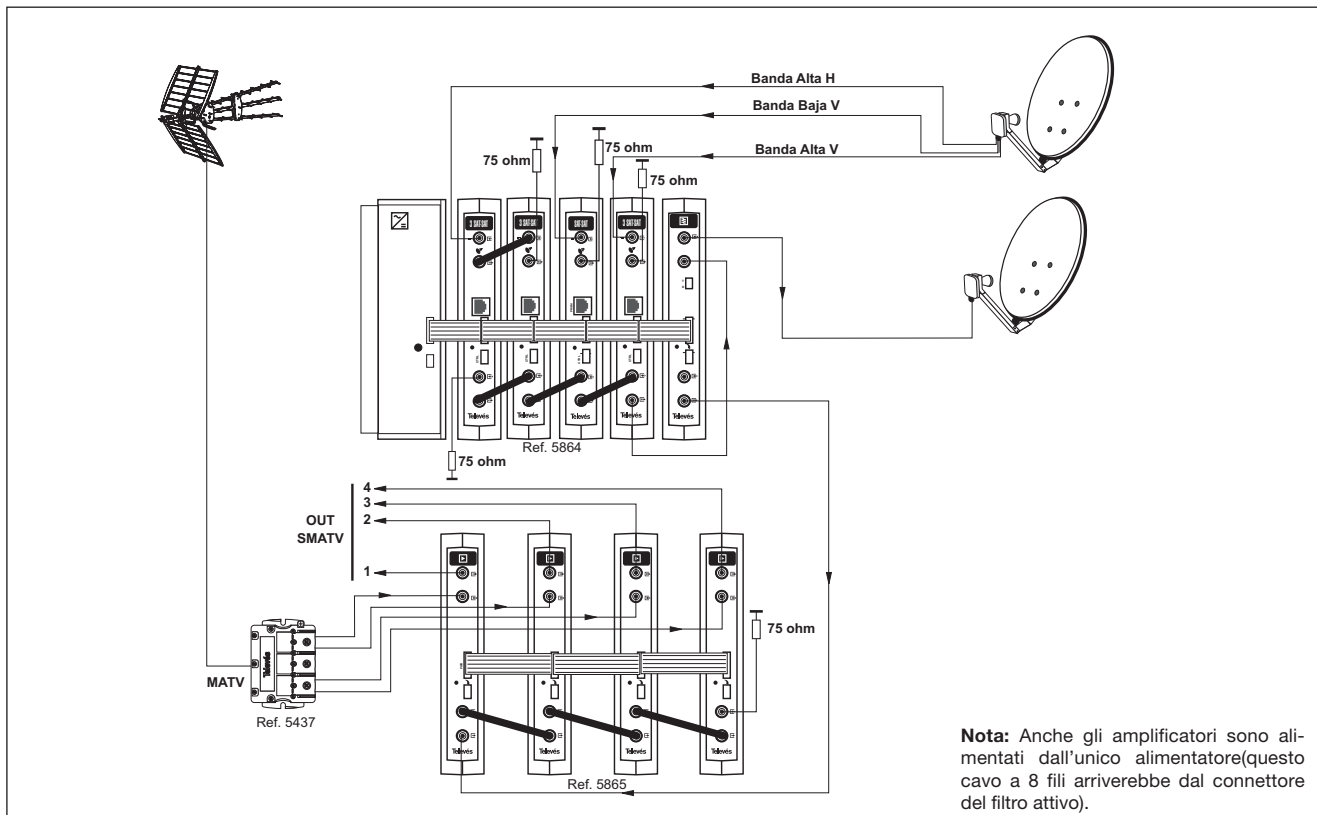
Il PROCESSORE IF permette la configurazione e monitoraggio tramite PC, tanto localmente che in modo remoto:

- **Controllo locale.** E' necessario disporre del programma "Gestione centrali di testa" (versione 2) e di un cavo speciale (fornito con il programma) che connetta una porta seriale del PC al connettore "Program." Con questo programma si

possono configurare e leggere tutti i parametri di funzionamento, così come monitorizzare il corretto funzionamento del dispositivo.

- **Controllo remoto.** Oltre al programma appena menzionato è necessario disporre di un modulo di controllo di centrale di testa (art. 5052) e del corrispondente modem connesso alla linea telefonica. Una volta stabilita la comunicazione con il controllo di centrale di testa si potrà accedere a tutti i dispositivi controllabili che sono stati installati nella centrale.

6.- ESEMPIO DI APPLICAZIONE



Nota: Anche gli amplificatori sono alimentati dall'unico alimentatore (questo cavo a 8 fili arriverebbe dal connettore del filtro attivo).

ÍNDICE

1.- Características técnicas	16
2.- Descrição de referências	17
3.- Montagem	18
3.1.- Montagem em parede	18
3.2.- Montagem em Rack 19"	19
4.- Descrição de elementos	20
4.1.- Processador FI	20
4.2.- Fonte de alimentação	21
4.3.- Central FI	22
4.4.- Programador PCT 3.0	23
5.- Utilização do produto	24
5.1.- Menu normal	24
5.2.- Menu completo	24
5.3.- Gravação de parâmetros	25
5.4.- Controlo remoto	25
6.- Exemplo de aplicações	26

1.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1.1.- Processador de FI Simple (ref. 5863), Triple (ref.5864)

	Proces. FI Simple (Ref. 5863)	Proces. FI Triple (Ref. 5864)
Gama de frequência de entrada:	950 a 2150 MHz	
Gama de frequência de saída:	950 a 2150 MHz	
Largura da frequência de sintonização do oscilador conversor:	1 MHz	
Impedância de saída:	75 Ohm	
Perdas por retorno na entrada:	> 10 dB	
Perdas por retorno na saída:	> 10 dB	
BW de canal seleccionável a -1 dB:	27 MHz / 36 MHz (comutável)	
Nível de entrada:	min:-50 dBm máx:-20 dBm	
Nível de saída:	máx:-20 dBm (regulável >15 dB)	
Regulador de nível:	Sim	
Tensão de alimentação do LNB (V):	13V / 17V / OFF 22 kHz / OFF	
Consumo máximo:	(5V) 360 mA (15V) 150 mA	1 A 150 A
Índice protecção:	IP20	

Nota: Controlável através de 1 CDC versão 2

1 . 2.- Características técnicas da Central FI ref. 5865

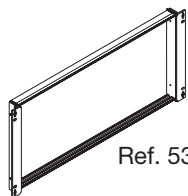
Central	Gama de frequência:	950 ... 2150 MHz	Ficha:	"F"
	Ganho (950 MHz):	35 ± 2 dB	Alimentação:	15 V
	Ganho (2150 MHz):	41 ± 3 dB	Tensão de saída (2 impulsos -35 dB):	> 123 dBµV
	Margem de regulação:	20 dB	Consumo a 15 V:	200 mA

1 . 3.- Características técnicas da Fonte de Alimentação ref. 5029

Fonte de alimentação	Tensão de entrada:	230 ± 15 % V~	Correntes máximas fornecidas:	24V (0,55 A)
	Tensões de saída:	5V, 15V, 18V, 24V		18V (0,8 A) 15V (4,2 A) ⁽¹⁾ 5V (6,6 A)

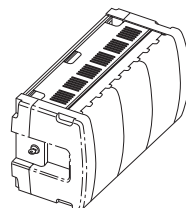
2.- DESCRIÇÃO DE REFERÊNCIAS

- Ref. 5863** Processador F.I. simple (950 - 2150 MHz)
- Ref. 5864** Processador F.I. doble (950 - 2150 MHz)
- Ref. 5865** Central Amplif. FI (950 - 2150 MHz)
- Ref. 5029** F. Alimentação (230V ± 15% - 50/60Hz)
(24 V - 0,55 A)
(18 V - 0,8 A)
(15 V - 4,2 A)⁽¹⁾
(5 V - 6,6 A)
- Ref. 7234** Programador Universal
- Ref. 5071** Régua suporte (10 mód. + F.A.)
- Ref. 5239** Régua suporte (12 mód. + F.A.)
- Ref. 5255** Interligação T03/T05
- Ref. 5074** Ponte
- Ref. 4061** Carga "F" isolada 75 ohm
- Ref. 5301** Aro Rack 19"
- Ref. 5072** Cofre universal



