

Комплект усилителей для передачи видеосигнала  
черно-белого и цветного изображения по витой паре многожильного кабеля

## TWIST-HD-micro

### ПАСПОРТ



## Назначение

Комплект усилителей TWIST-HD-micro (далее комплект) предназначен для передачи черно-белого и цветного композитного видеосигнала формата D1, 960H, HD TVI, HD CVI, AHD по витой паре UTP, FTP, SFTP и аналогичным на расстояние до 500 м в зависимости от типа используемого кабеля.

Комплект имеет встроенную систему защиты со стороны линии связи от наведенных напряжений.

Точное согласование с линией передачи позволяет выполнять многоканальную передачу видеосигналов от видеокамер и других источников видеосигналов по одному многопарному магистральному кабелю без заметного взаимного влияния каналов, используя необходимое число комплектов (см. примечание).

## Условия эксплуатации

- диапазон рабочих температур – от -20 до плюс 50°C
- относительная влажность воздуха – до 90%

## Основные технические характеристики

1. Питание комплекта стандартного исполнения: - активный кодер TWIST-HD-TX-micro - декодер TWIST-HD-RX-micro	12В +/-10% DC; 11В – 15В DC;
2. Потребление комплекта стандартного исполнения - активный кодер TWIST-HD-TX-micro - декодер TWIST-HD-RX-micro	не более 50 мА; не более 60 мА;
3. Входное сопротивление (кодер)	75 Ом;
4. Номинальное входное/ выходное напряжение видеосигнала	1В;
5. Дальность передачи видеосигнала:	до 500 м; *
6. Выходное сопротивление (декодер)	75 Ом;
7. Диапазон рабочих частот	15Гц - 40МГц;
8. Неравномерность частотной характеристики во всем диапазоне (15Гц - 40МГц) (UTP CAT5E 305м)	не более 3 дБ;
9. Габаритные размеры (кодер TWIST-HD-TX-micro) (декодер TWIST-HD-RX-micro)	38 x 20 x 17 мм; 87 x 77 x 28 мм.

\* **Примечание:** Для CVI, AHD форматов максимальная дальность передачи может превышать указанную в п.5 на 200-300м и достигать 800м. В этом случае перемычки коррекции установить в положение, соответствующее 500м.

## **Внимание!**

При монтаже видеосистем, построенных на базе комплекта, следует соблюдать следующие правила:

1. Соединение кодера и декодера по цепи «Линия» должно производиться выделенной симметричной витой парой, изолированной от всех других проводов, а также от любых металлических конструкций. Пример соединения комплекта с использованием кабеля FTP, UTP показан на рис.1.
2. Во избежание образования замкнутых контуров по общему проводу необходимо исключить замыкание клеммы “-” источника питания, экрана коаксиального кабеля и корпуса видеокамеры на металлические несущие конструкции.
3. Соединение выхода декодера с аппаратурой коммутации, регистрации и отображения видеосигнала должно производиться изолированным коаксиальным кабелем, не имеющим электрического соединения с защитным заземлением.

Дальность, м	Положение переключателей		
	A1 (Tx)	A1 (Rx)	A2 (Rx)
0	0	0	0
100	0	0	1
200	0	1	0
300	0	1	1
400	1	1	0
500	1	1	1

«1» соответствует установленной переключателю на кодере (Tx) и декодере (Rx).

## **Порядок подключения**

Перед включением комплекта необходимо установить переключатели декодера в положение, соответствующее приблизительной длине линии связи согласно таблице настройки дальности.

Расположение переключателей A1, A2 на плате кодера и декодера показаны на рис. 1.

Убедитесь, что напряжение источников питания соответствует п.1 раздела “Основные технические характеристики”.

Подключите комплект к линии связи и цепям питания согласно рис.1.

Подключите к выходу декодера аппаратуру регистрации (монитор).

