

**Комплект поставки усилителей для передачи видеосигнала черно-белого и цветного изображения по витой паре многожильного кабеля TWIST-MINI-1CH (2CH)**

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

**TWIST-MINI-1CH,  
TWIST-MINI-2CH**

**Комплект  
TWIST-MINI-1CH**

Не комплектуется

**Комплект  
TWIST-MINI-2CH**

Не комплектуется

**TWIST-MINI-1CH RX**

Не комплектуется

**TWIST-MINI-2CH RX**

Не комплектуется

**TWIST-MINI TX-A**

Не комплектуется

**TWIST-MINI TX-A**

Не комплектуется

- |                              |      |
|------------------------------|------|
| 1. Кодер TWIST-MINI TX-A     | шт.  |
| 2. Декодер TWIST-MINI-1CH RX | шт   |
| 3. Декодер TWIST-MINI-2CH RX | шт.  |
| 4. Паспорт                   | 1шт. |
| 5. Упаковка                  | 1шт. |

**ПАСПОРТ**



**Назначение**

Комплект усилителей для передачи видеосигнала TWIST-MINI-1CH (2CH) (далее комплект) предназначен для передачи черно-белого и цветного видеосигнала по витой паре UTP, FTP, SFTP, ТППЭП, П274М и аналогичным на расстояние до 400м в зависимости от типа используемого кабеля.

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

Точное согласование с линией передачи и возможность балансировки линии связи 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:<br>- активный кодер TWIST-MINI TX-A<br>- декодер TWIST-MINI-1CH (2CH) RX                             | 12В +/-10% DC;<br>11В – 15В DC;                       |
| 2. Потребление комплекта стандартного исполнения<br>- активный кодер TWIST-MINI TX-A<br>- декодер TWIST-MINI-1CH RX<br>- декодер TWIST-MINI-2CH RX | не более 25 мА;<br>не более 40 мА;<br>не более 60 мА; |
| 3. Входное сопротивление (кодер)   | 75 Ом;  |
| 4. Номинальное входное/ выходное напряжение видеосигнала   | 1В;   |
| 5. Дальность передачи видеосигнала:  | до 400 м;   |
| 6. Выходное сопротивление (декодер)  | 75 Ом;  |
| 7. Диапазон рабочих частот   | 15Гц - 6МГц;  |
| 8. Неравномерность частотной характеристики во всем диапазоне (15Гц - 6МГц) (UTP CAT5E 305м)   | не более 3 дБ;  |
| 9. Габаритные размеры<br>(кодер TWIST-MINI TX-A)<br>(декодер TWIST-MINI-1CH (2CH) RX)  | 78 x 32 x 25;<br>82 x 81 x 28 мм.                     |

**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.
4. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током оборудование должно быть подключено к контуру защитного заземления с системой выравнивания потенциалов в соответствии с действующей редакцией ПУЭ.

**НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** соединение общего провода прибора с нулевым проводом сети питания. Рекомендуемые схемы заземления приведены на странице комплекта TWIST-MINI-1CH (2CH) на сайте [www.f-f.kiev.ua](http://www.f-f.kiev.ua).

Дальность, м	Положение перемычек	
	A1	A2
0	0	0
100	1	0
200	0	1
300 - 400	1	1

«1» соответствует установленной перемычке для перемычек A1, A2

**Порядок подключения**

Перед включением комплекта необходимо установить перемычки декодера в положение, соответствующее приблизительной длине линии связи согласно таблице настройки дальности. Расположение перемычек A1, A2 на плате декодера показаны на рисунке 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 активного кодера (если используется) и декодера зажглись.

Подключите кабель видеокамеры на вход кодера.

Балансировка линии связи (на декодере) служит для уменьшения влияния перекрестных помех с соседних пар проводов при передаче видеосигнала в многопарном кабеле.

### Примечание

По желанию заказчика возможно использование активного или пассивного кодера в комплекте с активным декодером.

Для многоканальной передачи (несколько видеосигналов в одном многопарном кабеле) рекомендуется использование активного кодера (питание 12В, 25мА).

Пассивный кодер используется в случае, если нет возможности подачи питания кодера со стороны камеры.

Для многоканальной передачи с использованием пассивных кодеров необходима гальваническая развязка питания камер (питание отдельными источниками, не имеющими связи по общему проводу).

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.

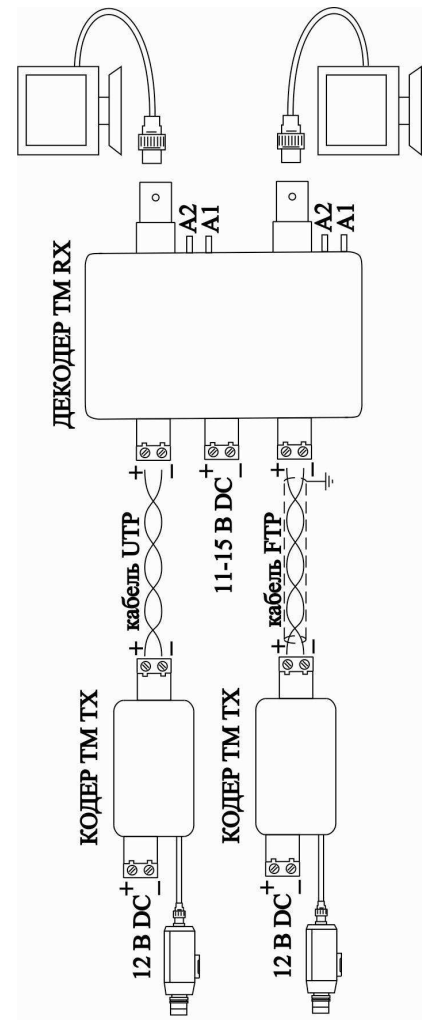


РИС.1. СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ КОМПЛЕКТА TWIST-MINI-2CH

### 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 \_\_\_\_\_