Ref. 5301

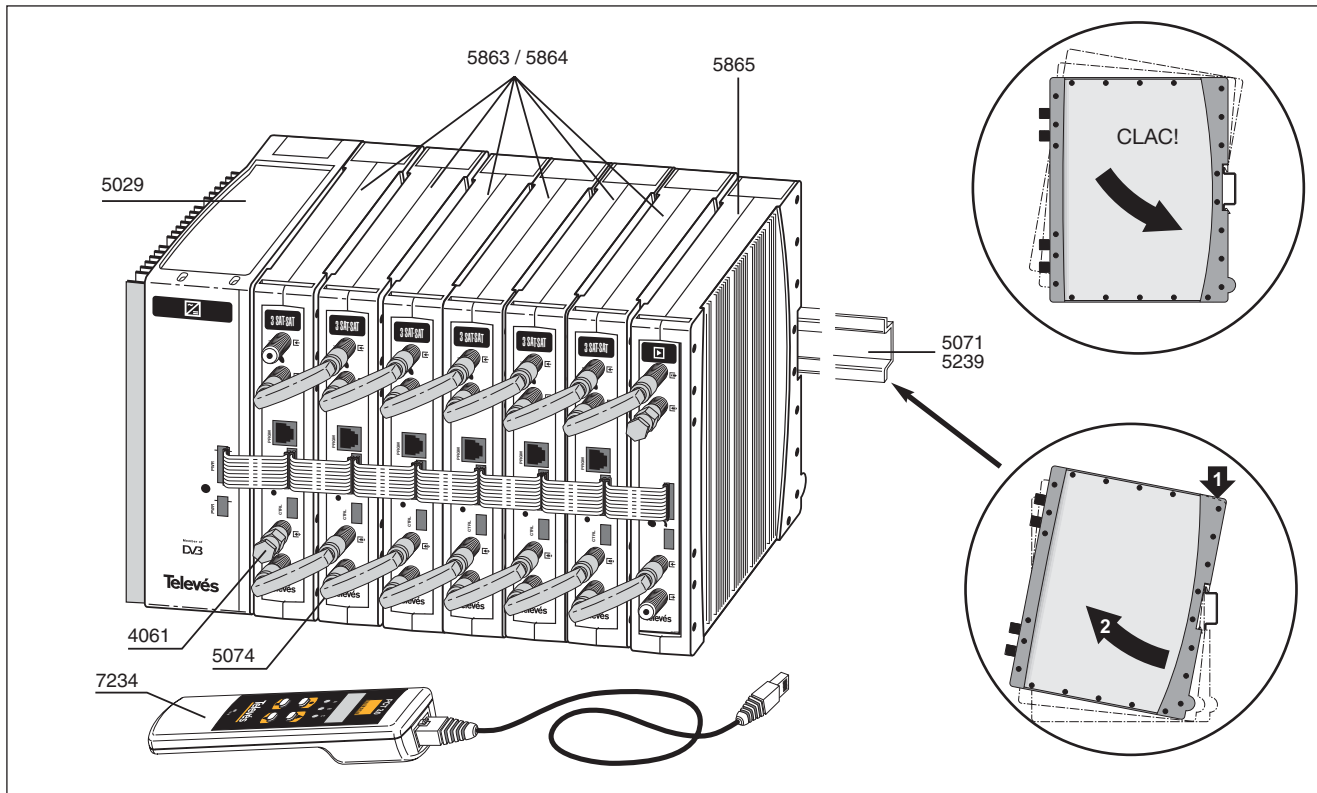
Ref. 5072



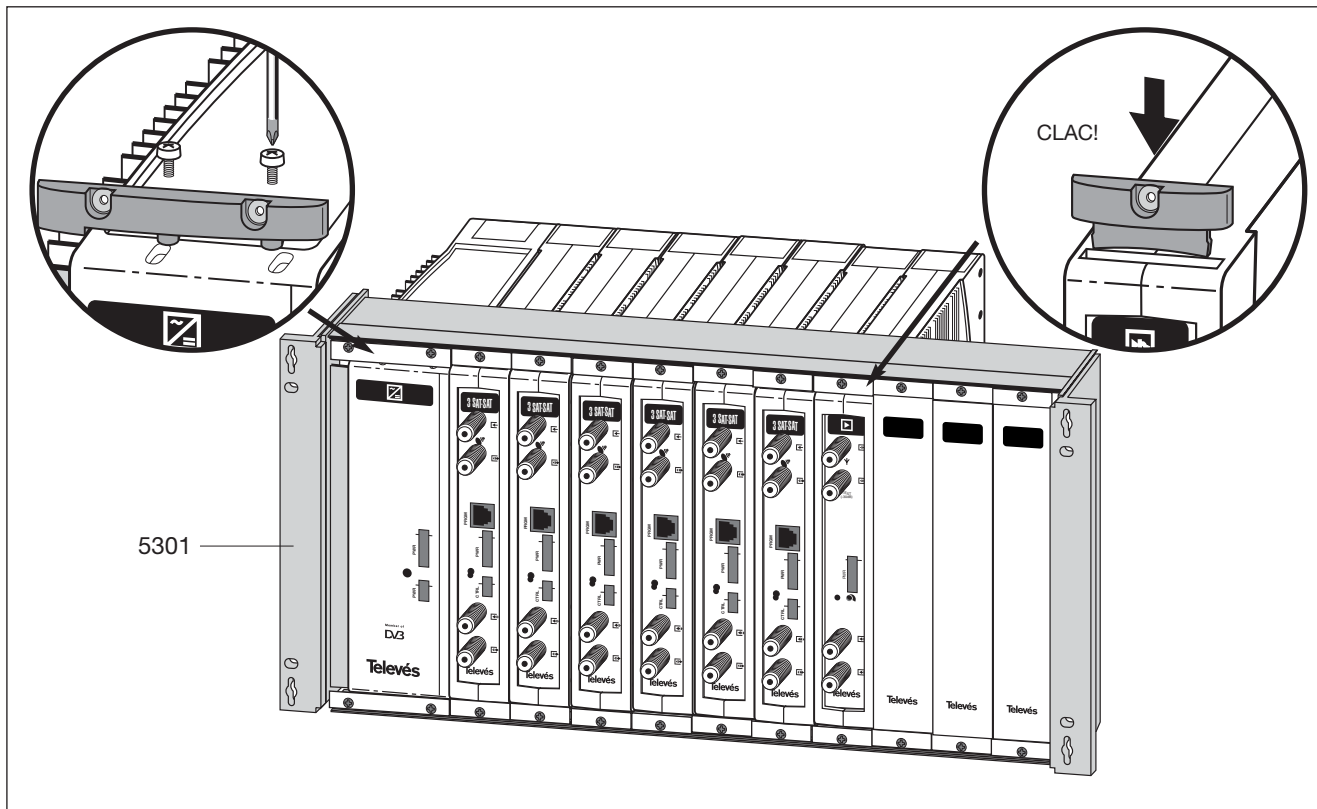
⁽¹⁾ Utiliza-se para as tensões de 24V e/ou 18V, dever-se-á subtrair a potência consumida nestas tensões.

3 .- MONTAGEM

3.1.- Montagem em parede

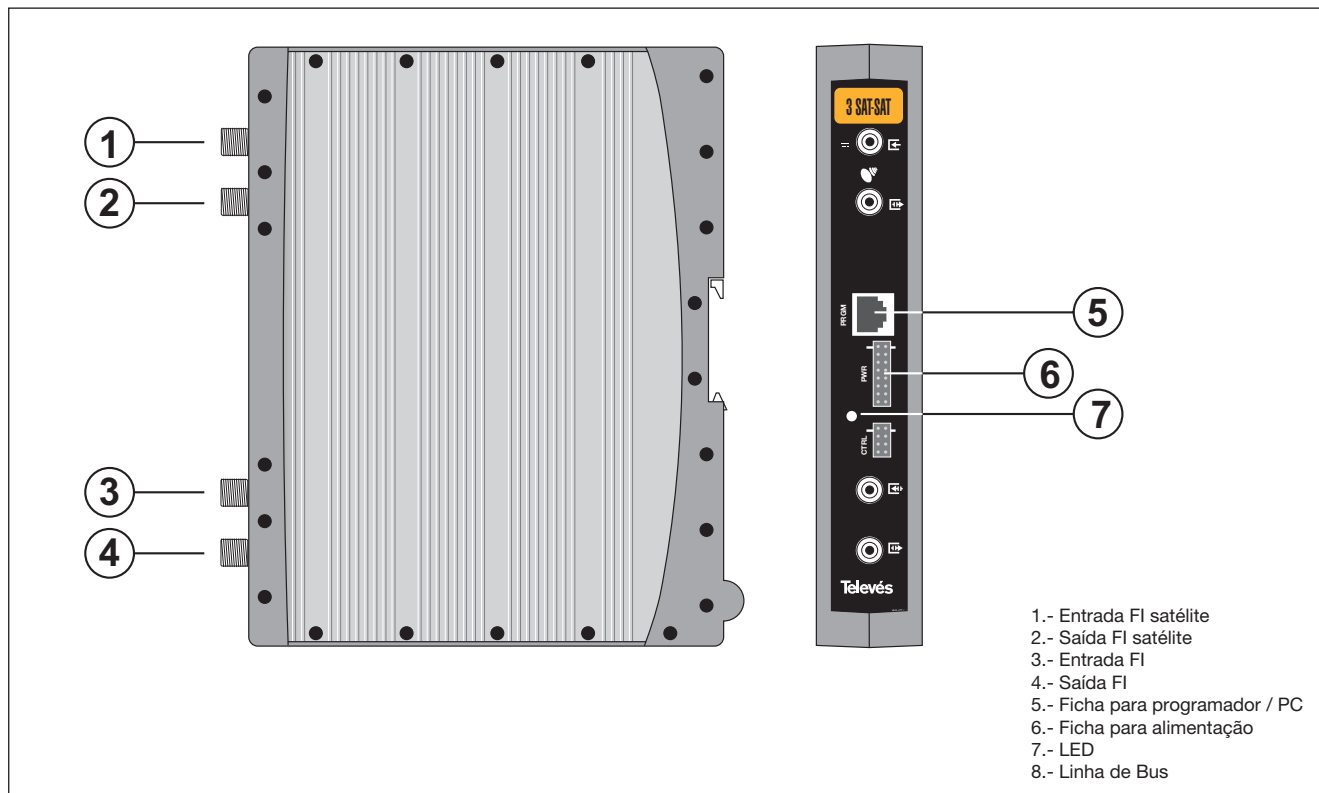


3.2.- Montagem em rack 19"



