



# VS 50 PRO



Русский: Руководство по эксплуатации  
Программируемая мини головная станция с  
преобразованием каналов

Стр. 3

---

---

# VS 50 PRO

## Программируемая мини головная станция с преобразованием каналов



Программатор OH41  
(заказывается дополнительно)

### Особенности изделия:

- Индикация уровня входных сигналов
  - АРУ
  - Высокий уровень выходного сигнала, регулируемый от 93 до 113 дБмкВ
- 
- Возможность обработки свыше 50 каналов
  - Высокоизбирательные фильтры
  - 5 входов: FM / 4 x VHF-UHF
  - Легкое программирование с помощью программатора OH41
  - Гибкая матрица:
    - возможность назначения фильтров с любого входа
    - Преобразование каналов:  
каждый канал может быть преобразован в любой другой канал в диапазоне VHF или UHF
  - Защита от помех со стороны сотовой телефонии LTE 4G 700–800 МГц, автоматический выбор
  - АРУ в реальном времени для всех мультиплексированных каналов
  - Высокий уровень выходного сигнала: 113 дБмкВ
  - Программируемый уровень выходного сигнала и наклон АЧХ
  - Тестовый выход -30 дБ
  - Дистанционное электропитание 12–24 В
  - Защита настроек паролем
  - Копирование и сохранение настроек с помощью SD карты
  - Отсоединяемый источник питания
  - Компактные размеры: 232 x 166 x 55 мм
  - Сделано в Европе, возможность применения во всем мире

## Оглавление

---

	<b>Стр.</b>
Инструкции по технике безопасности и установке	5
Монтаж – размеры	6
Управление с помощью программатора ОН41	7
Главное меню	8
Подменю	9
- Пароль	9
- FM вход	9
- Преобразование каналов	9
- Расширенные настройки	10
- Входы VHF / UHF	11
- Выход	13
- SD карта	14
Схема электрическая принципиальная	15
Технические характеристики	16

## Соблюдайте инструкции по технике безопасности и установке

---



### **Внимание!**

Питание блока должно осуществляться от соответствующей сети питания переменного тока.



### **Подключение кабелей**

Разводка кабелей не должна мешать проходу персонала.  
При разводке кабелей сформируйте спускающуюся петлю для отвода от блока водного конденсата, который может образоваться на кабелях.



### **Выбор места установки**

Воздействие экстремальных температур сокращает срок службы блока.  
Не устанавливайте блок непосредственно над поверхностью или вблизи отопительных радиаторов или систем обогрева, где блок может подвергаться воздействию теплового излучения или паров масла.



### **Влага**

Не допускайте попадания капель или брызг воды на блок, поскольку это может вывести его из строя. Если на блоке присутствует конденсат, перед включением дождитесь полного высыхания влаги.



### **Внимание – опасность!**

В соответствии с нормами стандарта EN 50 083-1 антенная система должна отвечать требованиям по безопасности в части заземления, выравнивания потенциалов и т. д.

### **Техническое обслуживание**

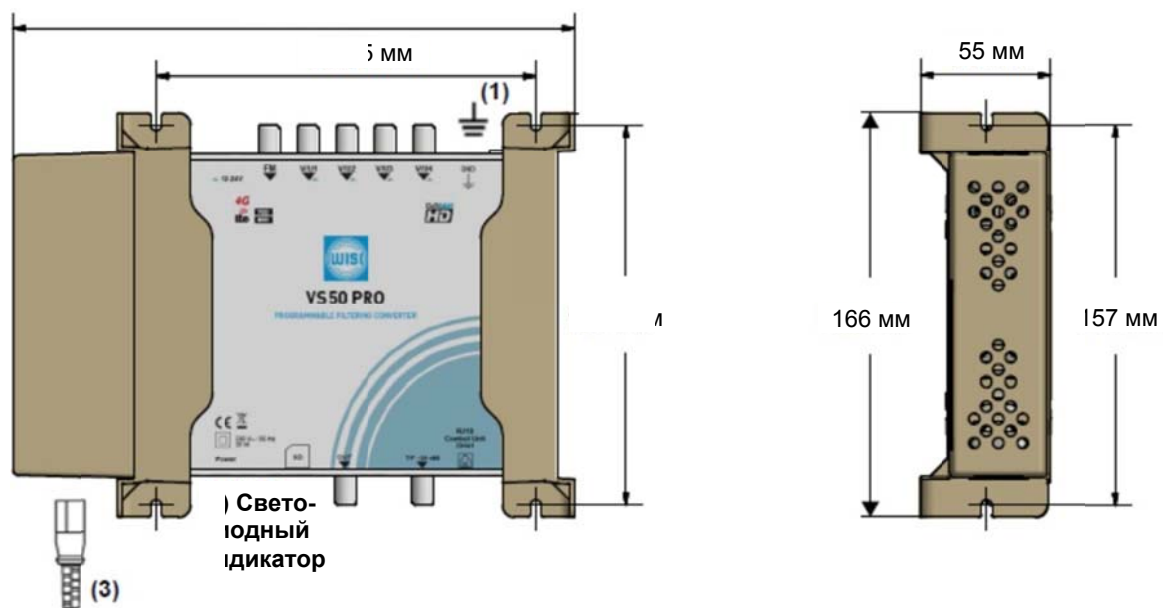
Техническое обслуживание блока должно выполняться только квалифицированным персоналом.  
Перед проведением технического обслуживания следует отключить напряжение электропитания.

