

Televés

“Avant 5” Мод. 5325



Инструкции по эксплуатации и мерам безопасности:

1. Перед использованием устройства внимательно прочитайте инструкции по эксплуатации и мерам безопасности.
2. Не допускайте механических повреждений, сильных ударов и вибрации, а также попадания внутрь посторонних предметов, жидкостей, насекомых...
3. Не устанавливайте устройство поблизости от источников теплового излучения (например нагревательных приборов) или в условиях агрессивной среды (повышенной кислотности, влажности и т.д.).
4. Не закрывайте отверстия, предназначенные для вентиляции, и оставляйте вокруг устройства свободное пространство.
5. Не используйте устройство при его повреждениях. Никогда не пытайтесь самостоятельно открыть корпус. В случае некорректной работы или при поломке обращайтесь к дилеру или производителю.
6. Внимание: высокое напряжение (230 В $\pm 15\%$, 50-60 Hz). Перед включением убедитесь, что кабель не имеет повреждений. Не разбирайте изделие при включенном питании. Используйте розетку в легкодоступном месте.
7. Не включайте устройство в сеть при резких перепадах

температуры, например сразу после его внесения в помещение с холода.

8. При попадании внутрь устройства посторонних предметов или жидкостей сразу же отсоедините его от электросети дернув за кабель электропитания, не трогая при этом само устройство, так как это может повлечь его самовозгорание или привести к поражению электрическим током.

Гарантийные условия:

Устройство представляет собой технически сложный товар. При бережном и внимательном отношении к нему он будет надежно служить Вам долгие годы.

Средний срок службы:
10 лет

В течение гарантийного срока Televes S.A. берет на себя ответственность за неисправности вызванные производственными дефектами как материалов так и процессов, обеспечивая ремонт или замену неисправного устройства. Срок гарантии для стран UE - 2 года со дня производства, срок гарантии для других стран определяется

действующим законами на момент продажи.

Во избежание возможных недоразумений, сохраняйте в течение срока службы документы, прилагаемые к товару при его продаже (гарантийный талон, товарный и кассовый чеки, накладные, данную инструкцию и т.д.).

Гарантийное обслуживание не распространяется на изделия, недостатки которых возникли вследствие:

1. Нарушения потребителем правил эксплуатации и мер предосторожности.
2. Несанкционированных изготовителем действий: ремонта неуполномоченными лицами; внесения конструктивных или схмотехнических изменений или изменений программного обеспечения; применения непредусмотренных по ГОСТ-ам (Государственные Технические Стандарты) норм питающих, телекоммуникационных и кабельных сетей; неправильной установки или подключения устройства.
3. Действия непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т.д.);



**Descripción de Simbología de seguridad eléctrica:
Описание символов по электробезопасности:**

- Para evitar el riesgo de choque eléctrico no abrir el equipo.
- Во избежание поражения электрическим током устройство не открывать.

- Este símbolo indica que el equipo cumple los requerimientos de seguridad para equipos de clase II.
- Этот символ означает, что устройство отвечает требованиям по безопасности для оборудования класса II

- Este símbolo indica que el equipo cumple los requerimientos del mercado CE.
- Этот символ означает, что устройство отвечает требованиям CE



**Description des symboles de sécurité électrique:
Description of the electrical safety symbols:**

- Afin d'éviter le risque de décharge ne pas ouvrir l'appareil.
- To avoid the risk of electric shock, do not open the equipment.

- Ce symbole indique que l'appareil répond aux exigences de sécurité des appareils de classe II.
- This symbol indicates that the equipment complies with the safety requirements for class II equipment.

- Ce symbole indique que l'appareil répond aux exigences de la marque CE.
- This symbol indicates that the equipment complies with the CE mark requirements.

Los textos:

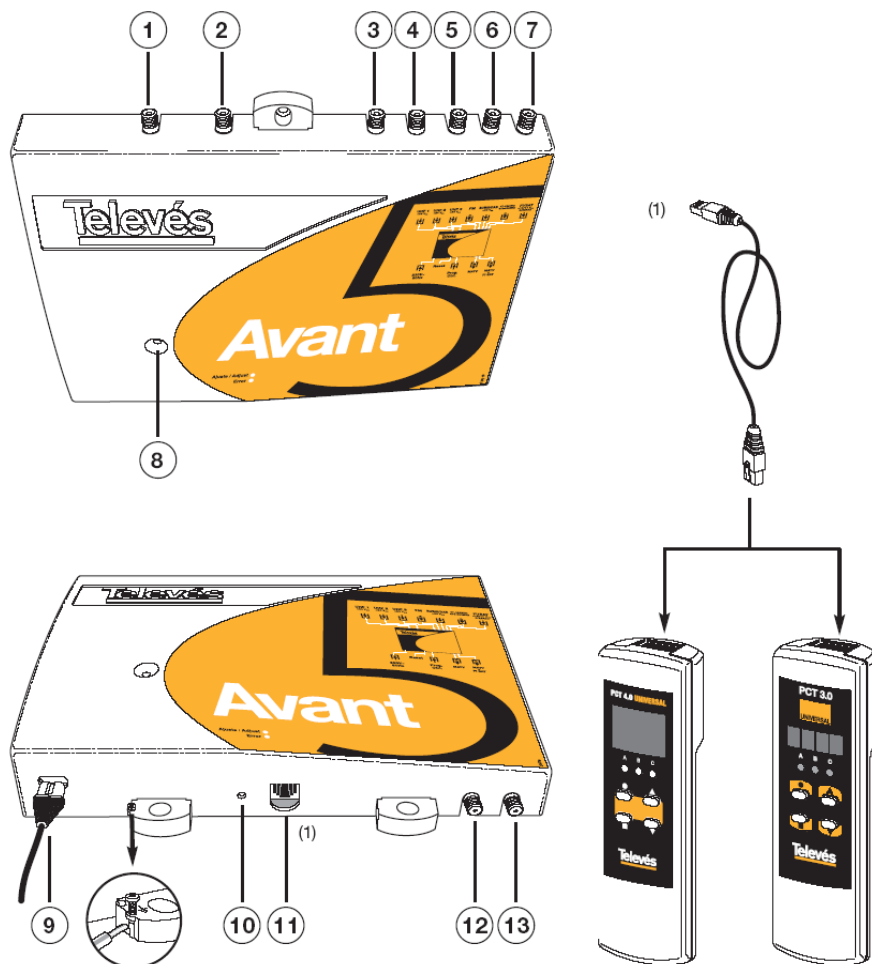
Описание символов по электробезопасности:

- Во избежание поражения электрическим током устройство не открывать.
- Этот символ означает, что устройство отвечает требованиям по безопасности для оборудования класса II
- Этот символ означает, что устройство отвечает требованиям CE

Произведено в Испании, изготовитель TELEVES, S.A., Rua Benefica de Conxo, 17, 15706- Santiago de Compostela (La Coruna), SPAIN. www.televes.com

	стр.
Оглавление	
ОПИСАНИЕ	5
РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ. Универсальный программатор PCT 4.0	7
Работа с программатором	7
Структура меню	8
Работа с меню. Главное меню	9
Конфигурация входов	9
Конфигурация фильтров	10
Конфигурация уровня выходного сигнала	12
Конфигурация IF-каналов	13
Конфигурация VHF-каналов	14
Конфигурация FM-каналов	15
Работа с меню. Расширенное меню	16
Состояние	16
Выбор языка	17
Адрес CDC	18
Конфигурация по умолчанию	18
PIN-код для блокировки устройства	19
Сохранение и изменение настроек	20
РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ. Универсальный программатор PCT 3.0	21
Работа с программатором	21
Основные меню	22
Работа с меню	23
Меню конфигурации входов. Настройка уровней входного сигнала	23
Программирование каналов. Программирование фильтров	23
Настройка уровня выходного сигнала. Ручная настройка	24
Наклон АЧХ. PIN-код блокировки устройства	26
Меню аттенюатора IF. Эквалайзер IF	26
Уровень LNB. Тон LNB	27
Меню запираания VHF-частоты. Ручная коррекция уровня VHF-частоты	27
Меню запираания FM-частоты. Ручная коррекция уровня FM-частоты	28
Меню адреса CDC	28
Сохранение и изменение настроек	29
КНОПКА “RESET”	30
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	30
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	31
ТИПОВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ	32

Описание



1. Вход ДМВ1 (постоянный ток)
2. Вход ДМВ2 (постоянный ток)
3. Вход ДМВ3 (постоянный ток)
4. Вход FM
5. Вход VI / VPI / DAB (постоянный ток)
6. Вход 47-430 / 470-862 МГц
7. Вход FI / SAT, 13/17 В (постоянный ток), 0/22 кГц
8. Светодиодный индикатор включения питания
9. Разъем подключение источника питания, 230 В
10. Кнопка “Reset” (перезапуск)
11. Разъем для подключения программатора (1)
12. Выход MATV
13. Выход MATV и FI

Рис:

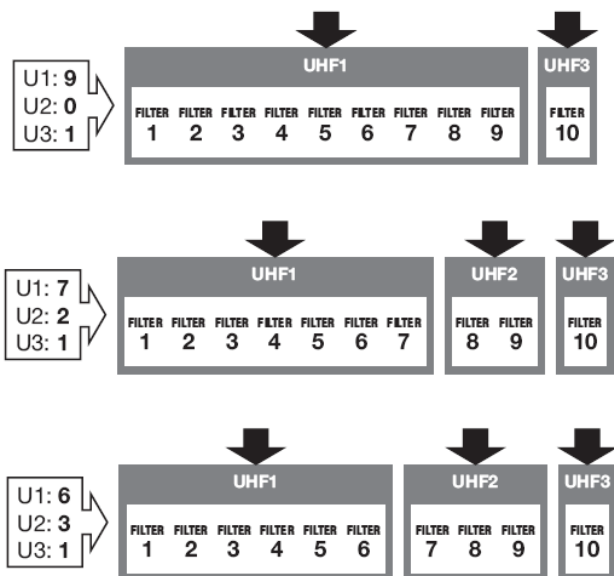
Модель PCT 4.0

Модель PCT 3.0

Программатор (мод. 7234)

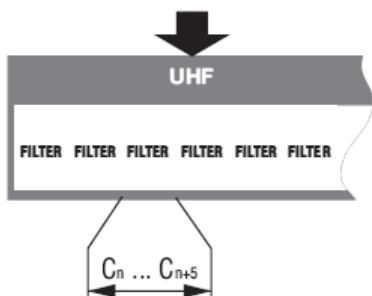
Программируемый аналого-цифровой усилитель головной станции, предназначенной для установки в частных домах и общественных зданиях, характеризуется простотой установки, легким программированием, высоким уровнем усиления, низким энергопотреблением, имеет внешний программатор.

Устройство имеет 3 программируемых ДМВ входа с 10 фильтрами. Количество фильтров по каждому из входов выбирается в зависимости от количества каналов, принимаемых от разных антенн, и в соответствие с одной из трех возможных комбинаций (9-0-1, 7-2-1 и 6-3-1). Вход UHF3 всегда относится к фильтру 10.



U1 – вход 1
 U2 – вход 2
 U3 – вход 3
 Filter – фильтр

ти входы являются предусиленными с автоматической системой электропитания. На каждом из фильтров можно выбирать любой канал от 21 до 69 с шириной полосы пропускания до 5 каналов.



$C_n - K_n$
 $C_{n+5} - K_{n+5}$

Уровни выходных сигналов фильтров уравниваются автоматически, при этом имеется возможность регулировки наклонной коэффициента выравнивания по диапазону.

На входе VI/ВШ/DAВ также имеется автоматическая система питания, которая выдерживает короткие замыкания.

Усиление регулируется автоматическим аттенуатором как на FM-входе, так и на входе VI/VIII/DAB. Усилитель имеет широкополосный вход, предназначенный для возможных расширений системы, например, головной станции спутникового телевидения или TDT.

Усиление диапазона от 950 до 2150 МГц отвечает требованиям современного оборудования в связи с внедрением цифрового телевидения в общественные телесистемы.

Сочетание диапазонов MATV и IF выполняется при помощи фильтрующей системы, которая обеспечивает отсутствие помех между каналами бооих диапазонов.

Работа с устройством. Универсальный программатор PCT 4.0.

Работа с программатором

Для программирования системы используется универсальный программатор PCT 4.0. В программаторе есть меню с различными опциями, которые можно прокручивать нажатием кнопки ■ и которые выполняют следующие функции:

- Настройка ДМВ входов (количество фильтров на вход).
- Выключение VHF и/или FM входов.
- Выбор каналов для каждого фильтра (макс. 5 последовательных каналов на фильтр).
- Установка уровня выходного сигнала ДМВ (который определяет уровни VHF и FM диапазонов).
- Установка наклона АЧХ ДМВ диапазона.
- Установка конфигурации IF.

Кнопки и светодиодные индикаторы.

Светодиодные индикаторы:

A: режим «Главное меню».

B: режим «Расширенное меню».

C: режим «Сохранение».

Кнопки:

▲ ▼ – пункты меню и подменю.

● – (короткое нажатие) – переход между пунктами подменю (перемещение курсора).

● – (долгое нажатие) – переход от главного меню к расширенному меню.

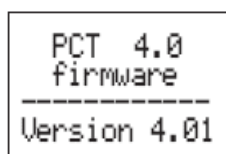
■ – (короткое нажатие) – смена меню.

■ – (долгое нажатие) – сохранение и настройка (выполняется из любого меню или подменю).

■+●+▲ – увеличение контрастности экрана.

■+●+▼ – уменьшение контрастности экрана.

При подключении, программатор получает с устройства «Avant» предварительно установленные параметры (сохраненный канал в каждом фильтре, конфигурация входов, уровень выходного сигнала и т.д.).



Сразу после подключения программатора появляется меню «UHF config.». При помощи кнопки ■ выбора пунктов меню можно циклически перебирать различные пункты меню, с помощью кнопки ● программатора выбираются необходимые параметры, а при помощи кнопок ▲ ▼ эти параметры модифицируются.

Установив необходимые настройки системы, нажмите кнопку ■ и удерживайте ее нажатой некоторое время (загорится зеленый светодиод). Таким образом, из пульта в устройство передадутся и там сохранятся все измененные параметры.

Примечание: Для настройки уровня сигнала необходимо нагрузить два выхода устройства сопротивлениями 75 Ом (арт.4061), необязательно нагружать неиспользуемые входы, рис. 1.b (стр. 62).

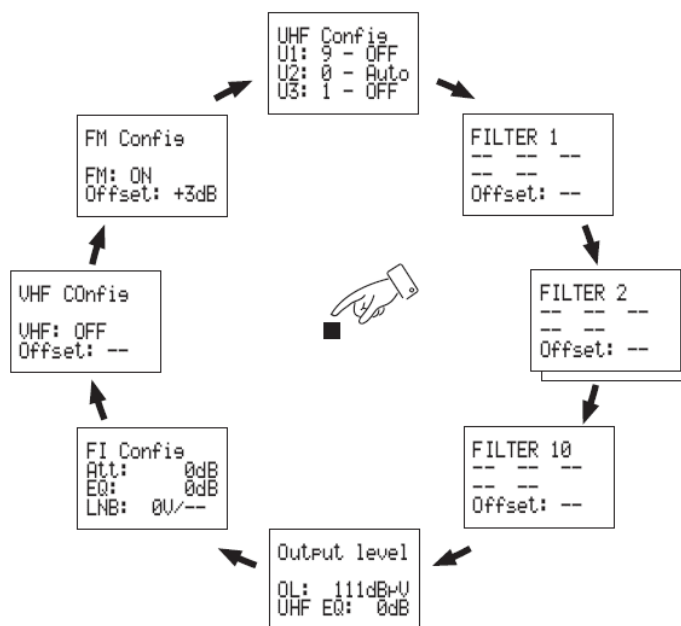
Кнопку настройки ■ можно нажимать (долгое нажатие) в любое время независимо от раздела меню.

Структура меню

Просмотр основных меню производится с помощью короткого нажатия на кнопку ■ при включенном устройстве.

Главное меню

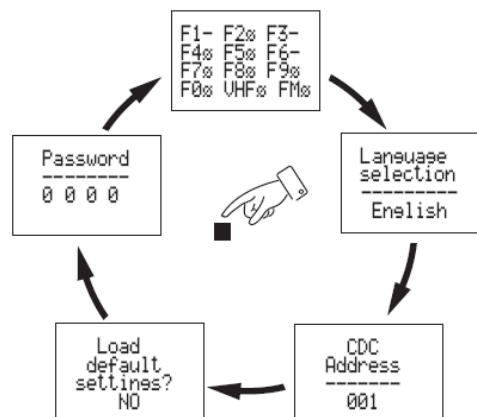
1. Конфигурация входов
2. Фильтр 1
3. Фильтр 2
4. Фильтр 3
5. Фильтр 4
6. Фильтр 5
7. Фильтр 6
8. Фильтр 7
9. Фильтр 8
10. Фильтр 9
11. Фильтр 10
12. Конфигурация уровня выходного сигнала
13. Конфигурация IF
14. Конфигурация VHF
15. Конфигурация FM



Переход к расширенному меню осуществляется при нажатии кнопки ● и удерживания ее в нажатом положении в течение трех секунд. Находясь в расширенном меню, нажмите кнопку ■ для того, что бы появились следующие пункты:

Расширенное меню:

1. Состояние фильтров
2. Выбор языка
3. Адрес CDC
4. Настройка по умолчанию
5. PIN-код (пароль) для блокировки устройства



- : ОК
- ↓ : Уменьшить
- ↑ : Увеличить
- ⊗ : Пустой фильтр

Примечание: Если надо установить язык до начала настройки устройства, необходимо войти в меню «Язык». Удерживайте кнопку ● в нажатом положении в течение 3 секунд для входа в расширенное меню. Затем один раз нажмите кнопку ■ и выберите язык с помощью кнопок ▲ или ▼. Для сохранения изменений нажмите кнопку ■ и удерживайте ее в нажатом положении некоторое время. Для получения более подробной информации выберите раздел «Расширенное меню – Выбор языка».