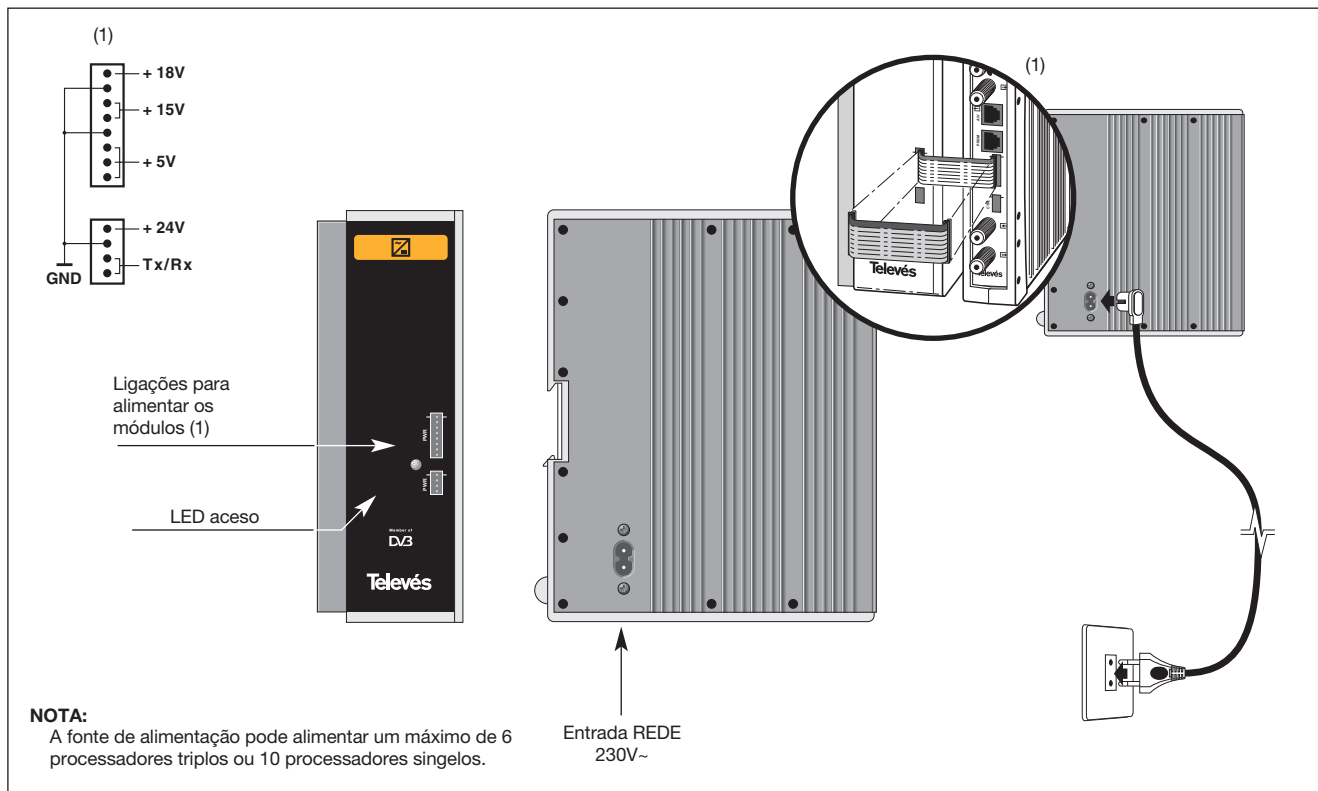
4. - DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS

4.1.- Processador de FI

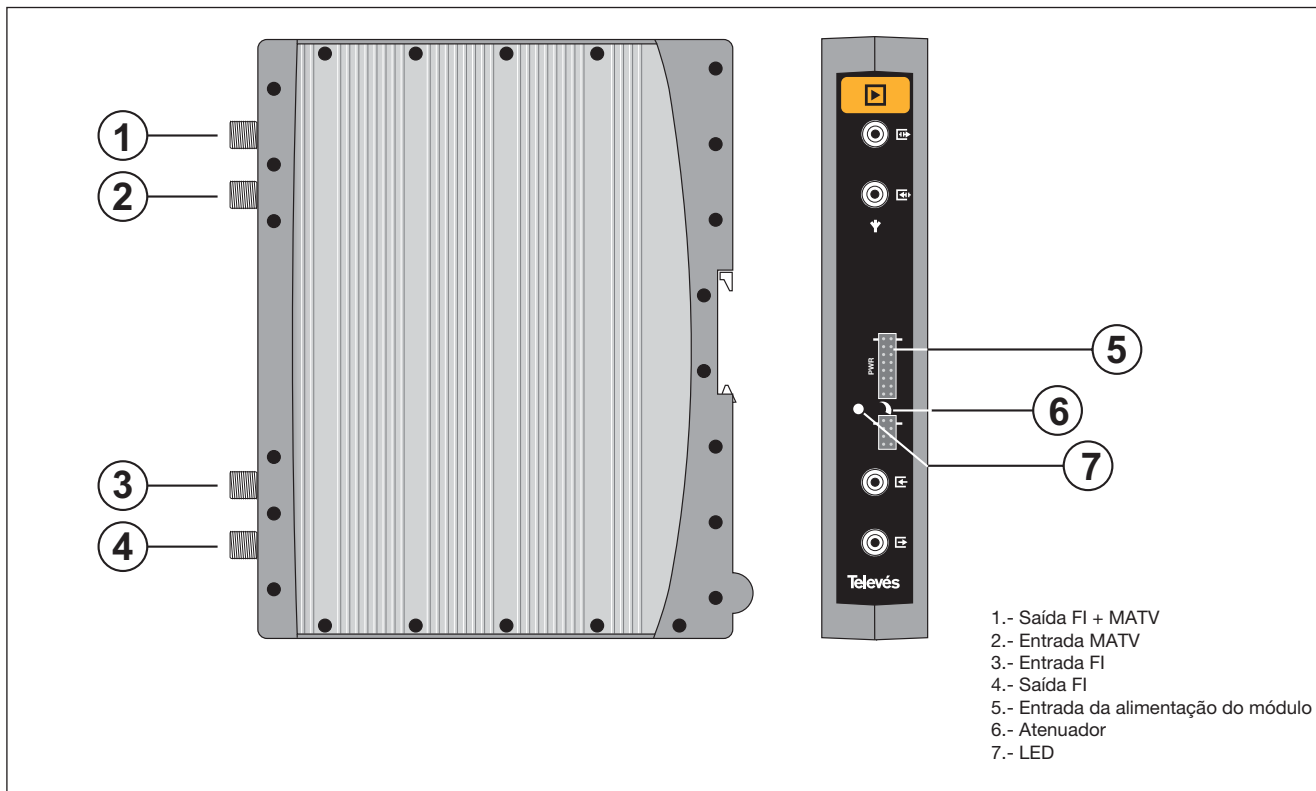


- 1.- Entrada FI satélite
- 2.- Saída FI satélite
- 3.- Entrada FI
- 4.- Saída FI
- 5.- Ficha para programador / PC
- 6.- Ficha para alimentação
- 7.- LED
- 8.- Linha de Bus

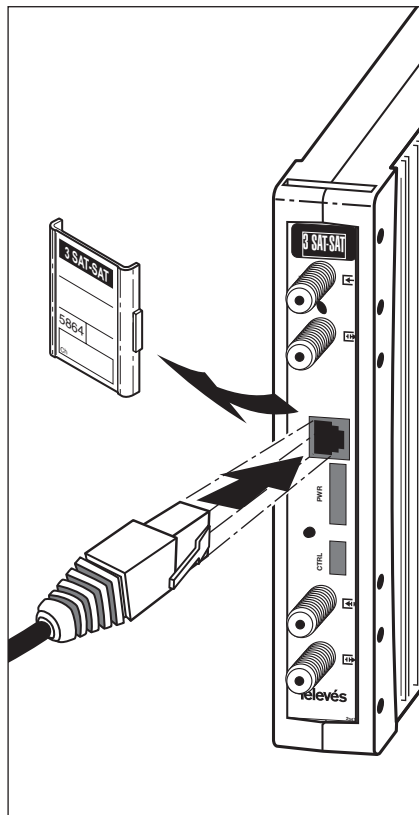
4.2.- Fonte de alimentação ref. 5029



4.3.- Central FI ref. 5865



4. 4. - Programador ref. 7234



O programador possui 4 teclas:

- : Tecla de troca do menu entre programação e gravação de dados.
- : Tecla que permite a selecção de um dígito dentro de um determinado menu de programação e também efectua a troca de menu normal para menu completo.
- ▲ : Tecla de incremento do dígito seleccionado.
- ▼ : Tecla de decremento de dígito seleccionado.

5. - UTILIZAÇÃO DO PRODUTO

Para efectuar a configuração de cada módulo PROCESSADORFI_IQ utilizar-se-á o programador seguindo os seguintes passos:

5.1.- MENU NORMAL

Ligar o programador à ficha frontal do módulo PROCESSADORFI_IQ (PROGRAM). Surgirá em primeiro lugar a **versão de software** do produto(por exemplo 1.02):

1.02

1.- Passados uns dois segundos surgirá o primeiro menu, que é o de **selecção do processador** (1, 2 ou 3), por exemplo processador 1:

P1

Para modificar o valor indicado deverá premir-se as teclas ▲ e ▼ sendo modificado o valor do dígito (1, 2, ou 3). Quando o processador estiver seleccionado acender-se-á um dos LEDs do programador (A para o processador 1, B para o processador 2 e C para o processador 3).

2.- Premindo a tecla de ■ acede-se ao menu de **activação/desactivação** do pro-

cessador eleito. Através das teclas ▲ e ▼ escolhe-se entre ON e OFF:

ON OFF

3.- O menu seguinte (se a selecção anterior for ON) permite introduzir a **frequência de entrada**. A tecla ● permite seleccionar o dígito que se deseja modificar, incrementando-o ou decrementando-o através das teclas ▲ e ▼. A gama permitida para os valores de frequência de entrada é de 950 a 2150 MHz. (Por exemplo para 1334 MHz):

1334

4.- O menu seguinte permite introduzir a **frequência de saída**. A tecla ● permite seleccionar o dígito que se deseja modificar, incrementando-o ou decrementando-o através das teclas ▲ e ▼. A gama permitida para os valores de frequência de saída é de 950 a 2150 MHz (Por exemplo 1534 MHz):

1534

A frequência de entrada distingue-se da de saída porque caso seja a de entrada, no display aparece um ponto depois do último dígito.