### **Очистка**

Для очистки корпуса блока используйте только сухую мягкую ткань.  
Запрещается использовать растворитель.

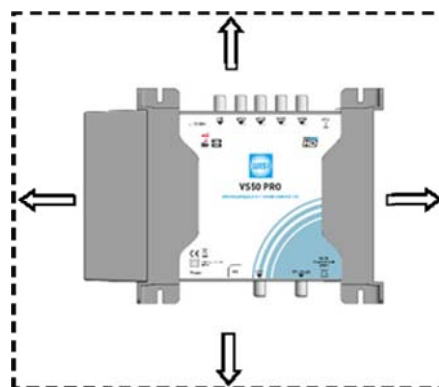
## Монтаж – размеры

### Монтаж на плоскую поверхность или стену



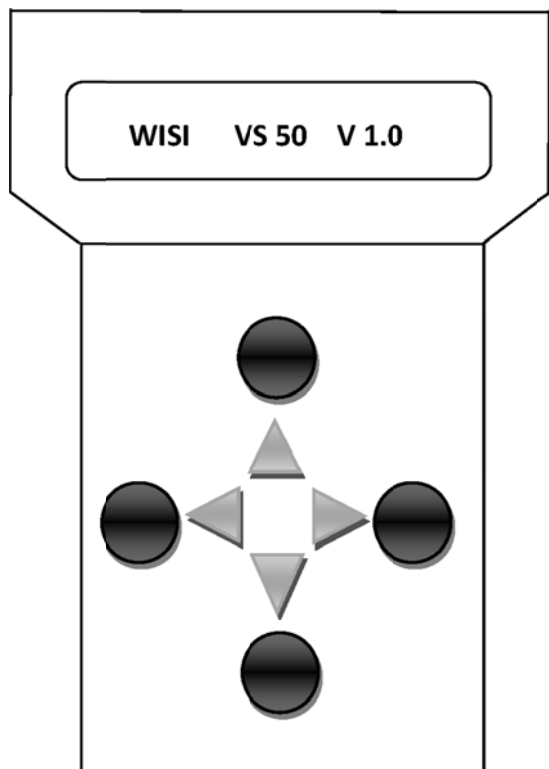
1. Заземление
2. Светодиодный индикатор питания
3. Кабель электропитания

**ВАЖНО:**  
Оставьте достаточное пространство вокруг блока для обеспечения оптимальной вентиляции



## Управление с помощью программатора ОН41 (заказывается дополнительно)




---






Подключите программатор к разъему.  
Подключите электропитание к основному блоку.  
На дисплее отобразится версия программного обеспечения (например, V1.0).

Нажмите любую кнопку для вызова меню модуля.