1. Меню конфигурации входов

Меню «UHF config.»:

- ▲ ▼ – кнопки перехода между пунктами меню.
- – (короткое нажатие) помещает курсор на каждый изменяемый параметр.
- – (долгое нажатие) вход в расширенное меню.
- – (короткое нажатие) переход к следующему меню: «Конфигурация фильтров».
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Порядок действий:

Вначале нажмите кнопку ● для активации первого элемента «Distribution of inputs» (Распределение входов). Кнопками ▲ ▼ выберите необходимую схему входов ДМВ1, ДМВ-2, ДМВ-3: 9-0-1, 7-2-1, 6-3-1.



Нажмите кнопку ● для входа в пункт меню «Inputs powering» (Питание входов). Появится возможность выбора режима питания входов: Auto (автоматический), OFF (Выкл.), ON (Вкл.).

ON: питание на соответствующем входе активировано.

OFF: питание на соответствующем входе отключено.

Auto: При наличии предусилителя и недостаточном уровне входного сигнала, «Avant» автоматически включает питание.



Нажмите ● для активации и изменения питания через остальные два входа.

Нажмите ■ для перехода к следующему меню.

Примечание:

Если текущей конфигурацией входов является 9-0-1, значение по умолчанию «OFF» для питания входа 2 изменить нельзя.

2. Конфигурация фильтров

Меню «Конфигурация фильтров»:

▲▼ – позволяет программировать канал в выбранном положении. При ручной настройке (Offset) с помощью этих кнопок можно увеличивать или уменьшать уровень фильтра на 1 Дб за одно нажатие.

- – (короткое нажатие) передвигает курсор на следующую позицию фильтра (до 5) или на позицию ручной настройки (Offset)
- – (долгое нажатие) переход к расширенному меню.
- – (короткое нажатие) переход к следующему фильтру (следующему главному меню).
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Порядок действий:

Если ни одному из фильтров не назначен канал, то меню остается пустым.

Чтобы назначить канал фильтру нажмите кнопку ● для активации первого канала. Затем при помощи кнопок ▲▼ выберите канал из диапазона от C21 до C69. Выбранный канал может быть как аналоговым «A», так и цифровым «D».



Каждый фильтр может включать до 5 смежных каналов.

После окончания настройки фильтров, выбора уровня выходных сигналов и автоматической настройки «Avant», активируется опция «**настройка**».

Данная опция позволяет увеличивать или уменьшать уровень сигнала выбранного фильтра на 1 дБ за одно нажатие (после завершения автоматической настройки). Во время перенастройки экран устройства будет мигать (1 дБ за одно нажатие). После завершения перенастройки уровня сигнала высветится достигнутое значение, которое показывает, был ли увеличен или уменьшен этот уровень. Если происходит возвращение к предыдущему значению значит перенастройка не произошла.



После завершения программирования каналов первого фильтра нажмите ■ для перехода к следующему фильтру.

Для программирования каналов в текущем фильтре, повторите действия аналогичные для первого фильтра. Повторите эти действия для программирования всех фильтров «Avant».

Если нет необходимости для программирования оставшихся каналов, повторно нажимайте кнопку ■ до тех пор, пока не перейдете в меню «Конфигурация уровня выходного сигнала».

Примечание:

- При ошибке в программировании (наложении фильтров или если диапазон любого фильтра шире 5 каналов), на экране высветится надпись «ERROR». Переход к следующему меню будет невозможен до тех пор, пока ошибка не будет устранена.
- Ручная настройка становится доступна только после завершения настройки устройства. После завершения автоматической настройки смещение в использованных (непустых) фильтрах устанавливается на 0 дБ.

Примеры.

```
FILTER 7
-- -- --
-- --
Offset: --
```

В фильтре 7 нет запрограммированных каналов.
Ручная настройка невозможна (пустой фильтр).

```
FILTER 10 ■
40A 42D 44A
-- --
Offset: --
```

В фильтре 10 запрограммировано 3 канала.
Устройство не настроено, поэтому ручная настройка невозможна.

```
FILTER 3 ■
21A 22A 23A
24A --
Offset: --
```

В фильтре 3 запрограммировано 4 канала.
Устройство не настроено.

```
FILTER 3
21A 22A 23A
24A 25D
Offset: +0dB
```

В фильтре 3 запрограммировано 5 каналов.
Устройство настроено, ручная настройка установлена на 0 дБ.

```

FILTER 4
32A 35D --
-- --
Offset: +1dB

```

В фильтре 4 запрограммировано 2 канала (один аналоговый и один цифровой).
Ручная корректировка на +1 дБ (после автоматической настройки).

```

FILTER 7
21A -- --
-- --
Offset: -2dB

```

В фильтре 7 запрограммирован канал 21.
Ручная корректировка в -2 дБ (после автоматической настройки).

Примечание:

Значок **S** в верхнем правом углу экрана указывает на то, что устройство не настроено в соответствии с текущей конфигурацией (это так же можно проверить в меню «Состояние» (Status)).

3. Меню «Конфигурация уровня выходного сигнала»

Меню «Конфигурация уровня выходного сигнала»:

- ▲▼ – выбор уровня выходного сигнала: от 96 дБмкВ до 111 дБмкВ. Для эквализации или наклона АЧХ выберите значение между 0 дБ и 9 дБ.
- – (короткое нажатие) устанавливает курсор на уровне выходного сигнала или на значении наклона АЧХ.
- – (долгое нажатие) переход к расширенному меню.
- – (короткое нажатие) переход к меню «Конфигурация IF».
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Порядок действий:

Для активации функции «Output level» нажмите кнопку ●. При помощи кнопок ▲▼ выбираете необходимое значение уровня выходного сигнала, от 96 дБмкВ до 111 дБмкВ.

```

Output level
-----
OL: 96dBµV
UHF EQ: 0dB

```



```

Output level
-----
OL: 96dBµV
UHF EQ: 0dB

```



```

Output level
-----
OL: 111dBµV
UHF EQ: 0dB

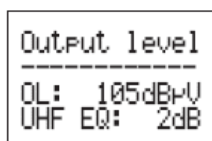
```

Televés

Для входа в пункт меню «Наклон АЧХ» нажмите кнопку ●. Появится возможность выбора кривой АЧХ в ДМВ диапазоне от 0 дБ (минимум) до 9 дБ (максимум).



Пример:



Уровень выходного сигнала равен 105 дБмкВ, а наклон АЧХ – 2 дБ.

4. Меню «Конфигурация IF»

Меню «Конфигурация IF»:

▲ ▼ – кнопки выбора изменяемых значений меню, таких как Атенюация, Эквализация или Конфигурация LNB - малошумящего конвертора.

● – (короткое нажатие) устанавливает курсор на пунктах Атенюация, Эквализация или Конфигурация LNB - малошумящего конвертора.

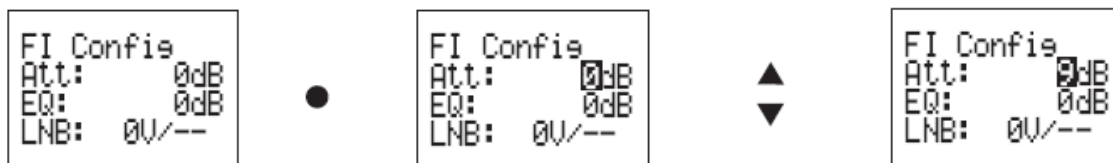
● – (долгое нажатие) вход в расширенное меню.

■ – (короткое нажатие) переход в меню «Конфигурация VHF каналов».

■ – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Порядок действия:

Для активации функции «IF Attenuation» («Аттенюация IF»), нажмите кнопку ●. При помощи кнопок ▲ ▼ выберите необходимое значение: -- (выкл), 0 дБ, ..., 24 дБ.



Нажмите кнопку ● для входа в следующий пункт меню «IF Equalization» («Эквализация IF»). Можно выбрать значение коррекции IF из диапазона от 0 дБ (минимум) до 12 дБ (максимум).

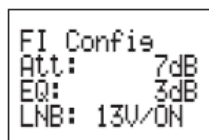


Затем нажмите кнопку ● что бы войти в меню «LNB Configuration» («Конфигурация LNB - малозумящего конвертора») для настройки питания LNB: **13 В** (вертикальная поляризация), **17 В** (горизонтальная поляризация), **0 В** (питания нет). Нажмите кнопку ●, для перехода к последнему пункту меню, где необходимо либо включить «ON» тон с частотой 22 кГц (верхний диапазон) или отключить его «OFF» (нижний диапазон).

Возможные варианты: 0V/ -- (отключен), 13V/OFF, 13V/ON, 17V/OFF и 17V/ON.