5.- Ao premir a tecla de ■ acede-se à selecção do **nível de saída**. Neste caso existe um cursor para a selecção do dígito, através das teclas ▲ e ▼ escolhe-se o nível de saída desejado entre 00 (mínimo) e 99 (máximo). Por exemplo , 85:

85

6.- Ao premir a tecla ■ acede-se à selecção da **largura de banda**. Através das teclas ▲ e ▼ escolhe-se o valor de BW (36 MHz ou 27 MHz). Por exemplo, para uma largura de banda de 36 MHz:

b. 36

Ao premir a seguir a tecla ■ voltamos ao início para a selecção de processador.

5.2.- MENU COMPLEMENTAR

1.- A primeira opção que aparece dentro dos menus complementares é a de **selecção da direcção** do dispositivo para o controlo pelo CDC. Para que uma central possa ser controlada de forma remota, cada elemento controlável deverá ter associada

uma direcção única. **É da responsabilidade do instalador assegurar que não existem direcções duplicadas no bus de controlo.**

A tecla ● permite seleccionar o dígito que se deseja modificar, incrementando-o ou decrementando-o através das teclas ▲ e ▼. A gama de direcções permitidas é 1-254, (por exemplo, a direcção 34):

A.034

8.-O menu complementar seguinte é o **modo de alimentação do LNB** e selecção do impulso de 22 KHz. Existem cinco possíveis opções, seleccionáveis através das teclas ▲ e ▼, que permitem escolher a tensão de alimentação do LNB através da entrada de sinal do módulo PROCESSADORFI_IQ, assim como a activação do impulso de 22 KHz:

00--

LNB não alimentado, sem impulso

13u^

LNB alimentado a 13V, impulso activado

13--

LNB alimentado a 13V, impulso desactivado

17u^

LNB alimentado a 17V, impulso activado

17--

LNB alimentado a 17V, impulso desactivado

5.3.- GRAVAÇÃO DE PARÂMETROS

Para gravar os dados prime-se a tecla ■ durante aproximadamente 3 segundos. A gravação correcta dos dados confirma-se com a seguinte indicação dos dígitos do programador:

-- --

Se se modificam os dados de configuração mas não se gravam recuperara-se a configuração anterior passados uns 30 segundos, ou seja, anulam-se as trocas realizadas.

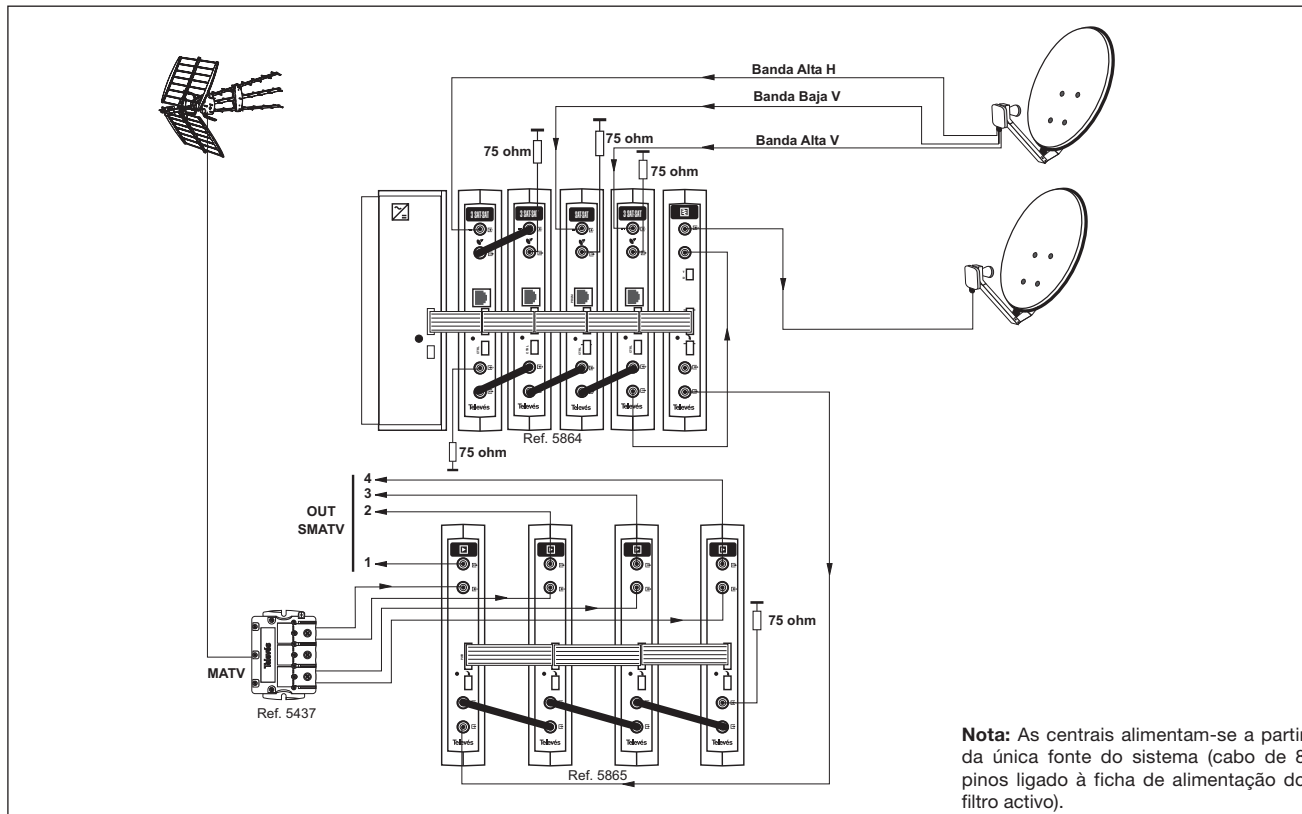
5.4.- CONTROLO REMOTO

O PROCESSADOR FI permite a configuração e monitorização a partir dum PC,

tanto de forma local como remota:

- **Controlo local.** É necessário dispor do programa “Gestão de Centrais” (versión 2) e de um cabo especial (fornecido com o referido programa) que liga uma porta série do PC à ficha rotulada “Program.” A partir do programa pode-se configurar e ler todos os parâmetros de funcionamento, assim como monitorizar o correcto funcionamento do dispositivo.
- **Controlo remoto.** Para além do programa mencionado anteriormente, é necessário dispor de um módulo de controlo da central (ref. 5052) e do correspondente modem ligado à linha telefónica. Uma vez estabelecida a comunicação com a central poder-se-á aceder a todos os dispositivos controláveis que se hajam instalado na central.

6.- EXEMPLO DE APLICAÇÃO



Nota: As centrais alimentam-se a partir da única fonte do sistema (cabo de 8 pinos ligado à ficha de alimentação do filtro activo).

INDICE

1.-	Technical specifications	28
2.-	Reference description	29
3.-	Mounting	30
3.1.-	Wall mounting	30
3.2.-	19" rack mounting	31
4.-	Element description	32
4.1.-	IF Processor	32
4.2.-	Power supply	33
4.3.-	IF amplifier	34
4.4.-	PCT 3.0 programmer	35
5.-	How to use the product	36
5.1.-	Normal menu	36
5.2.-	Extended menu	36
5.3.-	Saving the parameters	37
5.4.-	Remote control	37
6.-	Typical application	38

1.- TECHNICAL SPECIFICATIONS

1.1.- IF Processor - Simple (ref. 5863), Triple (ref.5864)

	Simple IF Proces. (Ref. 5863)	Triple IF Proces. (Ref. 5864)
Input frequency margin:	950 to 2150 MHz	
Output frequency margin:	950 to 2150 MHz	
Tuning frequency steps of converting oscillator:	1 MHz	
Output impedance:	75 Ohm	
Input return losses:	> 10 dB	
Output return losses:	> 10 dB	
BW of selectable channel a -1 dB:	27 MHz / 36 MHz (switchable)	
Input level:	min:-50 dBm max:-20 dBm	
Output level:	max:-20 dBm (adjustable >15 dB)	
Level regulator:	Yes	
Powering voltage of LNB (V):	13V / 17V / OFF 22 kHz / OFF	
Consonmation:	(5V) 360 mA (15V) 150 mA	1 A 150 mA
Protection index:	IP20	

Note: Controllable via I CDC, version 2

1 . 2.- Technical specifications - IF amplifier ref. 5865

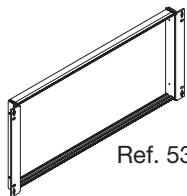
Amplifier	Frequency margin:	950 ... 2150 MHz	Connector:	"F"
	Gain (950 MHz):	35 ± 2 dB	Powering:	15 V
	Gain (2150 MHz):	41 ± 3 dB	Output level (2 tones -35 dB):	> 123 dBμV
	Adjustable margin:	20 dB	Consumption at 15 V:	200 mA

1 . 3.- Technical specifications - Power Supply ref. 5029

Power Supply	Input level:	230 ± 15 % V~	Maximum current:	24V (0,55 A)
		Output levels:		5V, 15V, 18V, 24V
				15V (4,2 A) ⁽¹⁾
				5V (6,6 A)

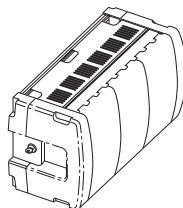
2.- REFERENCE DESCRIPTION

- | | |
|--|---|
| Ref. 5863 IF Processor simple (950 - 2150 MHz) | Ref. 7234 Universal programmer |
| Ref. 5864 IF Processor triple (950 - 2150 MHz) | Ref. 5071 Standard mounting rail (10 mod. + PSU.) |
| Ref. 5865 IF Amplifier (950 - 2150 MHz) | Ref. 5239 Wall mounting rail (12 mod. + PSU.) |
| Ref. 5029 Power Supply (230 V ± 15 % - 50/60 Hz) | Ref. 5255 T03/T05 power lead extender |
| | Ref. 5074 Link "F" connector |
| | Ref. 4061 75 ohm adapter load "F" |
| | Ref. 5301 19" Subrack |
| | Ref. 5072 Lockable cabinet |