### Главное меню

-  Выбор входов и функций
-  Переход к входам и функциям
-  Выход

### Подменю

-  Выбор параметров
-  Переход в меню параметров
-  Возврат

### Параметры

-  Выбор значения параметра
-  Переход к параметру
-  Возврат

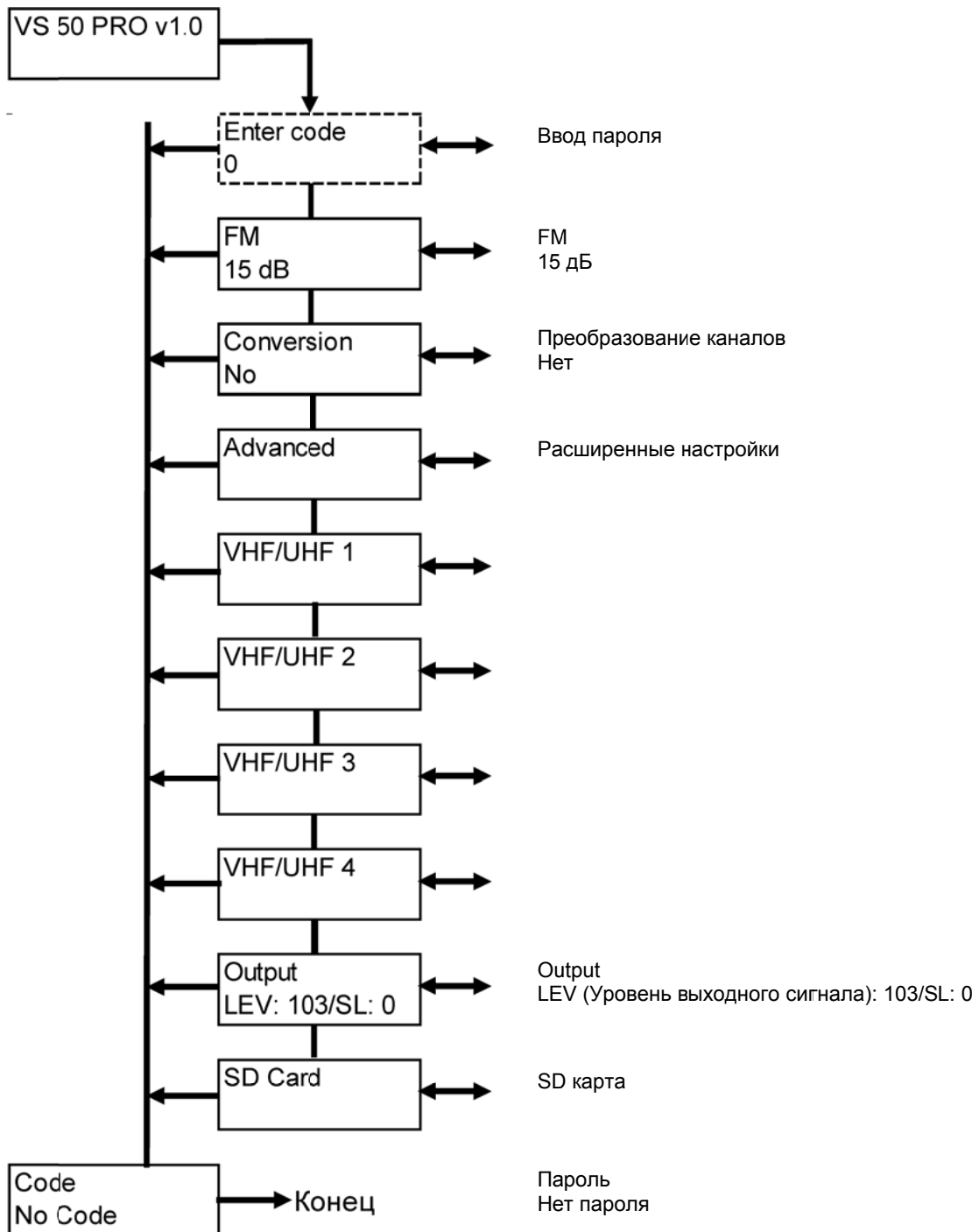
### **Сохранение данных:**

Данные сохраняются автоматически.

### **Пароль:**

Настройки блока можно защитить паролем.

## Главное меню





## Подменю

---

### Пароль

Настройки блока можно защитить паролем.

Code (Пароль)  
No code (Нет пароля)

- Выберите пункт Code (Пароль), а затем введите требуемое значение (от 0 до 99)

Enter code (Ввод пароля)  
0

Этот экран отображается, когда опция Code (Пароль) была активирована в меню.

- Введите ранее заданный пароль для доступа в режим программирования

### FM вход

FM 15 dB

FM Gain (Усиление FM)  
35 dB

- Регулировка усиления FM: от 15 до 35 дБ

### Преобразование каналов

Каждый канал может быть преобразован в другой канал в диапазоне VHF или UHF.