Пример:



Аттенюация IF равно 7 дБ, АЧХ – 3 дБ.
Малозумящий LNB - конвертор настроен на 13 В с тоном.

5. Меню «Конфигурация VHF -каналов»

Меню «Конфигурация VHF -каналов»:

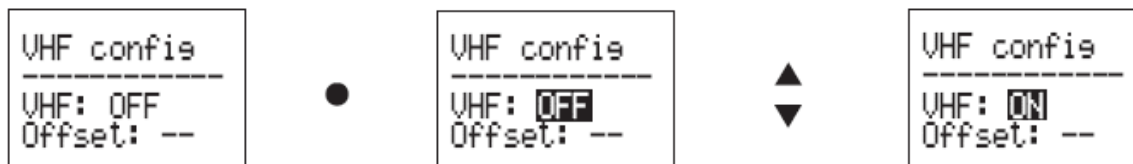
▲ ▼ – активируют или деактивируют VHF -вход. При нахождении в меню «Ручная настройка», с помощью этих кнопок увеличивают или уменьшают уровень сигнала фильтра, на 1 дБ за одно нажатие, после выполнения автоматической настройки.

- – (короткое нажатие) устанавливает курсор на положение VHF -фильтра или на ручную настройку VHF -фильтра (настройка).
- – (долгое нажатие) вход в расширенное меню.

- – (короткое нажатие) переход к меню «Настройка FM-каналов».
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Порядок действий:

Для активации функции VHF нажмите кнопку ●. С помощью кнопок ▲▼ включите (ON) или отключите (OFF) VHF -вход.



После выполнения автоматической настройки устройства становится доступна функция «Adjust» - настройка.

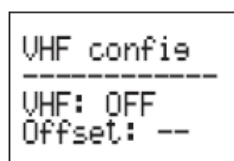
Данная функция позволяет увеличивать или уменьшать уровень выбранного фильтра на 1 дБ за одно нажатие кнопки (после выполнения автоматической настройки). Во время перенастройки экран будет мигать при каждом изменении уровня фильтра. После завершения перенастройки высветится текущее значение уровня сигнала, которое показывает, есть ли модификации уровня выходного сигнала или нет. Если значение параметра осталось неизменным, то перенастройка не произошла.



Примечание:

- Ручная настройка становится доступна только после настройки устройства и при активном VHF - входе (VHF:ON). После завершения настройки смещение уровня в использованных фильтрах устанавливается на 0 дБ.

Пример:



VHF -вход отключен (ручная настройка недоступна).

6. Меню «Конфигурация FM-каналов»

Меню «Конфигурация FM-каналов»:

▲▼ – активируют или деактивируют FM-вход. При нахождении в меню «Ручная настройка», после выполнения автоматической настройки, с помощью этих кнопок увеличивают или уменьшают уровень сигнала фильтра, на 1 дБ за одно нажатие.

- – (короткое нажатие) устанавливает курсор на положение FM-фильтра или на ручную настройку FM-фильтра (Offset).
- – (долгое нажатие) вход в расширенное меню.
- – (короткое нажатие) переход к меню «Настройка FM-каналов».
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Порядок действий:

Для активации функции «FM» нажмите кнопку ●. С помощью кнопок ▲▼ включите (ON) или отключите (OFF) FM-вход.



После выполнения автоматической настройки устройства становится доступна функция «Adjust» (Настройка).

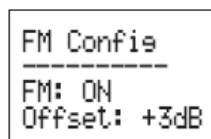
Данная функция позволяет увеличивать или уменьшать уровень выбранного фильтра на 1 дБ за одно нажатие кнопки (после выполнения автоматической настройки). Во время перенастройки экран будет мигать при каждом изменении уровня фильтра. После завершения перенастройки высветится текущее значение уровня сигнала, которое показывает, есть ли модификации уровня выходного сигнала или нет. Если значение параметра осталось неизменным, то перенастройка не произошла.



Примечание:

- Ручная настройка «Adjust» становится доступна только после настройки устройства и при активном FM-входе (FM:ON). После завершения настройки смещение по уровню устанавливается на 0 дБ.

Пример:



FM-вход активирован. Ручная настройка уровня на +3 дБ.

Работа с меню. Расширенное меню.

Для входа в расширенное меню из любого пункта главного меню удерживайте кнопку ● в нажатом положении в течение трех секунд.

1. Меню «Status» (Состояние)

В первом меню указывается состояние прибора «Avant»:

- ▲ ▼ – без изменений.
- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) возврат в главное меню.
- – (короткое нажатие) переход в меню «Выбор языка».
- – (долгое нажатие) без изменений.

Данное меню имеет три состояния:

A – Устройство не настроено.

```

Status info
-----
[ ] → Unit is
not adjusted
  
```

B – Результат настройки уровня запрограммированных фильтров.

```

F1- F2↓ F3-
F4% F5% F6-
F7% F8% F9%
F0% UHF% FM%
  
```

Состояние фильтров на данный момент.

- : ОК
- ↓ : Уровень низок
- ↑ : Уровень высок
- % : Пустой фильтр

C – Фильтр, защищен паролем.

```

Status info
-----
[ ] → The unit
has password
  
```

2. Меню «Выбор языка»

Меню «Выбор языка»:

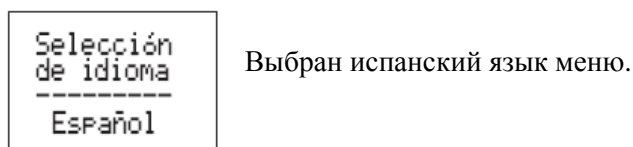
- ▲▼ – выбор языка меню.
- – (короткое нажатие) устанавливает курсор на выбираемом пункте.
- – (долгое нажатие) вход в главное меню.
- – (короткое нажатие) переход в меню «Адрес CDC».
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Порядок действий

Для активации функции «Language Selection» («Выбор языка») нажмите кнопку ●. С помощью кнопок ▲▼ выберите язык меню.



Пример:



3. Меню «Адрес CDC»

Меню «Адрес CDC»:

▲▼ – увеличение или уменьшение каждой из трех цифр адреса в диапазоне от 0 до 9. Значение адреса не должно выходить за пределы диапазона от 001 до 254.

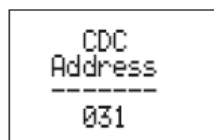
- – (короткое нажатие) устанавливает курсор на выбираемой цифре.
- – (долгое нажатие) вход в главное меню.
- – (короткое нажатие) переход в меню «Адрес CDC».
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Порядок действий:

Для активации ввода первой цифры адреса нажмите кнопку ●. С помощью кнопок ▲▼ выберите цифру от 0 до 2. Затем снова нажмите кнопку ● для перехода ко второй цифре и повторите вышеуказанные действия, выбирая цифру от 0 до 9. Повторите действия для ввода третьей цифры.



Пример:



Адрес 31 на CDC-шине.

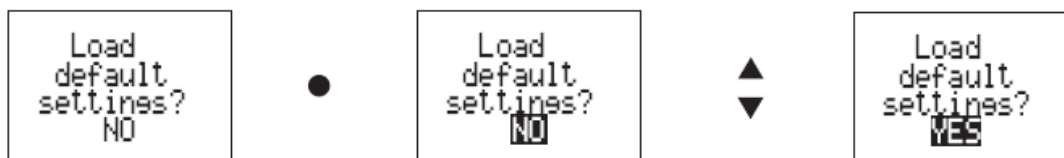
4. Меню «Конфигурация по умолчанию»

Меню «Конфигурация по умолчанию»:

- ▲▼ – изменение параметра (ДА/НЕТ)
- – (короткое нажатие) активирует курсор.
- – (долгое нажатие) выполнение выбранной функции и возвращение в главное меню.
- – (короткое нажатие) переход к меню установки PIN-кода блокировки устройства, игнорюя произведенные изменения.
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка (игнорюя конфигурацию по умолчанию).

Порядок действий

Для активации параметра нажмите кнопку ●. С помощью кнопок ▲▼ выберите «YES/NO» (ДА/НЕТ) и подтвердите выбор, нажав кнопку ●. Загружается конфигурация по умолчанию и открывается главное меню.



5. Установка PIN-кода для блокировки устройства

PIN-код для блокировки устройства:

▲ ▼ – увеличение или уменьшение каждой из четырех цифр пароля. Первая цифра выбирается из диапазона от 0 до 7, остальные – от 0 до 9 (0000 – 7999).


- – (короткое нажатие) устанавливает курсор на изменяемой цифре.
- – (долгое нажатие) вход в главное меню, активация блокировки.
- – (короткое нажатие) переход в меню «Состояние фильтров».
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Порядок действий:

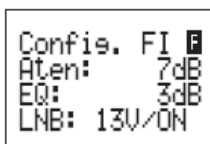
Устройство поставляется без блокировки. Для ее активации необходимо ввести четырехзначный PIN-код. Для ввода первой цифры PIN-кода нажмите кнопку ●. С помощью кнопок ▲ ▼ выберите цифру от 0 до 7. Затем снова нажмите кнопку ● для ввода второй цифры и повторите вышеуказанные действия, выбирая цифру от 0 до 9. Повторите действия для установки всего PIN-кода.



