

**WISI COMPACT LINE**
**Магистральный усилитель VX 52 / VX 53**


- Компактный магистральный усилитель для сетей кабельного телевидения CATV
- Настройка параметров усилителя (коэффициент усиления, наклон и т.д.) выполняется при помощи программатора OK 41A или переносного компьютера, если используется HMS транспондер.
- Интерфейс для поддержки функции NMS.
- Возможность подключения диплексных фильтров и вставок-делителей.
- Встроенный усилитель обратного канала.



**Настройки при подключенном модуле APH**

Перед настройкой пунктов меню 2 – 5: **отключите функцию APH.**  
 После завершения настроек и сохранения параметров: **включите функцию APH.** После чего будут доступны следующие параметры.

**9. Модуль APH**

- |     |                     |                    |   |
|-----|---------------------|--------------------|---|
| 9.1 | CP: +0.0<br>ASC off | RF: 127=<br>450.00 | Настройка параметров: параметры отображаются на дисплее после их сохранения при помощи функции «Save Data to EEPROM» (Сохранить данные в ЭСППЗУ). |
| 9.2 | CP: +0.0<br>Store!! | RF: 127=<br>ASC on |   |
| 9.3 | CP: +0.0<br>ASC on  | RF: 127=<br>450.00 |   |

**Настройка APH**

10. Отключите функцию APH, установив в п. 11 значение «ASC off» и подтвердите выбор нажатием кнопки .
11. Настройте линию кабельного телевидения CATV при помощи усилителя типа VX... (см. п. 2 – 6) в соответствии с планом уровня.
12. Выберите функцию «store!!» (сохранить), см. п. 9 «Модуль APH» и подтвердите выбор нажатием кнопки .
13. Примечание: сообщение «adj. att or eq» обозначает, что параметры настроек входного аттенюатора и эквалайзера заданы неверно (см. п. 2 и 3) или уровень пилот-сигнала слишком низкий. Проверьте правильность настройки параметров, установленных в п. 11 и 12.
14. Проверьте все настройки параметров. См. п. 9 «Модуль APH».

**Примеры, сообщений, выводимых на дисплей программатора**

- |          |  |
|----------|--|
| RF: low  | Слишком низкий уровень пилот-сигнала.  |
| RF: high | Слишком высокий уровень пилот-сигнала.   |
| RF:86=   | Регулировка уровня выходного сигнала.  |
| RF:76<   | Слишком низкий уровень выходного сигнала. Функция APH включена.  |
| RF:91>   | Слишком высокий уровень выходного сигнала. Функция APH выключена.                                      |
| RF:76#   | Предельное значение регулировки +4 дБ. Нет APH.  |
| RF:51 l  | Медленное снижение уровня пилот-сигнала. APH автоматически настраивается в среднее положение.          |
| RF:50 ¥  | Быстрое снижение уровня пилот-сигнала. APH выключается. Сохраняются параметры последней настройки APH. |

**Предупреждающие сообщения**

- |                  |  |
|------------------|--|
| «adj. att or eq» | Неправильные параметры настроек входного аттенюатора и эквалайзера. Слишком низкий уровень сигнала. Функция APH отключена. |
| «Store!!»        | Проверьте правильность настроек п. 2 – 5. Сохраните параметры.   |

**Легенда**

ASC – автоматическая регулировка наклона (APH).  
 ASC on. – APH включена.  
 ASC off. – APH отключена.  
 (Диапазон регулировки  $\pm 4$  дБ).  
 Store!! – сохранить!!  
 CP – положение регулировки. Диапазон  $\pm 4$  дБ.  
 RF – 50 ... 205 диапазон регулировки управляющего напряжения.  
 Примечание: уровень выходного сигнала в диапазоне 85 ... 115 дБмкВ, измеренный на 1-м выходе соответствует управляющему напряжению диапазона регулировки уровня пилот-сигнала (без делителя).  
 450.00 – частота пилот-сигнала.



Усилители поставляются без соединительных разъемов для подключения кабелей.