Conversion (Преобразование каналов)  
No (Нет)

Conversion (Преобразование каналов)  
Yes (Да)

- Выберите Yes (Да) для входа в режим преобразования каналов

## Расширенные настройки

### Advanced (Расширенные настройки)

DC Voltage (Напряжение пост. тока): 24	DC Voltage 24V (Напряжение пост. тока, 24 В)	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Выберите 12 или 24 В</li><li>➤ Это напряжение задается для всех входов. Невозможно установить значение 12 и 24 В для различных входов.</li></ul>
Serial number (Заводской номер)	Serial number (Заводской номер) xxxxxxxxxxxx	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Показывает заводской номер</li></ul>
Software (Программное обеспечение)	V. (версия) xxxxxxxxx Upgrade SW (Обновление ПО)	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Показывает версию программного обеспечения</li><li>➤ Обновление ПО</li></ul>
	Upgrade SW (Обновление ПО) Confirm (Подтверждение)	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Обновление программного обеспечения с SD карты</li></ul>
Reset (Сброс настроек)	Reset (Сброс настроек) Confirm (Подтверждение)	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Восстановление настроек по умолчанию</li></ul>
	Reset done (Сброс выполнен) Country (Страна)	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Сброс выполнен</li><li>➤ Выбор страны</li></ul>
	Country (Страна) Europe (Default) (Европа (по умолчанию))	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Значение по умолчанию: Europe (Европа) (европейский план частот каналов и напряжение 24 В пост. тока)</li></ul>

### Примечания.

При выборе страны (Великобритания, США, Австралия и т. д.) задается соответствующий план частот каналов и напряжение дистанционного электропитания по умолчанию (12 или 24 В).

- Выберите соответствующее напряжение в меню DV voltage (Напряжение пост. тока).
- После сброса настроек для параметра Country (Страна) устанавливается значение по умолчанию Europe (Европа).

## Входы VHF / UHF



Preamp (Предусилитель): ON (Вкл.) V/U 1	Preamp (Предусилитель) ON (Вкл.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Внутренний предусилитель</li> <li>➤ ON (Вкл.): установлено по умолчанию.</li> </ul>
Preamp (Предусилитель) ON (Вкл.)	DC (Напряжение пост. тока) 24V (24 В)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Напряжение дистанционного электропитания</li> <li>➤ Выбор между режимом OFF (Выкл.) и напряжением по умолчанию (или выбирается в меню Advanced (Расширенные настройки))</li> </ul>

### Без преобразования каналов (выбор в главном меню)

Add channel (Добавить канал)	Add channel (Добавить кан.) Ch21 56dBμV	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Добавление канала: поочередно выберите каналы (отображается уровень входного сигнала)</li> </ul>
	Ch21 56dBμV Ch23 41dBμV	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Для удаления канала:</li> </ul>
	Channel (Канал) Ch 0 41dBμV	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Выберите канал, который нужно удалить</li> <li>➤ Установите значение 0 для подтверждения</li> </ul>
	Channel deleted (Канал удален)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Канал удален</li> </ul>

### С преобразованием каналов (выбор в главном меню)

Add channel (Добавить канал)	Add channel (Добавить кан.) Ch47→47 68dBμV	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Добавление канала: Выберите канал, который нужно преобразовать</li> </ul>
	Add channel (Добавить кан.) Ch47→25 68dBμV	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Выберите целевой канал. Каналы могут быть преобразованы в диапазоне UHF и VHF*</li> </ul>

\*Примечание. У некоторых телевизионных приемников могут быть трудности с настройкой преобразованных каналов в VHF (диапазон III).

---

## Примечания.

- 4 входа обеспечивают прием VHF и UHF каналов, однако выбор каналов обуславливает вход в диапазоне VHF или UHF

Пример.

Вход VHF/UHF1 = каналы 21, 24 ... = только UHF (дисплей переключается в UHF1)

Вход VHF/UHF2 = каналы 05, 07... = только VHF (дисплей переключается в VHF2).

- Избирательность фильтров позволяет выполнять обработку соседних каналов

Ch28	50dB $\mu$ V
Ch29	67dB $\mu$ V

- Номер канала, после которого указана звездочка, означает, что этот номер канала уже используется.