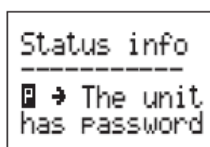
После ввода пароля PIN-кода, его необходимо подтвердить, нажав и удерживая кнопку ●. С этого момента можно просматривать все меню, но нельзя изменять/сохранять конфигурацию устройства (даже при помощи внешней кнопки «RESET»).

После установки блокировки, во всех меню устройства будет высвечиваться . Для разблокировки устройства необходимо будет снова ввести PIN-код, следуя вышеприведенным указаниям (введите код и подтвердите его, нажав и удерживая кнопку ●).

Пример:



Меню «Конфигурация IF-каналов» в заблокированном виде.



(меню состояния так же указывает на блокировку устройства).

Сохранение и настройка (Программатор РСТ 4.0)

Находясь в любом меню, нажмите кнопку ■ и удерживайте ее в нажатом положении в течение трех секунд для начала процедуры сохранения и настройки. На экране высветится следующая информация:

- сохранение конфигурации в ЭСППЗУ.
- начало настройки.
- конфигурация входов.
- предварительное сканирование (подключение питания и автоматическая настройка входных аттенюаторов).
- настройка ДМВ.
- настройка каждого фильтра (в случае ошибки, необходимо вмешательство пользователя).
- настройка VHF-канала (если не отключен).
- настройка FM-канала (если не отключен).
- настройка выходного аттенюатора.
- настройка максимального запрограммированного канала на конкретный уровень выходного сигнала.

Ошибки, возникающие в связи с высоким или низким уровнем сигнала, отображаются на экране. Настройку можно повторить при помощи короткого нажатия на кнопку ● или пропустить, с помощью короткого нажатия на кнопку ■.

Примеры:

```
Programme
and saving
parameters
...
```

Начало процесса сохранения и настройки.
Нажмите кнопку ■ и удерживайте ее нажатой некоторое время.

```
Adjusting
filter: 1
...
```

Процесс настройки ДМВ-фильтров.
Настройка фильтра 1.

```
Filter: 1
Input signal
LOW LEVEL
↓ ↓ ↓
```

Процесс настройки ДМВ-фильтров.
Детектирован низкий уровень входного сигнала.

```

Skipping
filter: 1
...

```

Процесс настройки ДМВ-фильтров.
Пропуск настройки фильтра 1 с помощью короткого нажатия на кнопку ■.

```

F1- F2↓ F3-
F4% F5% F6-
F7% F8% F9%
F0% VHF% FM%

```

Конечный результат настройки.

Работа с устройством. Универсальный программатор РСТ 3.0.

Работа с программатором

Для программирования системы может также использоваться: универсальный программатор РСТ 3.0. В программаторе есть меню с различными опциями, которые можно прокручивать при нажатии кнопки ■ и которые выполняют следующие функции:

- Настройка ДМВ входов (количество фильтров на вход).
- Выключение VHF и/или FM входов.
- Выбор каналов для каждого фильтра (макс. 5 последовательных каналов на фильтр).
- Установка уровня выходного сигнала ДМВ (который определяет уровень VHF и FM диапазонов).
- Установка наклона АЧХ ДМВ-диапазона.
- Установка аттенюации IF.
- Выбор напряжения для питания LNB - малошумящего конвертора.

Кнопки и светодиодные индикаторы.

Светодиодные индикаторы:

A: режим «Главное меню».
B: режим «Расширенное меню».
C: режим «Сохранение».

Кнопки:

- ▲ ▼ – пункты меню и подменю.
- – (короткое нажатие) – переход между пунктами подменю.
- – (долгое нажатие) – переход от главного меню к расширенному меню.
- – (короткое нажатие) – прокрутка главного меню.
- – (долгое нажатие) – сохранение и настройка (выполняется из любого меню или подменю).

При подключении, программатор получает с устройства «Avant» предварительно установленные параметры (сохраненные каналы в каждом отдельном фильтре, настройки входов, уровень выходного сигнала и т.д.).

Сразу после включения программатора появляется меню «Input configuration» («Конфигурация входов»).

При помощи кнопки выбора пунктов меню ■ можно выбирать различные пункты меню, необходимые значения параметров выбираются при помощи кнопок ▲ ▼.

Установив необходимые настройки системы, нажмите кнопку ■ и удерживайте ее нажатой некоторое время (загорится зеленый светодиод настройки “Avant”). Таким образом сохранятся и установятся все выбранные параметры.

Примечание: Для настройки уровня сигнала необходимо нагрузить два выхода устройства сопротивлениями 75 Ом (арт.4061), необязательно нагружать неиспользуемые входы, рис. 1.b (стр. 62).

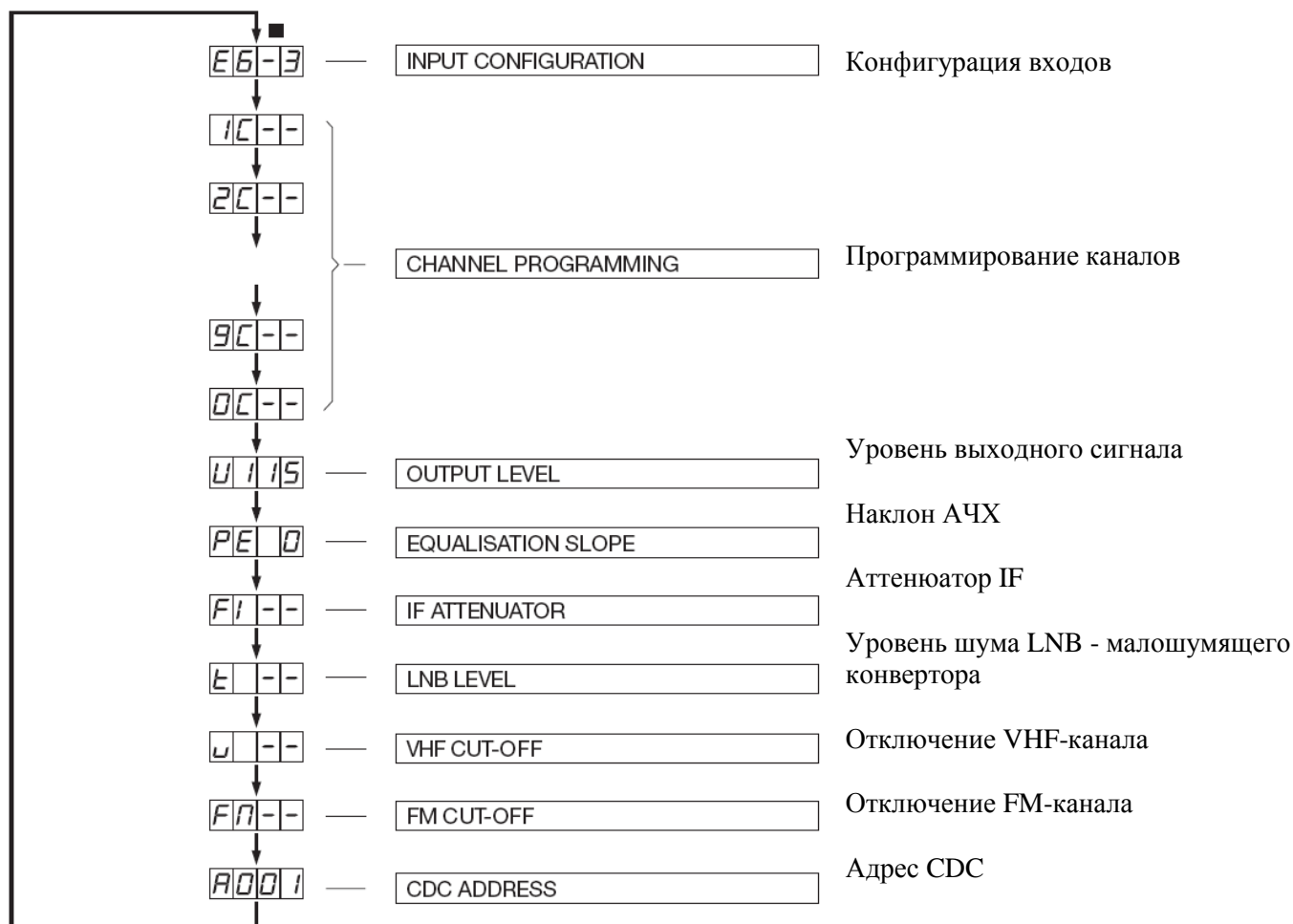
Кнопку настройки ■ можно нажать и удерживать в нажатом положении некоторое время в любое время в любом разделе меню, за исключением подменю входного питания.