#### Правила техники безопасности!

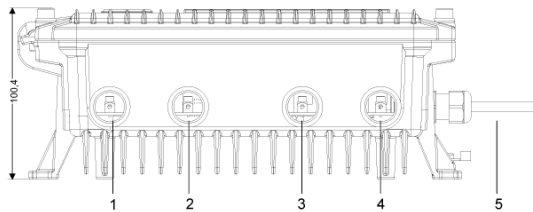
Обслуживание и ремонт оборудования должны осуществляться только специалистом.

Не прикасайтесь к элементам или проводам под напряжением!

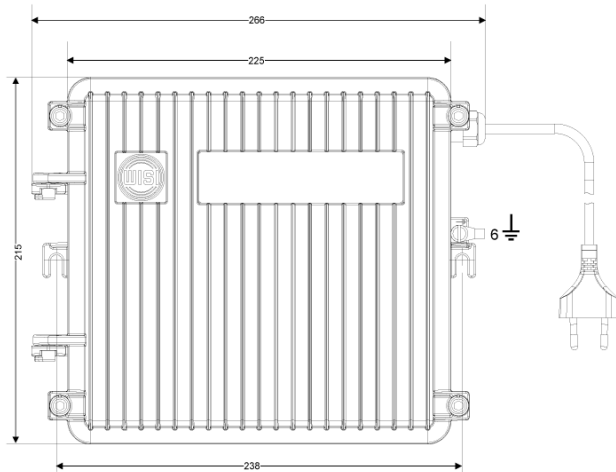
#### Примечание:

При уличной установке усилителя необходимо обеспечить его надлежащую защиту от атмосферных воздействий в соответствии с местными действующими требованиями.

### Габаритные размеры / разъемы

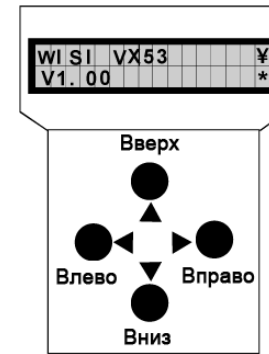


1. Входной усилитель
2. Петлевой проходной вход
3. 2-й выход усилителя
4. 1-й выход усилителя
5. Сетевой разъем (только для усилителя типа VX 56)
6. Разъем подключения заземления



### Настройка параметров при помощи программатора

#### Программатор типа ОК... (аксессуар)



#### Подключение программатора

Подключите программатор к разьему с интерфейсом RJ-11. Подключите напряжение питания.

#### Меню настройки параметров

- Кнопки ▲▼ : выбор параметра;
- Кнопка ► : вход в подменю;
- Кнопка ◀ : выход из подменю.

#### Подменю настройки параметров

- Кнопки ◀▶ : выбор изменяемого параметра или значения. Курсор находится под изменяемым значением, например, 89. Изменение выбранного значения.
- Кнопки ▲▼ : изменение выбранного значения.
- Прямой канал: выбор меню осуществляется при помощи кнопок ▲▼.
- Обратный канал: подтвердите выбранное значение при помощи кнопки ►.

#### А) Меню настроек прямого канала

1. ASC Unit : Модуль АРН  
- no ASC modul : Модуль АРН не подключен
2. Input Equalizer : Входной эквалайзер  
0 ... 15 дБ, шаг 0,1 дБ  
+4 дБ ... 11 дБ (с модулем АРН)
3. Input Attenuator : Входной аттенюатор  
0 ... 15 дБ, шаг 0, 1 дБ  
+4 ... 11 дБ (с модулем АРН)
4. Interstage Att. : Межкаскадная аттенюация  
0 / 5 / 10 дБ, шаг 5 дБ
5. Interstage slope : Межкаскадный наклон  
0 / 6 / 9 дБ