Ref. 5301

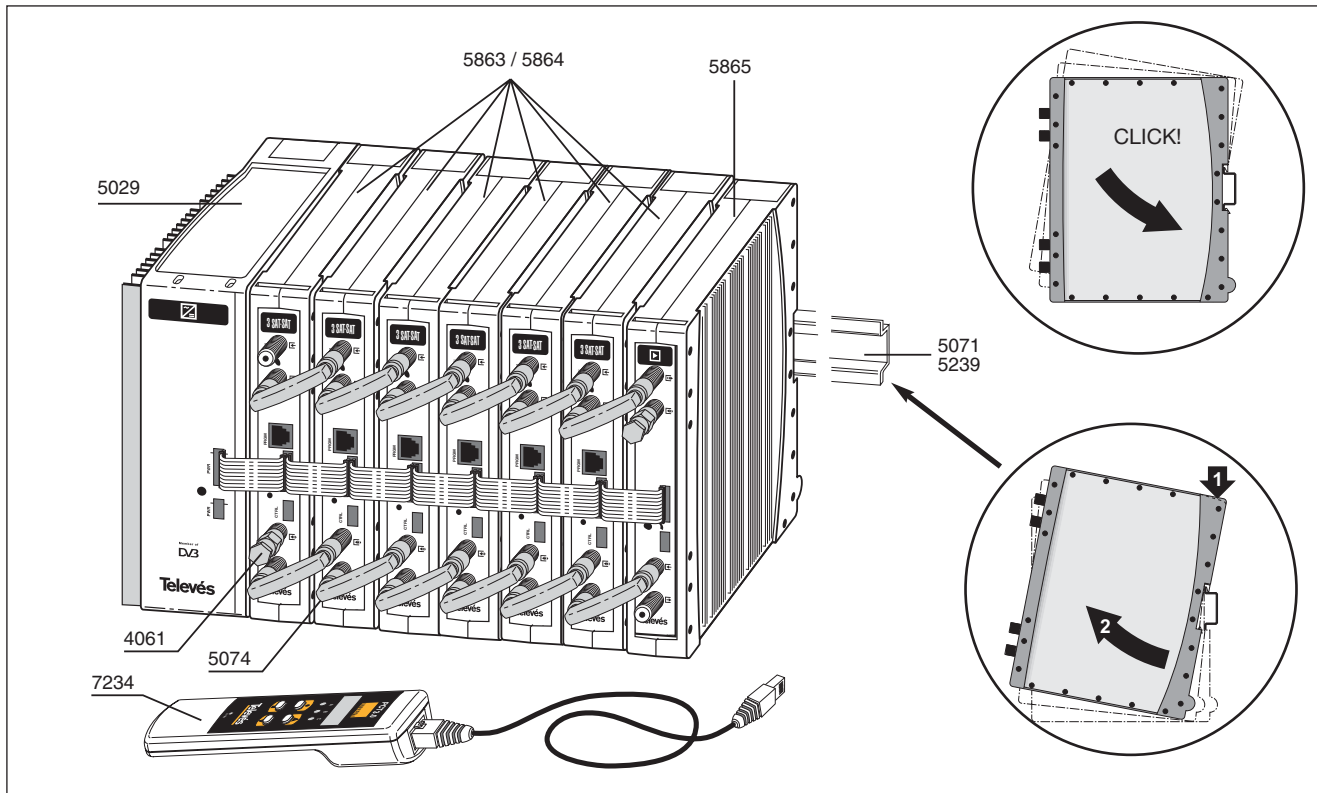
Ref. 5072



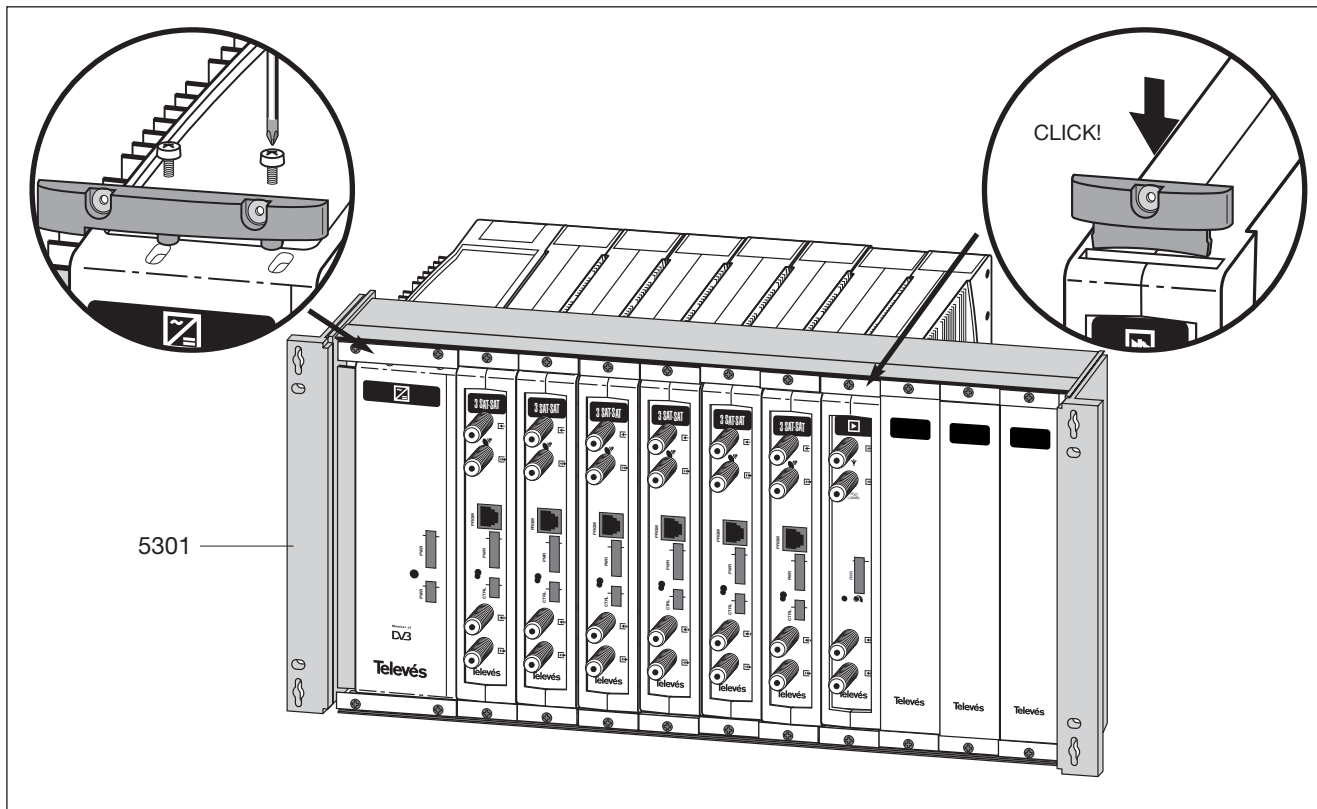
⁽¹⁾ If using 24V and/or 18V, you need to take the power consumed by these away from the 15V power.