Основные меню

После включения устройства, короткими нажатиями на кнопку ■ можно прокручивать основные меню:

1. Конфигурация входного сигнала	(E6-3)*
2. Фильтр 1	(1C--)*
3. Фильтр 2	(2C--)*
4. Фильтр 3	(3C--)*
5. Фильтр 4	(4C--)*
6. Фильтр 5	(5C--)*
7. Фильтр 6	(6C--)*
8. Фильтр 7	(7C--)*
9. Фильтр 8	(8C--)*
10. Фильтр 9	(9C--)*
11. Фильтр 0	(0C--)*
12. Уровень входного сигнала	(U115)*
13. Наклон АЧХ	(PE 0)*
14. Атенюатор IF	(FI--)*
15. Уровень сигнала на LNB малошумящем конвертере	(t--)*
16. Отключение VHF-канала	(u--)*
17. Отключение FM-канала	(FM--)*
18. Адрес CDC	(A001)

Примечание: Меню, отмеченные «звездочкой» (*), имеют расширенное меню. Для входа в расширенное меню, нажмите кнопку ● и удерживайте ее нажатой в течение трех секунд.



Работа с меню

1. Меню «Конфигурация входных сигналов»

- ▲ ▼ – кнопки перехода между пунктами меню: E9-0, E7-2, E6-3 (вверх или вниз).
- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) вход в расширенное меню.
- – (короткое нажатие) переход к меню программирования каналов.
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Подменю «Уровень входных сигналов»⁽¹⁾

- ▲ ▼ – переход между пунктами меню: AU, on, oF (уровень входного сигнала в автоматическом режиме, во включенном и выключенном состоянии соответственно).

Например:

- 1 AU : питание входа ДМВ-1 в автоматическом режиме
- 2 on : питание входа ДМВ-2 включено
- 3 oF : питание входа ДМВ-3 отключено

- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) возврат в главное меню («Конфигурация входных сигналов»).
- – (короткое нажатие) переход к следующему напряжению (прокрутка трех ДМВ-входов).

- – (долгое нажатие) подготовка к удалению каналов (Clr).

Удаление каналов

Находясь в данном меню (на дисплее высвечивается надпись «Clr»), необходимо подтвердить удаление текущего программирования фильтров (нажав кнопку ● и удерживая ее нажатой некоторое время) или отменить удаление (нажав кнопку ■ и удерживая ее нажатой некоторое время, таким образом, пользователь возвращается в подменю входных напряжений). Остальные кнопки не действуют.

⁽¹⁾ **Примечание:** С помощью данного меню можно вручную настраивать питание входов. Входы, настроенные в автоматическом режиме, будут установлены самим устройством во время настройки.

2. Программирование каналов

0С--	: в фильтре номер 0 нет каналов
0С21	: один канал в фильтре 0 (если канал цифровой, то он мигает)
0 2с	: два канала в фильтре 0
0 3с	: три канала в фильтре 0
0 4с	: четыре канала в фильтре 0
0 5с	: пять каналов в фильтре 0

▲ ▼ – в начале работы, когда фильтр пустой, возможно программирование только одного канала в фильтре (который будет аналоговым) без необходимости входить в подменю программирования фильтров. Для использования других функций программирования необходимо войти в подменю.

- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) вход в расширенное меню (подменю программирование фильтров).
- – (короткое нажатие) переход к следующему каналу (к следующему главному меню).
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Подменю «Программирование фильтров»

▲ ▼ – прокрутка пунктов меню: 0А--, 0А21, ..., 0А69. Применяются для указания определенного канала, который программируется в каждом из пяти положений фильтра (можно запрограммировать от одного до пяти аналоговых и/или цифровых каналов в одном фильтре). Выберите тип канала (А/Д) коротким нажатием на кнопку ● (включается функция переключения аналог-цифра).

- – (короткое нажатие) мигание при переключении аналог-цифра (тип канала выбирается при помощи кнопок со стрелками).
- – (долгое нажатие) возврат в главное меню («Программирование каналов»).
- – (короткое нажатие) выбор положения в фильтре. Позволяет прокрутить все пять положений каналов, которые могут быть запрограммированы в каждом фильтре.

Например:

- 0А-- : Первая свободная позиция в фильтре 0.
- 0А3.2 : Во второй позиции фильтра запрограммирован канал 32.
- 0А.33 : В третьей позиции фильтра запрограммирован канал 33.
- 0.А-- : Четвертая свободная позиция в фильтре 0.

0A-- : Пятая свободная позиция в фильтре 0 (без точки).

- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Примечание:

При ошибке в программировании (наложении фильтров или если ширина диапазона любого фильтра шире 5 каналов), экран начнет мигать.

3. Меню «Конфигурация уровня выходного сигнала»:

- ▲ ▼ – выбор пунктов меню: U100, ..., U111 (вниз или вверх по замкнутому кругу).
- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) переход к расширенному меню (подменю «Ручная настройка»).
- – (короткое нажатие) переход к меню «Наклон АЧХ».
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Подменю «Ручная настройка»

▲ ▼ – Увеличение или уменьшение уровня выбранного фильтра (после его настройки) на 1 дБ за одно нажатие. Экран в течение настройки будет мигать. После завершения настройки на экране высветится выбранный уровень фильтра, он сохранится в памяти усилителя, который укажет на то было ли достигнуто увеличение/уменьшение уровня выходного сигнала (например: 0U+1, 3U-2). Если показание возвращается к первоначальному значению, значит перенастройка не была произведена.

- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) возврат в главное меню (Уровень выходного сигнала).
- – (короткое нажатие) прокрутка всех фильтров: 1U--, ..., 9U--, 0U—(первая цифра указывает на номер фильтра).
- – (долгое нажатие) удаление ручных настроек и выполнение новой автоматической настройки устройства.

Примечание: Пустые фильтры обозначаются «0U--», в этом случае кнопки со стрелками ничего не указывают. Фильтры с запрограммированными каналами, после проведения автоматической настройки, будут обозначены как «0U 0», где первая цифра – это номер фильтра, а последняя – децибелы, настроенные вручную (-9...0...+9).

Для выбора максимального уровня выходного сигнала необходимо принимать во внимание все телевизионные ДМВ и VHF каналы, которые нужно усилить, включая и те, которые относятся к широкополосному входу (47-862 МГц). Для расчета уровня выходного сигнала нужно учитывать два значения количества каналов – в ДМВ диапазоне и отдельно в VHF диапазоне согласно нижеприведенной таблице, при этом в качестве максимального количества каналов (ДМВ/VHF) берется большее из этих двух значений.

Макс. кол-во каналов (ДМВ/VHF)	До	6	9	12	16	21	30	39
Макс. уровень выходного ДМВ сигнала (дБмкВ)		115	114	113	112	111	110	109
Макс. уровень выходного VHF сигнала	на 5 дБ ниже уровня ДМВ сигнала*							

* только для одного VI/VIII канала

Пример 1.

Кол-во активных программируемых одиночных каналов: 3	
Кол-во ДМВ-каналов на широкополосных входных портах: 4	Всего ДМВ-каналов: 7
Кол-во VI/ВIII-каналов: 2	
Кол-во VHF-каналов на широкополосном входе: 10	Всего VHF-каналов: 12

Макс. (ДМВ/VHF) = 12 в таблице в строке Макс. кол-во каналов (ДМВ/VHF) этому числу соответствует максимальный уровень выходного сигнала, равный 113 дБмкВ ДМВ-сигнала. Уровень VHF-сигнала будет на 5 дБ ниже, (т.е. 108 дБмкВ).

Пример 2.

Кол-во активных одиночных каналов: 7	
Кол-во ДМВ-каналов на широкополосном входе: 9	Всего ДМВ-каналов: 16
Кол-во VHF-каналов 1	
Кол-во VHF-каналов на широкополосном входе: 6	Всего VHF-каналов: 7

Макс. (ДМВ/VHF) = 16 в таблице берем ближайшее в верхнюю сторону значение из первой строки таблицы, т.е. 16. Таким образом, максимальный уровень выходного сигнала, который необходимо выбрать, равен 112 дБмкВ, что соответствует максимальному уровню выходного ДМВ-сигнала. Уровень VHF-сигнала на 5 дБ ниже (107 дБмкВ).

Вход VI/ВIII зарезервирован для усиления одиночного телевизионного ДМВ-канала, подстраивая уровень выходного сигнала данного канала таким образом, что он был на 5 дБ ниже максимального уровня ДМВ-сигнала. Для усиления других каналов диапазона VI/ВIII, например от внутренних устройств, необходимо использовать широкополосный вход.

Примечание: Для того чтобы уровни выходных сигналов в каналах широкополосного входа (MATV) соответствовали запрограммированным, необходимо, чтобы уровень входного сигнала был равен 70-75 дБмкВ для VHF и 65-70 дБмкВ для ДМВ.