#### Б) Меню настроек обратного канала

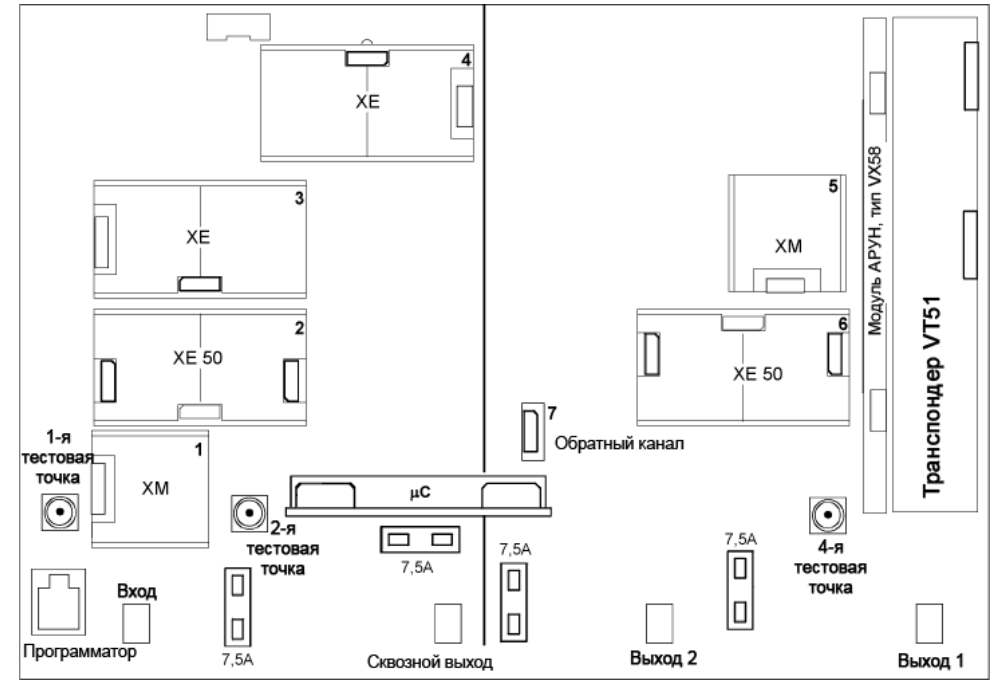
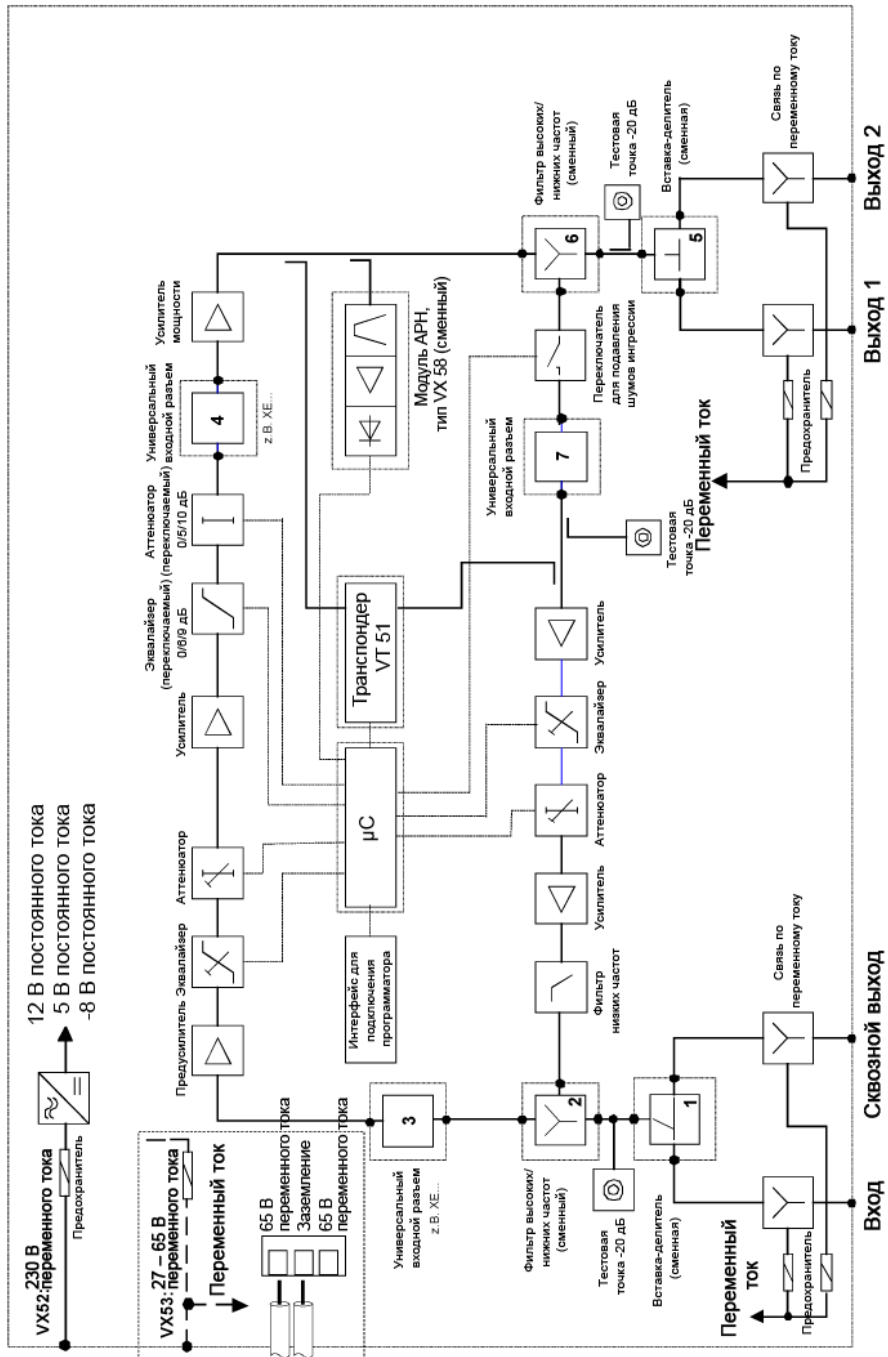
6. Up. Attenuation : Аттенюация  
0 ... 30 дБ, шаг 1 дБ
7. Up Slope : Наклон  
0 ... 10 дБ, шаг 1 дБ
8. 8. ISC : Коэффициент подавления шумов ингрессии  
0 / 8 / более 45 дБ (выкл.)