Add Channel (Добавить канал)	
Ch 29*	67dB $\mu$ V

- LTE filtering (Фильтрация LTE):



Устройство имеет 2 встроенных фильтра для защиты от помех со стороны сотовой телефонии 4G LTE 700 и LTE 800.

Add Channel (Добавить канал)	
Ch 48	71dB $\mu$ V

- Канал не превышает 48, фильтр LTE 700 автоматически активируется.

Add Channel (Добавить канал)	
Ch 60	57dB $\mu$ V

- Канал не превышает 60, фильтр LTE 800 автоматически активируется.

## Выход

13 / SL: 0

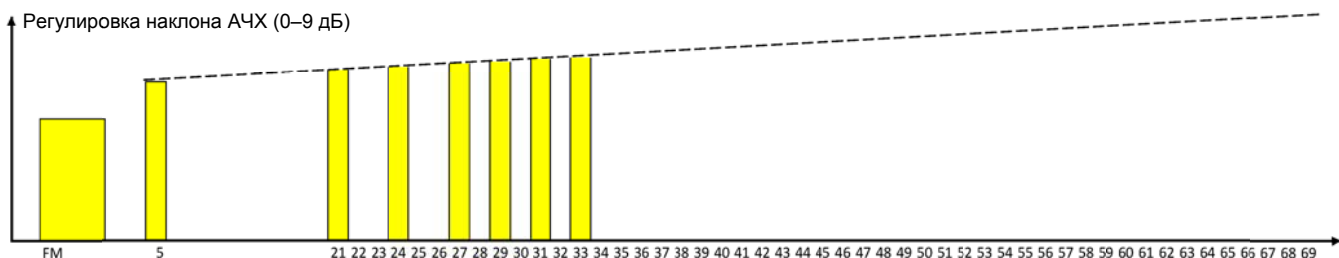
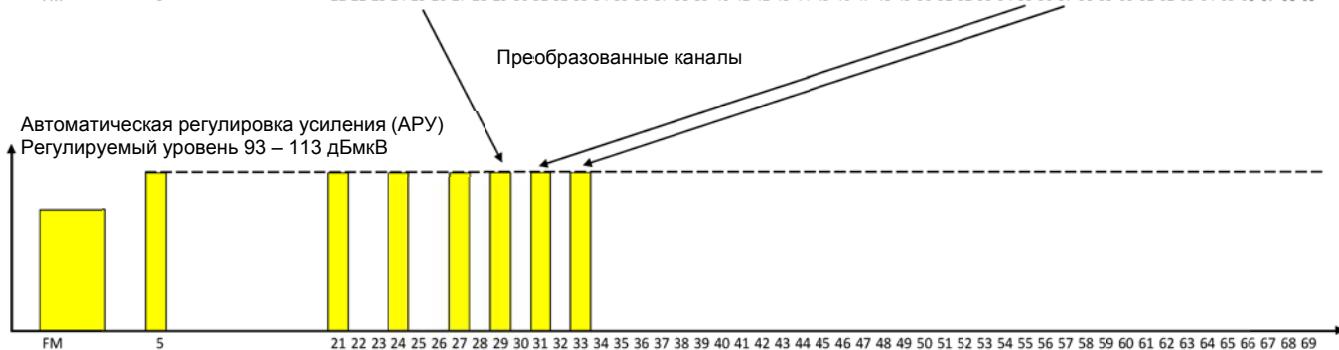
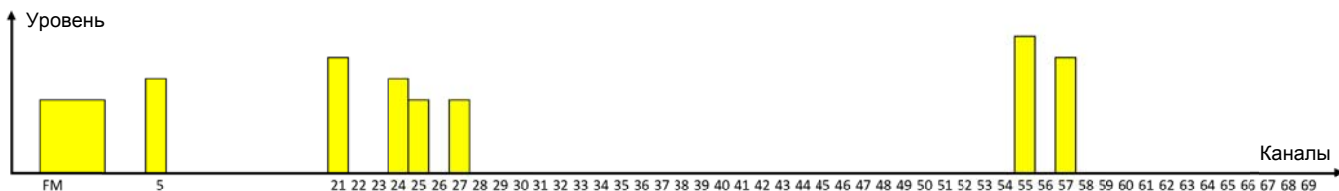
Level (Уровень): 103 dB $\mu$ V  
Slope (Наклон АЧХ): 0 дБ