4. Меню «Наклон АЧХ»

- ▲ ▼ – прокрутка пунктов меню: PE 0, ..., PE 9 (вниз или вверх).
- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) без изменений.
- – (короткое нажатие) переход к меню «Аттенюатор IF».
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Подменю «PIN-код для блокировки устройства»

- ▲ ▼ – увеличение или уменьшение каждой из четырех цифр (от 0 до 9).
- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) возврат в главное меню (наклон АЧХ).
- – (короткое нажатие) переход от одной цифре кода к другой. Цифра, на которой установлен курсор, изменяется при помощи кнопок со стрелками.
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Устройство поставляется без блокировки. Для установки блокировки необходимо ввести четырехзначный PIN-код. При этом можно просматривать все меню, но нельзя изменять/сохранять конфигурацию устройства (даже при помощи кнопки внешнего сброса). Когда устройство заблокировано, все десятичные точки на экране пульта дистанционного управления светятся (указывая на то, что устройство заблокировано). Для разблокировки устройства нужно снова ввести PIN-код.

Примечание: В случае необходимости блокировку можно снять при помощи специального регулировочного устройства (забыли или потеряли PIN-код, и т.п.).

5. Меню «Аттенюатор IF»

- ▲ ▼ – прокрутка пунктов меню: FI--, FI00,..., FI24 (вниз или вверх по замкнутому кругу).
- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) вход в расширенное меню (Подменю «Эквалайзер IF»).
- – (короткое нажатие) переход к меню «Уровень LNB - малошумящего конвертора».
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Подменю «Эквалайзер IF»

- ▲ ▼ – прокрутка пунктов меню: EF10,..., EF19, EF10, EF11, EF12 (вниз или вверх по замкнутому кругу).
- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) возврат в главное меню («Аттенюатор IF»).
- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

6. Меню «Уровень шума LNB - малошумящего конвертора»

- ▲ ▼ – прокрутка пунктов меню: t--, t 13, t 17 (вниз или вверх по замкнутому кругу).
- – (короткое нажатие) без изменений.

- – (долгое нажатие) переход в расширенное меню («Тон LNB - малошумящего конвертора»).
- – (короткое нажатие) переход в меню «Отключение VHF».
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Подменю «Тон LNB - малошумящего конвертора»

▲ ▼ – прокрутка пунктов меню: «to 0» или «to 22» в случае если уровень в предыдущем меню был выбран (t 13 или t 17) и ничего не меняется если уровень не был выбран (t--). В этом случае на экране высвечивается «to--».

- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) возврат в главное меню («Уровень шума LNB - малошумящего конвертора»).
- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

7. Меню «Отключение VHF сигнала»

▲ ▼ – активация/деактивация режима отключения VHF сигнала (u on, u --).

- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) переход в расширенное меню («Ручная корректировка уровня VHF-сигнала»).
- – (короткое нажатие) переход в меню «Отключение VHF-сигнала».
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Подменю «Ручная корректировка уровня VHF-сигнала»

▲ ▼ – увеличение или уменьшение уровня VHF-сигнала на 1 дБ за одно нажатие. Экран будет мигать в течение настройки (от -9 ... 0 ... +9). После завершения настройки, на экране высветится выбранный уровень, он сохранится в памяти усилителя и укажет на то, был ли выходной уровень увеличен или уменьшен (например: u+1, u-2...). Если показание возвращается к первоначальному значению, это значит, что перенастройка не была реализована.

- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) возврат в главное меню («Отключение VHF-сигнала»).
- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

8. Меню «Отключение FM-сигнала»

- ▲ ▼ – активация/деактивация отключения FM-сигнала (FMоп, FM--).
- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) переход в расширенное меню («Ручная корректировка уровня FM-сигнала»).
- – (короткое нажатие) переход в меню «Адрес CDC».
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Подменю «Ручная корректировка уровня FM-сигнала»

- ▲ ▼ – увеличение или уменьшение уровня FM-сигнала на 1 дБ за одно нажатие. Экран будет мигать в течение настройки (от -9 ...0...+9). После завершения настройки, на экране высветится выбранный уровень, он сохранится в памяти усилителя и укажет на то, был ли выходной уровень увеличен или уменьшен (например: u+1, u-2...). Если показание возвращается к первоначальному значению, это значит, что перенастройка не была реализована.
- – (короткое нажатие) без изменений.
 - – (долгое нажатие) возврат в главное меню («Отключение FM-сигнала»).
 - – (короткое нажатие) без изменений.
 - – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

9. Меню «Адрес CDC»

- ▲ ▼ – увеличение или уменьшение значения, соответствующего адресу CDC (A001, A002, ... A254).
- – (короткое нажатие) без изменений.
- – (долгое нажатие) без изменений.
- – (короткое нажатие) переход в меню «Конфигурация входов».
- – (долгое нажатие) сохранение и настройка.

Таким образом, выбираем адрес устройства для локального или дистанционного управления через контроллер головной станции при помощи программного обеспечения «Headend Control», версия 2.

Сохранение и настройка (Программатор РСТ 3.0)

Для начала процесса сохранения и настройки, находясь в любом меню, нажмите кнопку ■ и удерживайте ее в нажатом положении в течение трех секунд. На экране высветится следующая информация:

GrAb. : Сохранение конфигурации в ЭСППЗУ.

AJUS : Начало процедуры настройки.

U-- : Настройка ДМВ-сигнала.

n-- : Настройка каждого фильтра («n» указывает на номер фильтра).

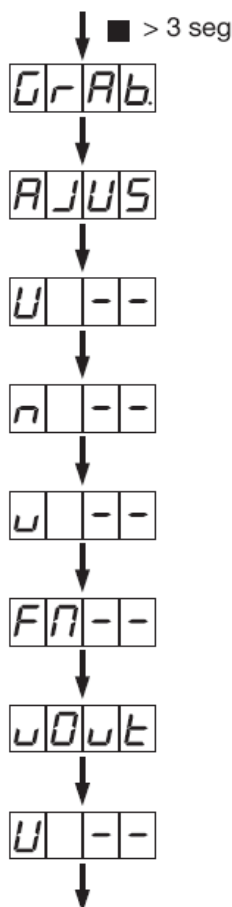
u-- : Настройка VHF-сигнала (если не отключен).

FM-- : Настройка FM-сигнала (если не отключен).

vOUt : Настройка выходного аттенюатора.

U-- : Настройка уровня выходного сигнала канала с наибольшим номером в соответствии с определенным в таблице значением.

Ошибки, указывающие на высокий или низкий уровень сигнала, обозначаются с помощью тире: FM_ _ (низкий уровень FM-сигнала) или FM ^ ^ (высокий уровень FM-сигнала). Можно повторить настройку, нажав на кнопку ● (возврат в FM--) или пропустить настройку, нажав кнопку ■ (появляется FM...)



Использование кнопки «RESET» (сброс и перезапуск)

Головную станцию «Avant» можно программировать до ее монтажа без входящего сигнала. Уровни сигнала можно будет подстроить позже, используя кнопку «Reset», расположенную слева от разъема для программатора, не прибегая к помощи программатора.

Необходимо выполнить следующие действия:

С помощью программатора, выберите соответствующие параметры для установки (каналы, уровень выходного сигнала, наклон АЧХ), нажмите кнопку ■ и удерживайте ее нажатой некоторое время. Так как программирование выполняется без входного сигнала, процесс настройки остановится, не обнаружив ДМВ-сигнал. Дистанционным управлением можно уже не пользоваться, так как, хотя процесс настройки прервался, выбранные данные были сохранены в устройстве.

Затем, во время установки и подключения используемых входов и установки нагрузки в 75 Ом на выход, просто нажмите кнопку «Reset» и устройство выполнит настройку. Настройка «Avant» при помощи кнопки «Reset» выполняется так же, как и при помощи программатора. Но в данном случае, при обнаружении ошибки в уровнях входных сигналов, настройка не будет прерываться. В этом случае будет загораться красный светодиод.

Таким образом, если устройство было запрограммировано с желаемыми параметрами установки (каналы, уровень выходного сигнала, наклон АЧХ, и т.д.) при нажатии кнопки «Reset», устройство выполнит автоматическую настройку так же, как и при нажатии и удержании кнопки настройки ■ программатора. Зеленый индикатор показывает, что происходит настройка уровней сигнала всех ДМВ-каналов (которые сохранены в памяти устройства), так же как и FM, VHF и IF усилителей, сохраняя при этом конфигурацию входов, наклона АЧХ и уровней выходного сигнала, определенных заранее.

Устранение наиболее часто встречающихся неисправностей

При нажатии на кнопку настройки появляется сообщение об ошибке: Устройство не может запрограммировать два одиночных канала в одном и том же высокочастотном выходном канале. Если появляется это сообщение, настройка проводиться не будет. Нажмите кнопку ● для выхода из этой ситуации, при этом на экране пульта высветится первый ошибочный канал, который нужно изменить.

Каналы не настраиваются на запрограммированный уровень выходного сигнала: Проверьте, чтобы на программируемый одиночный канал с наибольшим номером подавался правильный уровень сигнала, так как это является исходным значением для начала процесса настройки уровня выходного сигнала.