\* Параметры подтверждаются при помощи функции **Save Data to EEPROM (сохранить в данные в ЭСППЗУ)**.

**Сохранение:** Для сохранения установленных параметров нажмите

кнопку ◀ несколько раз до вывода на дисплей сообщения «**Save Data to EEPROM**» (сохранить данные в ЭСППЗУ), после чего параметры автоматически будут сохранены.

Настройка аттенюации обратного канала менее 4 дБ доступна, когда установлены значения для межкаскадного наклона или межкаскадной аттенюации в меню настройки параметров прямого канала.



Аксессуары

АРН – автоматическая регулировка наклона  
 регулировка наклона  
 Атт. – аттенюация  
 XE 54: компенсация 2 дБ в диапазоне частот 1)  
 \* При размещении заказа укажите частоту пилот-сигнала / канала

Для фиксации вставок типа XE... и XM... после их установки нажмите на фиксирующую защелку.

Модуль

Вставки-делители	XM 51	4 / 4 дБ
	XM 53	8 / 2 дБ
	XM 55	13 / 1 дБ
	XM 56	18 / 1 дБ
НР модуль	XE 04/0400	5 – 34 МГц, атт. не менее 25 дБ
Эквалайзер	XE 51	3 / 9 дБ
	XE 52	12 / 18 дБ
Компенсатор неравномерности АЧХ линии	XE 54	47-200 / 300-600 МГц(1)
Вставка-симулятор кабеля	XE 57	6 / 9 дБ
Эквалайзер 606 МГц	XE 51/6000	3 / 9 дБ
	XE 52/6000	12 / 18 дБ
	XE 50/0650	65/85 МГц
	XE 50/0550	50/70 МГц
	XE50/0300	30/47 МГц
Модуль АРН	VX 58*	±4 дБ (862 МГц)
Транспондер	VT 51	



Вставка XE 51: защелка открыта



Вставка XE 51: защелка закрыта

## Инициализация

\* Шнур электропитания также можно пропустить через разъем PG9 и подключить к клеммам питания источника питания.