3 .- MOUNTING

3.1.- Wall mounting

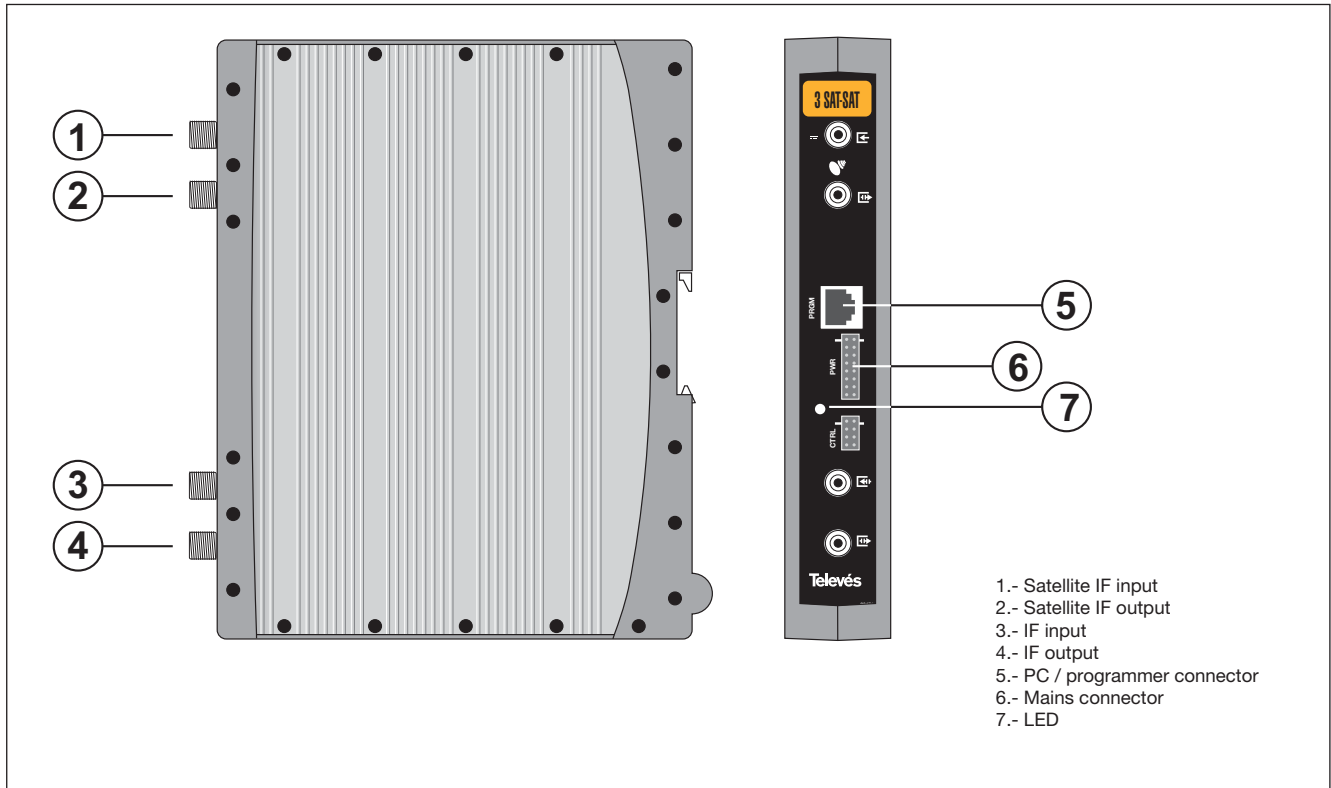


3.2.- 19" rack mounting



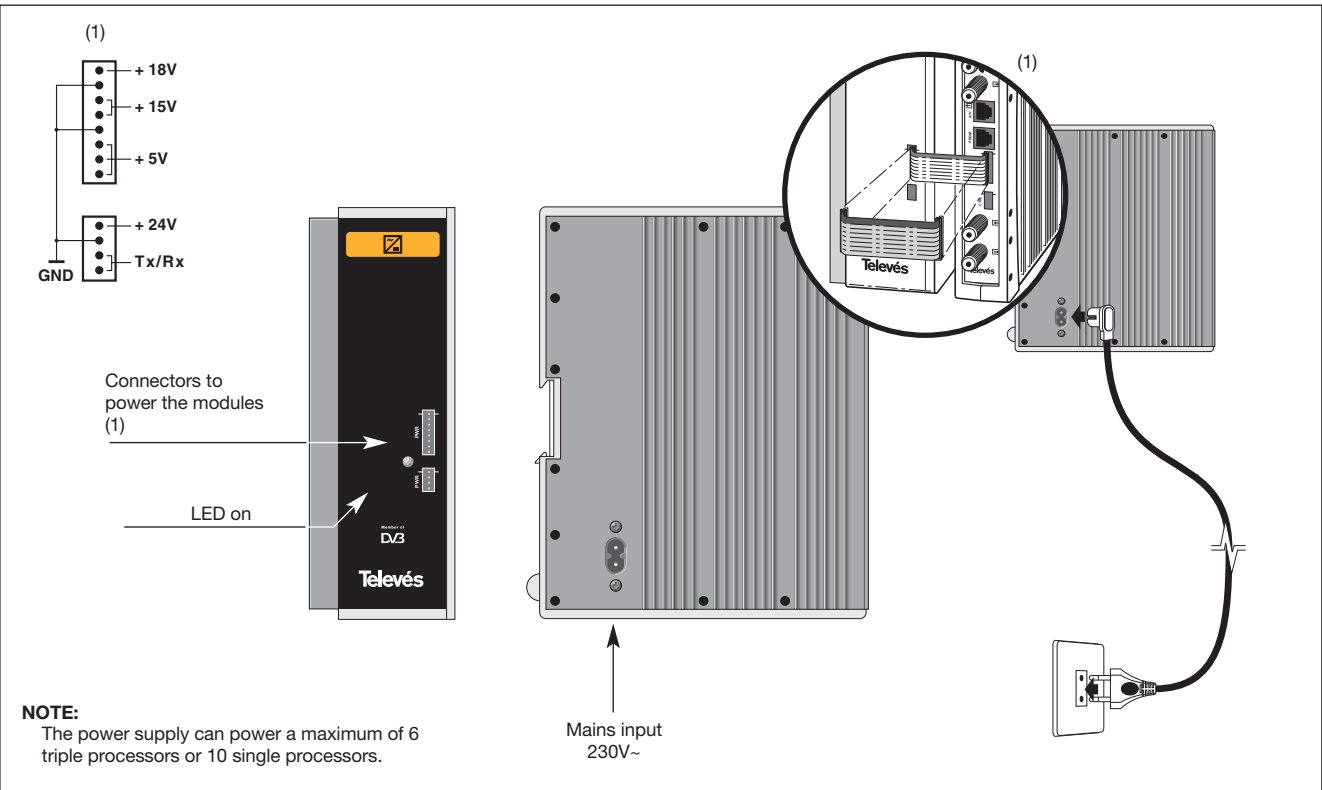
4. - ELEMENT DESCRIPTION

4.1.- IF Processor



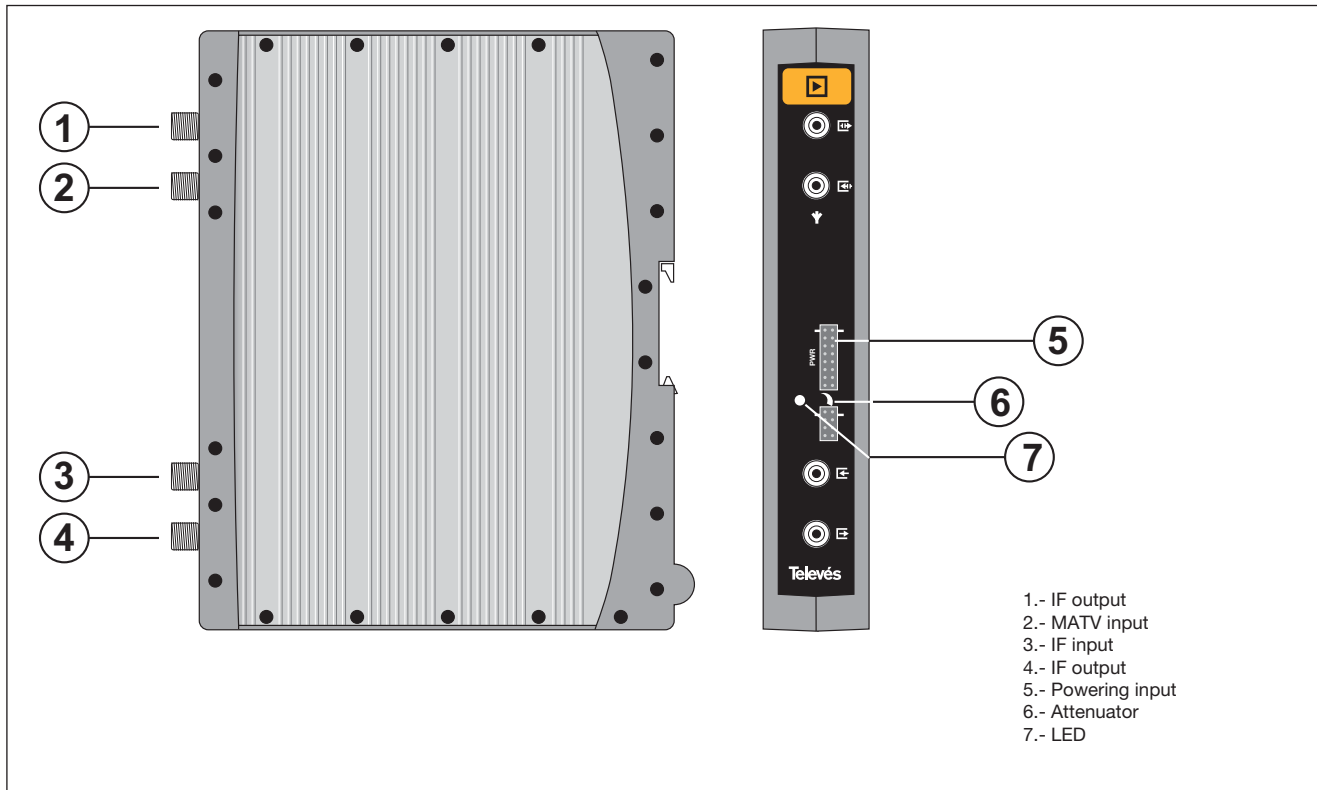
- 1.- Satellite IF input
- 2.- Satellite IF output
- 3.- IF input
- 4.- IF output
- 5.- PC / programmer connector
- 6.- Mains connector
- 7.- LED

4.2.- Power supply ref. 5029



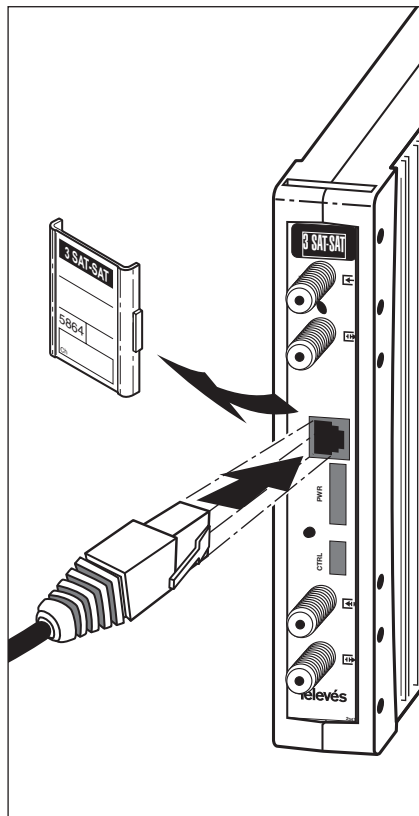
ENGLISH

4.3.- IF amplifier ref. 5865



- 1.- IF output
- 2.- MATV input
- 3.- IF input
- 4.- IF output
- 5.- Powering input
- 6.- Attenuator
- 7.- LED

4. 4. - Programmer ref. 7234



The programmer consists of 4 buttons:

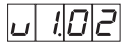
- : Button for changing the programming menu and recording data.
- : Button that selects a digit within a specific programming menu. It also carries out the change from the normal menu to the extended menu.
- ▲ : The button that increases the value of the selected digit.
- ▼ : The button that decreases the value of the selected digit.