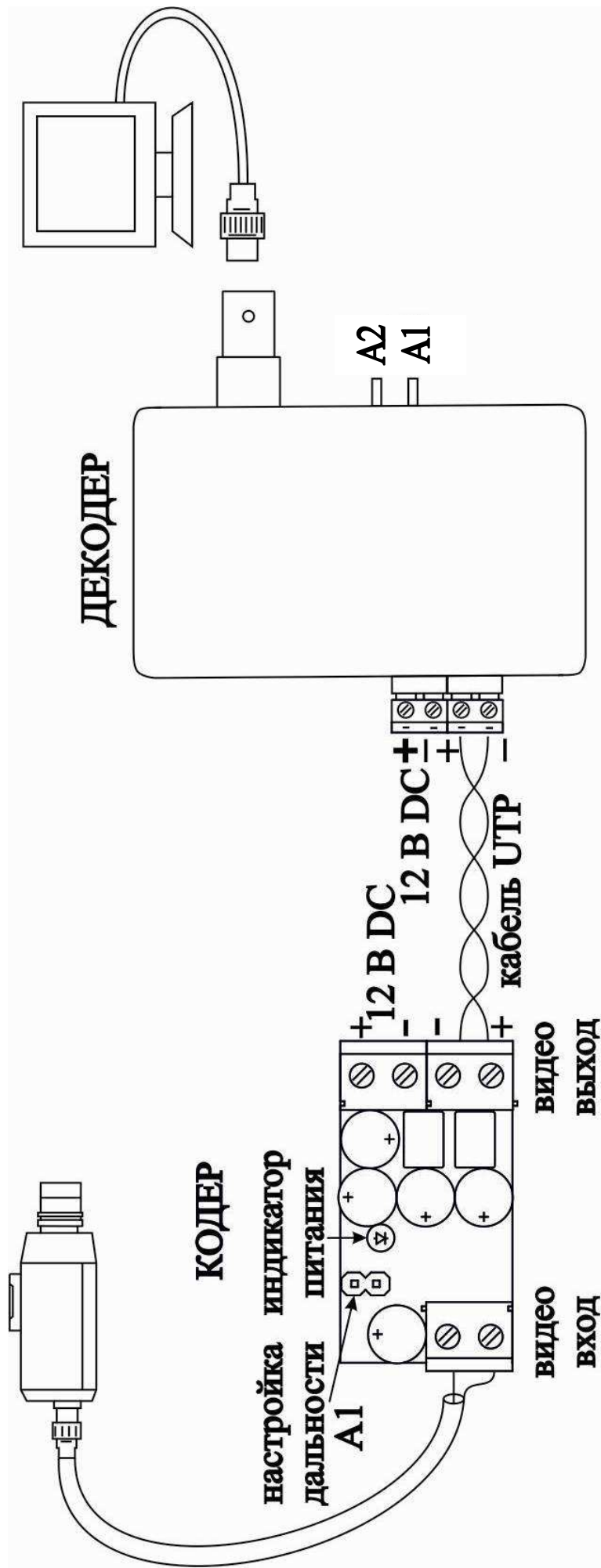
Подайте питание на комплект и убедитесь, что светодиоды на плате кодера и декодера загорелись.

Подключите кабель видеокамеры на вход кодера.

## **Примечание**

При использовании аппаратуры в условиях воздействия внешних интенсивных помех рекомендуется применение дополнительных защитных мероприятий и устройств:

- экраны кабельных сетей передачи видеосигнала должны быть заземлены
- при установке аппаратуры вблизи радиоизлучающих устройств, применять внешнее экранирование с помощью металлических экранов, шкафов с их обязательным заземлением.



**РИС.1. СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ КОМПЛЕКТА TWIST-HD-micro**

## **Гарантийные обязательства:**

Изготовитель гарантирует работоспособность комплекта при соблюдении правил, изложенных в настоящем документе.

Гарантийный срок – тридцать шесть месяцев с момента продажи (при отсутствии штампа торгующей организации – от даты изготовления).

Изготовитель обязуется осуществлять бесплатный ремонт / замену комплекта в случае отказа в течение гарантийного срока.

Гарантия не распространяется на изделия, имеющие механические дефекты, а также вышедшие из строя в результате нарушения условий эксплуатации и порядка подключения по вине потребителя.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в схему и конструкцию не ухудшающие электрические и эксплуатационные характеристики изделия.

Изготовитель не несет ответственности за возможные неполадки при работе устройства и не осуществляет гарантийную замену устройства в следующих случаях:

- Устройство вышло из строя из-за неполадок в общественной сети электропитания (колебания и скачки напряжения, перегрузки и т.п.);
- Устройство вышло из строя в результате попадания жидкости внутрь;
- Устройство вышло из строя в результате воздействия экстремальных температур;
- Устройство вышло из строя в результате механического повреждения;
- Устройство вышло из строя в результате подключения блока питания с недопустимым выходным напряжением или неисправного блока питания.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

М.П.

ООО ТВИСТ+

Представитель ОТК \_\_\_\_\_ / Гордийчук И.Л.

Дата продажи \_\_\_\_\_

М.П.

Наименование торгующей организации \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

**Комплект поставки усилителей для передачи видеосигнала черно-белого и цветного изображения по витой паре многожильного кабеля  
TWIST-HD-micro**

**Комплект  
TWIST-HD-micro**

Не комплектуется

**TWIST-HD-RX-micro**

Не комплектуется

**TWIST-HD-TX-micro**

Не комплектуется

- |                              |       |
|------------------------------|-------|
| 1. Кодер TWIST-HD-TX-micro   | 1 шт. |
| 2. Декодер TWIST-HD-RX-micro | 1 шт. |
| 3. Паспорт                   | 1 шт. |
| 4. Упаковка                  | 1 шт. |