7. Освободите винты крепления крышки усилителя и снимите ее.
8. Привинтите разъемы с сальниковым уплотнением в точках подключения кабелей In (вход) и Out (выход).
9. Подожмите винтами внутренние проводники кабелей.

### 5.2 Подключение к сети электропитания

1. Подключите шнур дистанционное питание к источнику питания.
2. Для модели VX 52: подключите штепсельную вилку электропитания к розетке сети питания переменного тока.
3. Для модели VX 53: дистанционное питание от внешнего источника осуществляется через шнур, подключаемый к ВЧ входам и выходам через предохранители.\*
4. Отрегулируйте усилитель при помощи аттенюатора и эквалайзера в соответствии с планом уровня.
5. Закройте крышку и зажмите винты ее крепления.



VX 53

### Подключение к сети электропитания

Соблюдайте правильность подключения усилителя к сети электропитания. Шнур питания должен подключаться к разъемам GND (заземление) и 65 В переменного тока. Подключение питания к обеим клеммам 65 В переменного тока приведет к короткому замыканию!

## Технические характеристики

\* в зависимости от типа диплексного фильтра.  
\*\* Одиночный выход, коэффициент усиления 36 дБ для полного диапазона модуля АРУН, типа VX 58.

### Прямой канал

Диапазон частот	47 (85) – 862 МГц*
Сопротивление	75 Ом
Коэффициент усиления	40 дБ **
АЧХ	Менее ±0,5 дБ
Возвратные потери (вход – выход)	Не менее 20 дБ (-1,5 дБ/октава)
Коэффициент шума	Не более 6,5 дБ
Эквалайзер / аттенюатор (шаг 1 дБ)	0 – 15 дБ
Межкаскадная аттенюация (переключаемая)	0 / 5 / 10 дБ
Межкаскадный наклон (переключаемый)	0 / 6 / 9 дБ
42 канала CENELEC, без наклона	1 x 111 дБмкВ 2 x 107 дБмкВ
42 канала CENELEC, наклон 6 дБ	1 x 114 дБ 2 x 110 дБ
Интермодуляционные искажения второго и третьего порядка (CSO, CTB)	Не менее 60 дБ
Тестовая точка (вход, выход)	-20 дБ

### Обратный канал

Диапазон частот	5 – (30) 65 МГц*
Сопротивление	75 Ом
Коэффициент усиления	30 дБ
АЧХ	Менее ±0,5 дБ
Возвратные потери (вход – выход)	Не менее 20 дБ (-1,5 дБ/октава)
Коэффициент шума	Не более 8 дБ
Аттенюатор (шаг 1 дБ)	0 – 30 дБ
Эквалайзер 5 – 65 МГц (шаг 0,5 дБ)	0 – 10 дБ
Уровень выходного сигнала, 3-я гармоника	116 дБмкВ
Уровень выходного сигнала, 2-я гармоника	116 дБмкВ
Переключатель для подавления шумов ингрессии	0 / -8 / менее -45 дБ
Точка тестового ВЧ сигнала (вход/выход)	-20 дБ
Точка инъекции тестового ВЧ сигнала	-20 дБ

### Общие параметры

Тип разъемов	PG 11
Рабочее напряжение переменного тока, 50/60 Гц	VX 52: 180...265 В
Напряжение дистанционного питания	VX 53: 27...65 В переменного тока, 50/60 Гц
Потребляемая мощность, с/без транспондера	22,5 Вт
Потребляемая мощность с транспондером	26 Вт
Максимальный ток	Менее 8 А
Класс защиты	IP 66
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	260 x 215 x 95 мм
Диапазон рабочих температур	От -20° С до +55° С
Температура хранения	От -25° С до +75° С
Максимальная относительная влажность, без образования конденсации	95%
ЭМС, класс А	В соответствии со стандартом EN50083-02

Дистанционное питание подключается к ВЧ разъемам через предохранители.

Все входы и выходы имеют защиту от грозовых разрядов

Усилитель, с защитой корпуса класса IP 67 поставляется по заказу!