5. - HOW TO USE THE PRODUCT

To carry out the configuration of each PROCESADOR FI module, it is necessary to follow these steps using the programmer:

5.1.- NORMAL MENU

Insert the programmer in the front connector of the PROCESADORFI_IQ module (PROGRAM). First, the **version of the software** in use, will appear (for example 1.02):



1.- After about two seconds, the first menu will appear. This is the **processor selection menu** (1, 2 or 3), for example processor 1:

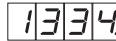


To change the value that appears, it is necessary to press the ▲ and ▼ buttons. This will change the value to 1, 2, or 3. Depending on which processor is selected, one of the LEDs will light up (A for processor 1, B for processor 2 and C for processor 3).

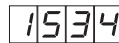
2.- You can access the **enable/disable menu** of the selected processor by pressing the ■ button, and by pressing the ▲ and ▼ buttons you can select ON or OFF:



3.- The following menu (if ON has been selected) lets you enter the **input frequency**. The ● button allows you to select the digit that you want to change, and the ▲ and ▼ buttons increase or decrease the value. The permitted range of values for the input frequency is from 950 to 2150 MHz. (For example, for 1334 MHz):



4.- The following menu lets you enter the **output frequency**. The ● buttons lets you select the digit that you want to change and the ▲ and ▼ buttons increase or decrease the value. The permitted range of values for the output frequency is from 950 to 2150 MHz (for example 1534 MHz):



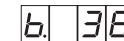
The input frequency is different to the output frequency because when the input frequency appears on the display, a small dot can be seen after the last digit.

5.- By pressing the ■ button, you access the **output level selection menu**. Here,

there is no cursor for the selection of the digit, and instead the ▲ and ▼ buttons are used to choose the output level between 00 (minimum) and 99 (maximum). For example, 85:



6.- By pressing the ■ button, you can access the **bandwidth selection menu**. Use the ▲ and ▼ buttons to select the BW value (36 MHz or 27 MHz). For example, for a bandwidth of 36 MHz::



If we press the ■ button again, we return to the start for the selection of the processor.

5.2.- EXTENDED MENU

1.- The first option that appears in the extended menus is the selection of the **device's address**. For a headend to be remote controlled, each controllable element must have a unique address.

It is the installer's responsibility to ensure that no addresses are repeated in the control bus.

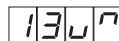
The ● button lets the user select the digit that is to be modified. The value can be increased or decreased using the ▲ or ▼ buttons. The range of available addresses is from 1 ... 254 (for example, the address number 34):



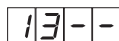
2.-The next option that appears in the Extended Menu is the **LNB powering mode** and the selection of the **22 kHz tone**. There are 5 possible options, that can be selected by means of the ▲ and ▼ buttons. These select the powering voltage of the LNB via the input signal of the PROCESADORFI_IQ module. The 22 kHz tone is also chosen in this way:



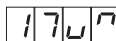
LNB not powered. No tone.



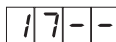
LNB powered at 13V. Tone activated.



LNB powered at 13V. Tone de-activated.



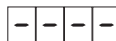
LNB powered at 17V. Tone activated.



LNB powered at 17V. Tone de-activated.

5.3.- SAVING THE PARAMETERS

To save the data, it is necessary to press the ■ button for approximately 3 seconds. When the data is correctly recorded, the following appears on the programmer's display:



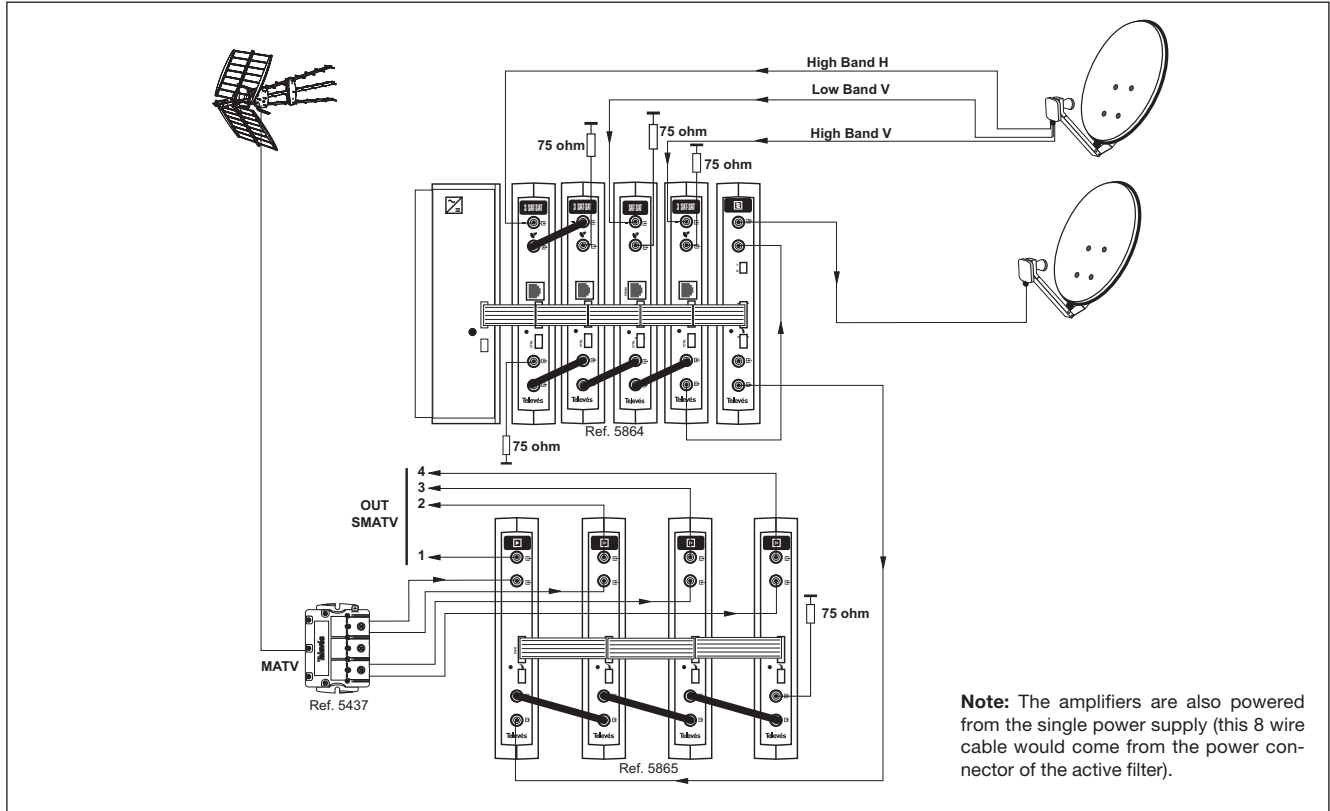
If the configuration data is modified but is not saved, the previous configuration is retrieved after about 30 seconds, in other words, any changes carried out are cancelled.

5.4.- REMOTE CONTROL

The IF PROCESSOR allows you to configure it and monitor it via a PC, and can be either locally or remote controlled.

- **Local control.** You need the "Headend Management" program (version 2) and a special cable (provided with this program) that connects a serial port from the PC to the "Program". Using the program, it is possible to configure and read all of the operating parameters, as well as check that the device is working properly.
- **Remote control.** As well as the program already mentioned, you also need a Headend Control module (ref. 5052) and the corresponding modem connected to the phone line. Once you have set up the connection with the headend control, you can access all the controllable devices that have been installed in the headend.

6.- TYPICAL APPLICATION



A.- TABLAS DE CANALES / CHANNEL TABLES


CH	Tab1	Tab2	Tab3	Tab4	Tab5	Tab6	Tab7
	CCIRR N. ZEALAND INDONESIA	CHINA TAIWAN HYPER-CCIRR	M/N CHILE	FRANCE	AUSTRALIA	S-AFRICA K1 (8MHz) I (8MHz Ireland) French territ. Angola (4....9)	USSR OIRT
0				47.75	46.25		
1		49.75		55.75	57.25		49.75
2	48.25	57.75	55.25	60.50	64.25	53.75	59.25
3	55.25	65.75	61.25	63.75	86.25	61.75	77.25
4	62.25	77.25	67.25		95.25	175.25	85.25
5	175.25	85.25	77.25		102.25	183.25	93.25
6	182.25	168.25	83.25		175.25	191.25	175.25
7	189.25	176.25	175.25		182.25	199.25	183.25
8	196.25	184.25	181.25		189.25	207.25	191.25
9	203.25	192.25	187.25		196.25	215.25	199.25
10	210.25	200.25	193.25	176.00	209.25	223.25	207.25
11	217.25	208.25	199.25	184.00	216.25	231.25	215.25
12	224.25	216.25	205.25	192.00			223.25
13		471.25	211.25	200.00		247.43 (247.5)	
14		479.25	471.25	208.00			
15		487.25	477.25	216.00			
16		495.25	483.25				
17		503.25	489.25				
18		511.25	495.25				
19		519.25	501.25				
20		527.25	507.25		138.25 (5 A)		
21	471.25	535.25	513.25				