Каналы, подаваемые на вход VI/ВШ, регулируются некорректно: VI/ВШ-вход предназначен для усиления всего одного канала эфирного сигнала. Для усиления сигналов данного диапазона, подаваемых с других устройств, необходимо использовать широкополосный вход. При подключении к данному входу одного канала его выходной уровень настроится на величину, которая будет на 5 дБ ниже уровня сигнала ДМВ. Однако, если одновременно подать на широкополосный вход несколько каналов, имеющих одинаковый уровень сигнала, устройство будет принимать их за один канал с более высоким уровнем входящего сигнала, уменьшая соответственно выходной настроенный уровень.

Каналы на широкополосном входе не уравниваются относительно одиночных каналов:

Широкополосный вход предназначен для усиления сигналов, принимаемых с внутренних устройств, при этом для уравнивания данных каналов с остальными, необходимо, чтобы уровень входного сигнала был равен 70-74 дБмкВ (для ДМВ-каналов). Если этот уровень ниже указанного, то выходной уровень сигнала

данных каналов будет ниже других. А если уровень сигнала выше – могут возникнуть искажения вследствие взаимной модуляции каналов.

Обнаружен высокий/низкий уровень сигнала на входе или одиночном канале: Процесс настройки начинается с проверки уровня сигналов на FM, VI/VIII-входах и потом продолжается проверкой программируемых одиночных каналов. Индикация низкого уровня FM и VI/VIII сигналов, без подачи входного сигнала, не влияет на правильность дальнейшей настройки остальных выбранных каналов. Необходимо помнить, что показания уровней сигналов на FM и VI/VIII входах и одиночных каналах, отображаемые на пульте, являются ориентировочными значениями для настройки, и что устройство может балансировать каналы, в которых обнаружена ошибка, только тогда, когда уровни входных сигналов не сильно отклоняются от оптимальных значений.

Технические характеристики

Входы	ДМВ1	ДМВ2	ДМВ3	FM	VI/VIII/DA В	47-430/ 470- 862МГц		IF SAT
Диапазон (МГц)	470-862			87-108	47-68/174- 230	47-430	470-862	950-2150
Усиление (дБ)	Авто (51±3)			Авто (41±2)	Авто (44±2)	Авто (35±2)	Авто (39±2)	42+-2-45±2
Конфигурация фильтров	9	0	1	-	-	-	-	-
	7	2	1	-	-	-	-	-
	6	3	1	-	-	-	-	-
Кол-во каналов в одном фильтре	0-5**			-	-	-	-	-
Регулировка наклона АЧХ (дБ)	0-9			-	-	-	-	0-12**
Оптим. диапазон вх. сигнала (дБмкВ)	60-105			60-85	62-87	69-73	70-74	-
Регулировка усиления (дБ)	0-20*			0-25	0-25	-	-	0-12- выкл.**
Ручная регулир. усиления (дБ)	±9 для каждого фильтра			±9	±9	-	-	-
Выходной уровень (дБмкВ)***	117			111	111	111	117	123
Регулировка вых.уровня (дБмкВ)	96-111			76-101	91-106	91-106	96-111	-
Уровень шума (дБ)	9 типичный			10	10	-	-	9
Режекция (дБ)	20 (±16 МГц)			20 (±16МГц)	20 (±16МГц)	-	-	40(на 862МГц)
Питание по входу (авто.), В ⁽¹⁾	24			-	24	-	-	13/17(22МГ ц)
Максим.ток (мА)	60			-	60	-	-	300

Питание, В~	230±15% 50/60 Гц
Потребляемая мощность Вт	30
Класс защиты	IP 20

(1) Общий ток

Только предусилитель	150 мА
Только LNB - малошумящий конвертор	300 мА
Предусилитель + LNB - конвертор	300 мА

* Автоматическая настройка (зависит от желаемого уровня выходного сигнала и от входного сигнала)

** Программируемая настройка

*** Уровень выходного сигнала зависит от количества каналов.

ТИПОВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

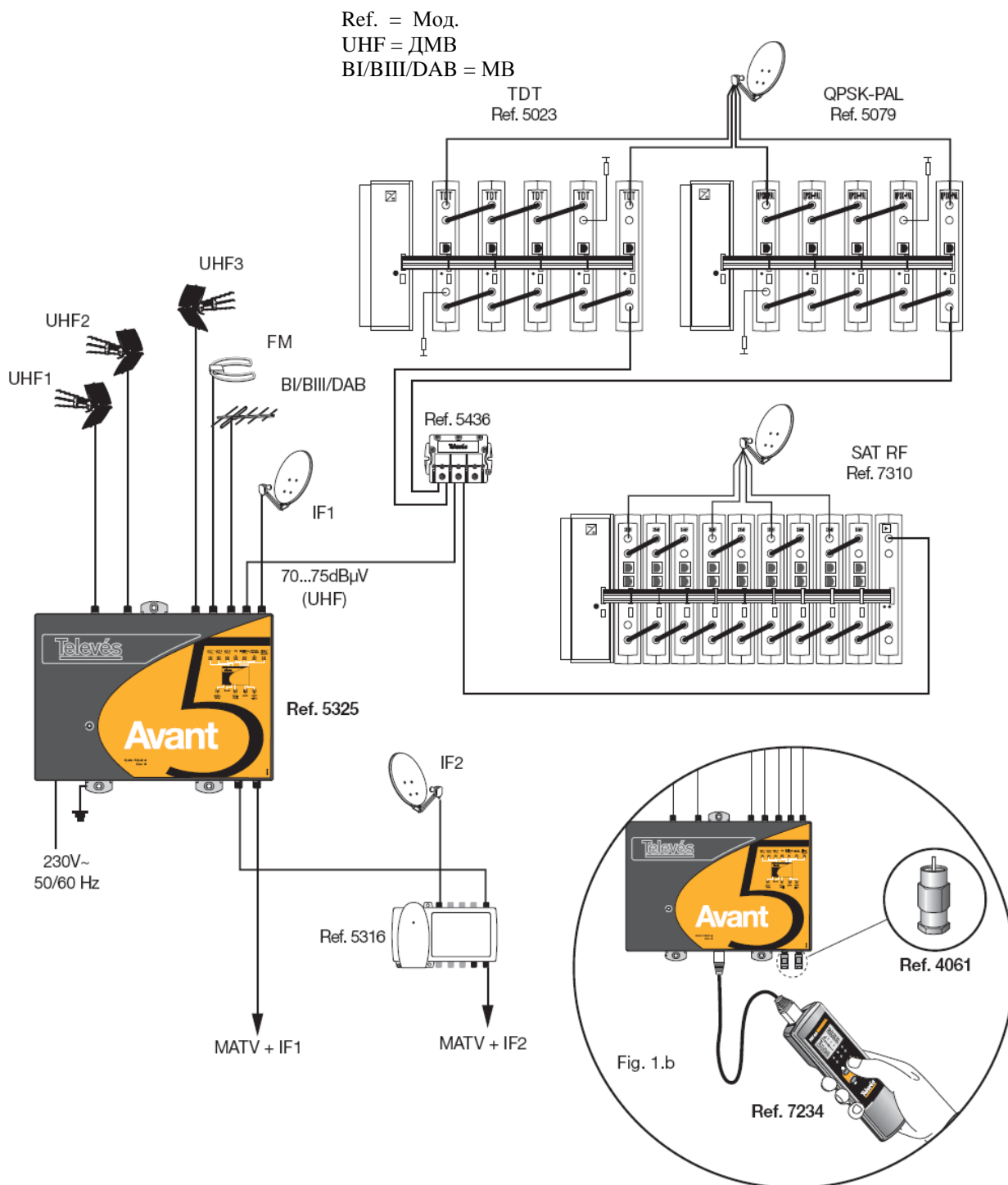


Fig. 1.a

Примечание: Для того чтобы уровни сигналов, подаваемых на широкополосный вход, были на выходе сбалансированы (примерно равны) с каналами моноканальных фильтров, они должны иметь 69-73 дБмкВ для VHF-каналов и 70-74 дБмкВ для ДМВ-каналов.

Сертификат соответствия

Производитель: «Televés S.A.»
Адрес: Rua Benéfica de Conxo, 17 (Руа Б. Коншо, 17)
15706 Santiago de Compostela (Сантьяго де Компостела)
ESPAÑA (ИСПАНИЯ)
CIF: A-15010176

Заявляет, под свою полную ответственность, что изделие

Артикул: 5325
Марка: Televés

соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 73/23 и Директиве ЕС по электромагнитной совместимости 89/336, с поправками, внесенными Директивой 93/68. Для оценки изделия применялись следующие стандарты:

EN 60065: 1993	EN 61000-4-5: 1995
EN 50083-1: 1993/A1: 97	EN 61000-4-11: 1994
EN 50083-2: 1995	EN 61000-3-2: 1995
EN 61000-4-2: 1995	EN 61000-3-3: 1995
EN 61000-4-4: 1995	

Сантьяго де Компостела, 12.12.2002

Хосе Л. Фернандес Карнеро

Технический директор