Output Level (Уровень вых. сигнала): 103 dB $\mu$ V

➤ Общая выходная мощность: от 93 до 113 дБмкВ (AGC (APU): автоматическая регулировка усиления)

Output Slope (Наклон АЧХ вых. сигнала): 0 дБ

➤ Регулировка наклона АЧХ: от 0 до -9 дБ



## SD карта

Предварительные настройки могут сохраняться на SD карту (не входит в комплект поставки)

### SD Card (SD карта)

#### Preset from SD (Предварит. настройки с SD карты)

Preset to SD (Предварительные настройки на SD карту)

#### Preset 1,2,3... (Предварит. настройки 1, 2, 3 ...)

Delete all (Удалить все)

➤ Выберите требуемые предварительные настройки (см. ниже создание предварительных настроек).

Preset Load (Загрузка предв. настроек): Confirm (Подтвердить)

➤ Подтвердите для загрузки предварительных настроек с SD карты в блок

Presets loaded (Предварительные настройки загружены)

➤ Предварительные настройки загружаются в блок

#### Presets deleted (Предварительные настройки удалены)

Delete all (Удалить все)

Presets deleted (Предв. настройки удалены)

➤ Подтвердите, чтобы удалить все предварительные настройки с SD карты

Presets deleted (Предв. настройки удалены)

#### Create preset (Создать предварительные настройки)

➤ Проверьте, чтобы создать предварительные настройки

Presets deleted (Предв. настройки удалены)

Presets deleted (Предв. настройки удалены)

➤ Подтвердите, чтобы создать предварительные настройки на SD карте

Presets deleted (Предв. настройки удалены)

Presets deleted (Предв. настройки удалены)

Presets deleted (Предв. настройки удалены)

Presets deleted (Предв. настройки удалены)

➤ Выберите предварительные настройки

Presets deleted (Предв. настройки удалены)

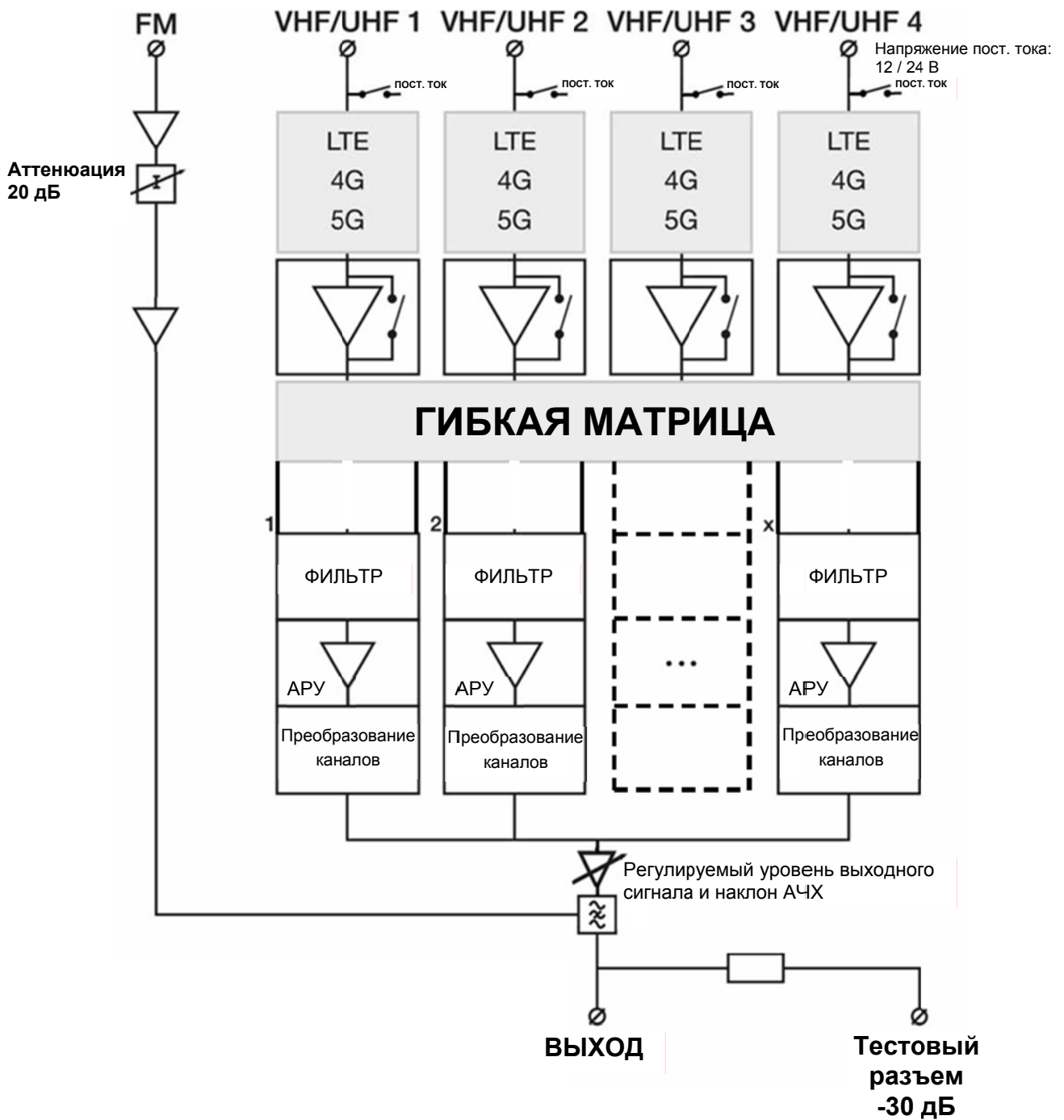
Presets deleted (Предв. настройки удалены)