Canal	Tab1	Tab2	Tab3	Tab4	Tab5	Tab6	Tab7
22	479.25	543.25	519.25				
23	487.25	551.25	525.25				
24	495.25	559.25	531.25				
25	503.25	607.25	537.25				
26	511.25	615.25	543.25				
27	519.25	623.25	549.25				
28	527.25	631.25	555.25		527.25		
29	535.25	639.25	561.25		534.25		
30	543.25	647.25	567.25		541.25		
31	551.25	655.25	573.25		548.25		
32	559.25	663.25	579.25		555.25		
33	567.25	671.25	585.25		562.25		
34	575.25	679.25	591.25		569.25		
35	583.25	687.25	597.25		576.25		
36	591.25	695.25	603.25		583.25		
37	599.25	703.25	609.25				
38	607.25	711.25	615.25				
39	615.25	719.25	621.25		604.25		
40	623.25	727.25	627.25		611.25		
41	631.25	735.25	633.25		618.25		
42	639.25	743.25	639.25		625.25		
43	647.25	751.25	645.25		632.25		
44	655.25	759.25	651.25		639.25		
45	663.25	767.25	657.25		646.25		
46	671.25	775.25	663.25		653.25		
47	679.25	783.25	669.25		660.25		
48	687.25	791.25	675.25		667.25		
49	695.25	799.25	681.25		674.25		
50	703.25	807.25	687.25		681.25		

Canal	Tab1	Tab2	Tab3	Tab4	Tab5	Tab6	Tab7
51	711.25	815.25	693.25		688.25		
52	719.25	823.25	699.25		695.25		
53	727.25	831.25	705.25		702.25		
54	735.25	839.25	711.25		709.25		
55	743.25	847.25	717.25		716.25		
56	751.25	855.25	723.25		723.25		
57	759.25		729.25		730.25		
58	767.25		735.25		737.25		
59	775.25		741.25		744.25		
60	783.25		747.25		751.25		
61	791.25		753.25		758.25		
62	799.25		759.25		765.25		
63	807.25		765.25		772.25		
64	815.25		771.25		779.25		
65	823.25		777.25		786.25		
66	831.25		783.25		793.25		
67	839.25		789.25		800.25		
68	847.25		795.25		807.25		
69	855.25		801.25		814.25		
70	53.75		807.25				
71	62.25	303.25 (S21)	813.25				
72	82.25	311.25	819.25				
73	175.25	319.25	825.25				
74	183.75	327.25	831.25				
75	197.25	335.25	837.25				
76	201.25	343.25	843.25				
77	210.25	351.25	849.25				
78	217.25	359.25	855.25				
79	224.25	367.25	861.25				

Canal	Tab1	Tab2	Tab3	Tab4	Tab5	Tab6	Tab7
80	105.25	375.25					
81	112.25	383.25					
82	119.25	391.25					
83	126.25	399.25					
84	133.25	407.25					
85	140.25	415.25					
86	147.25	423.25					
87	154.25	431.25					
88	161.25	439.25					
89	168.25	447.25					
90	231.25	455.25					
91	238.25	463.25 (S41)					
92	245.25						
93	252.25						
94	259.25						
95	266.25						
96	273.25						
97	280.25						
98	287.25						
99	294.25						

 Canales Italianos / *Italian channels*

 Bandas “S” / *“S” bands*

Garanzia

Televés S.A. offre una garanzia di due anni calcolati a partire dalla data di acquisto per i paesi della UE. Nei paesi non membri della UE si applica la garanzia legale che è in vigore al momento della vendita. Conservare la fattura di acquisto per determinare la data.

Durante il periodo di garanzia, Televés S.A. si fa carico dei guasti dovuti a difetti di materiale o fabbricazione. Televés S.A. copre la garanzia riparando o sostituendo il prodotto difettoso.

Non sono compresi nella garanzia i danni prodotti a seguito di uso indebito, normale usura, omissione da parte di terzi, catastrofi o qualsiasi causa aliena al controllo di Televés S.A.

Garantía

Televés S.A. oferece uma garantia de dois anos calculados a partir da data de compra para os países da UE. Nos países não membros da UE aplica-se a garantia legal que está em vigor no momento da venda. Conserve a factura de compra para poder comprovar a data.

Durante o período de garantia, Televés S.A. assume as falhas do produto ocorridas por defeito do material ou de fabrico. Televés S.A. cumpre a garantia reparando ou substituindo o equipamento defeituoso.


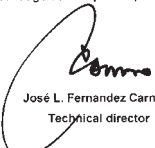
Não estão incluídos na garantia os danos provocados pela utilização indevida, desgaste, manipulação por terceiros, catástrofes ou qualquer causa alheia ao controlo de Televés S.A.


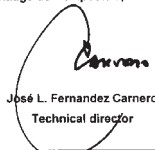
Guarantee

Televés S.A. offers a two year guarantee, beginning from the date of purchase for countries in the EU. For countries that are not part of the EU, the legal guarantee that is in force at the time of purchase is applied. Keep the purchase invoice to determine this date.

During the guarantee period, Televés S.A. complies with the guarantee by repairing or substituting the faulty equipment.

The harm produced by improper usage, wear and tear, manipulation by a third party, catastrophes or any other cause beyond the control of Televés S.A. is not included in the guarantee.

Televés	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DECLARATION OF CONFORMITE DECLARATION OF CONFORMITY
Fabricante / Fabricante / Fabricant / Manufacturer: Dirección / Direção / Adresse / Address:	Televés S.A. Rúa B. Conxo, 17 15706 Santiago de Compostela SPAIN A-15010176
NIF / VAT :	
<p>Declara 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>	
Referencial / Referencia / Référence / Reference: Descripción / Descrição / Description / Description: Marca / Marca / Marque / Mark:	5863 IF/IF Channel processor Televés
<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 ha 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>	
	EN 50083-1: 1993 / A1: 97 EN 50083-2: 1995 / A1: 97 EN 61000-4-2: 1995 EN 61000-4-4: 1995 EN 61000-4-5: 1995 EN 61000-4-11: 1994
	Santiago de Compostela, 18/09/2003
	 José L. Fernandez Carnero Technical director

Televés	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DECLARATION OF CONFORMITE DECLARATION OF CONFORMITY
Fabricante / Fabricante / Fabricant / Manufacturer: Dirección / Direção / Adresse / Address:	Televés S.A. Rúa B. Conxo, 17 15706 Santiago de Compostela SPAIN A-15010176
NIF / VAT :	
<p>Declara 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>	
Referencial / Referencia / Référence / Reference: Descripción / Descrição / Description / Description: Marca / Marca / Marque / Mark:	5864 IF/IF Channel processor Televés
<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 ha 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>	
	EN 50083-1: 1993 / A1: 97 EN 50083-2: 1995 / A1: 97 EN 61000-4-2: 1995 EN 61000-4-4: 1995 EN 61000-4-5: 1995 EN 61000-4-11: 1994
	Santiago de Compostela, 7/07/2003
	 José L. Fernandez Carnero Technical director

Red Comercial Nacional

● A CORUÑA C.P. 15011

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

● ALMERÍA C.P. 04008

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

● BADAJOZ C.P. 06010

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

● BARCELONA C.P. 08940

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

● BILBAO C.P. 48150

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

● BURGOS C.P. 09188

C/Campanero, 3, S. Adrián de Juarros
Tfno.: 947 56 04 58
Móvil: 670 73 75 86
emilianovarga@amena.com

● GIJÓN C.P. 33210

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

● JAÉN C.P. 23007

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

● LAS PALMAS C.P. 35006

Gral. Mas de Gamiñe 26
Tfno.: 928 23 11 22 / 928 23 12 42
Fax: 928 23 13 66
laspalmas@televes.com

● LOGROÑO C.P. 26004

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

● MADRID C.P. 28005

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

● MÁLAGA C.P. 29006

C/ La Bohème 55
Pol. Ind. Alameda 2
malaga@televes.com

● MURCIA C.P. 30010

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

● P. MALLORCA C.P. 07007

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

● PAMPLONA C.P. 31007

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

● SEVILLA C.P. 41008

Pol. Ind. Store - C/ A-6. Nave 5
Tfno.: 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
Tfno.: 922 31 13 14 / 922 31 13 16
Fax: 922 31 13 33
tenerife@televes.com

● VALENCIA C.P. 46022

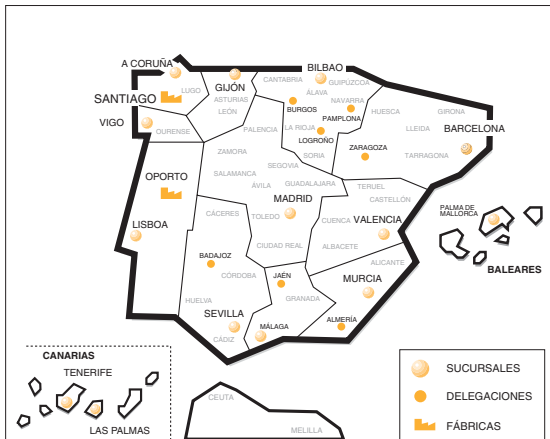
Plaza Jordi San Jordi s/n
Tfno.: 96 337 12 01 / 96 337 12 72
Fax: 96 337 06 98
valencia@televes.com

● VIGO C.P. 36204

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

● ZARAGOZA C.P. 50002

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



Televés

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



Red Comercial Internacional

TELEVES ELECTRONICA PORTUGUESA

MAIA - OPORTO

Via. Dr Francisco Sa Carneiro. Lote 17.
ZONA Ind. MAIA 1. Sector-X MAIA.
C.P. 4470 BARCA
Tel/Fax: 00 351 22 9478900
GSM: 00 351 96858164
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 FRANCE S.A.R.L.

1 Rue Louis de Broglie
Parc d'Activités de l'Espérance
77400 St. Thibault des Vignes FRANCE
Tel.: +33 (0)1 60 35 92 10
Fax: +33 (0)1 60 35 90 40
televes.fr@televes.com

TELEVES ITALIA S.r.l.

S.op.Viale Liguria 24
20068 Peschiera Borromeo (MI) Italia
Tel.: (+39)-0251650604 (RA)
Fax: (+39)-0255307363
televes.it@televes.com

TELEVES MIDDLE EAST FZE

P.O. Box 17199
JEBEL ALI FREE ZONE DUBAI,
UNITED ARAB EMIRATES
Tel.: 971 4 88 343 44
Fax: 971 4 88 346 44
televes.me@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



103809-02