➤ Подтвердите, чтобы сохранить новые предв. настройки на SD карте

Presets deleted (Предв. настройки удалены)

Presets deleted (Предв. настройки удалены)

# Схема электрическая принципиальная



## Технические характеристики

Входы	-	4 VHF/UHF + 1 FM
Выходы	-	1 главный (FM-VHF-UHF) + 1 тестовый разъем (-30 дБ)
Диапазон частот	МГц	FM: 88–108 VHF: 174–240 UHF: 470–862
Защита от помех со стороны сотовой телефонии LTE	МГц	Автоматический выбор: 694–790–ВЫКЛ.
Уровень входного сигнала	дБмкВ	FM: 37–77 VHF: 40*–95 UHF: 40*–95
Выходная мощность при 6 DVB-T MUX	дБмкВ	113
Выходная мощность > 6 DVB-T MUX		110
Уровень выходного FM сигнала (60 дБ/IM3)		113
Преобразование каналов	-	Да (из любого канала VHF-UHF в любой канал VHF-UHF)
Усиление	дБ	FM: 35 VHF: > 45 UHF: > 55
Регулировка усиления VHF-UHF	-	Канальная АРУ
FM	дБ	0–20
Общий аттенюатор	дБ	0–20
Регулировка наклона АЧХ	дБ	0–9
Избирательность	дБ/ ± 1 МГц	35
Коэффициент ошибок модуляции (MER) выходного сигнала	дБ	VHF: 35 UHF: 35
Защита от электростатического разряда	-	Все входы
Дистанционное питание для предусилителя	В пост. тока	12 или 24
Ток	мА	100 (всего для 4 входов)
SD слот	-	Да (для копирования настроек и обновления)
Программирование	-	с помощью программатора через разъем RJ10
Входные/выходные разъемы	-	F-тип, гнездовые
Заземление	-	Да
Рабочая температура	°С	от -5 до +50
Электропитание	В перем. тока	100–240 (блок питания 12 В пост. тока, разъем питания Ø 2,1 мм)
Потребляемая мощность	Вт	20
Светодиодный индикатор питания	-	Да
Размеры	мм	232 x 166 x 55
Масса	кг	0,8

\* Для 64QAM с кодовой скоростью 3/4

Артикул: 075460		EAN : 4010056754600
Ящик: 27 x 22,8 x 6,8 см		Масса: 1,1 кг
Упаковка: 5 шт		Размеры: 35 x 25 x 29 см
		Масса: 6,0 кг



---

**WISI Communications GmbH & Co. KG**

А/я 1220

75219 Niefern-Oeschelbronn, Германия

Телефон: +49 72 33-66-2 80

Факс: +49 72 33-66-3 50

Эл. почта: [export@wisi.de](mailto:export@wisi.de)



Компания WISI оставляет за собой право вносить технические изменения в данный продукт. 10/17