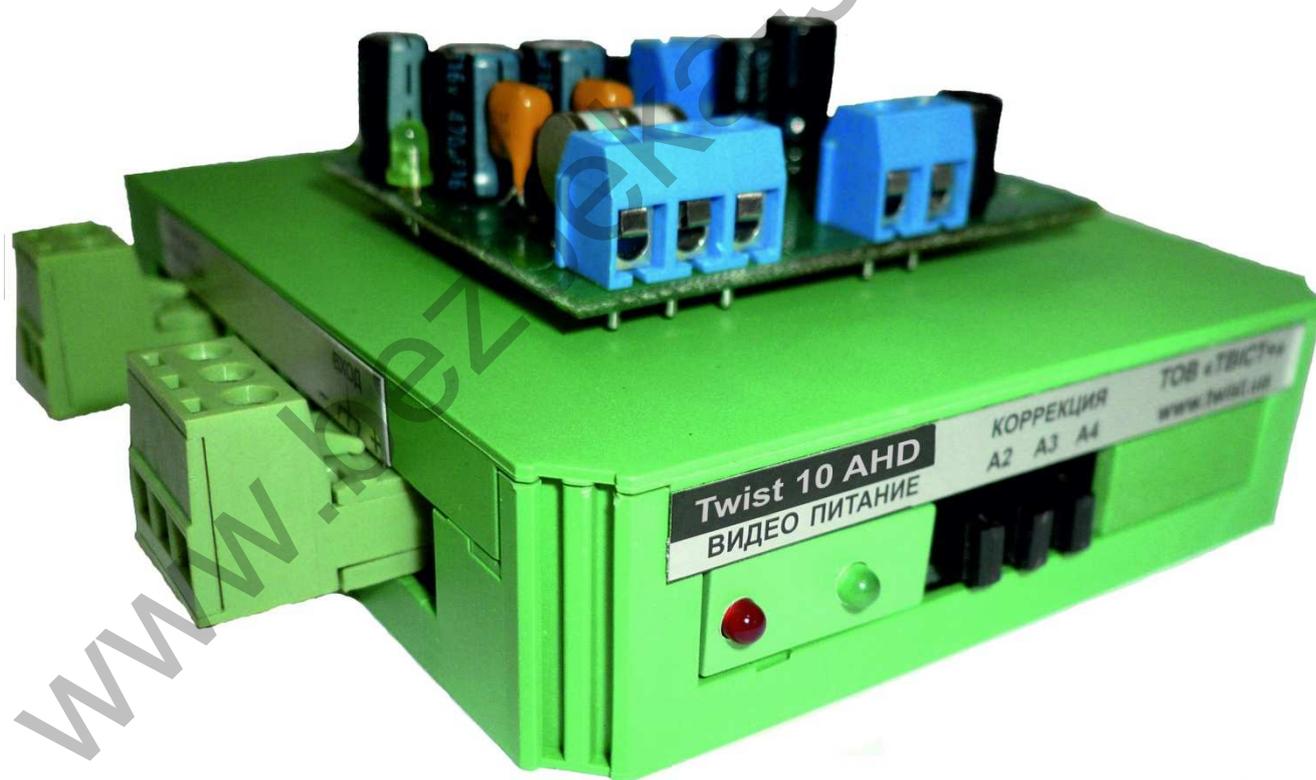


Комплект усилителей для передачи видеосигнала черно-белого и цветного изображения по витой паре многожильного кабеля

TWIST 10-AHD

ПАСПОРТ



Назначение

Комплект усилителей TWIST 10-AHD (далее комплект) предназначен для передачи черно-белого и цветного композитного видеосигнала формата D1, 960H, AHD (720P), HDCVI (720p) по витой паре UTP, FTP, SFTP, ТППЭП и аналогичным на расстояние до 1000 м в зависимости от типа используемого кабеля.

Преимущества

Комплект имеет встроенную систему защиты со стороны линии связи от наведенных напряжений, вызванных электромагнитными импульсами высоких энергий. Питание кодера и декодера защищено от перегрузок, переплюсовки и импульсных помех самовосстанавливающимися элементами.

Высокое подавление синфазной помехи и точное согласование с линией передачи позволяет выполнять многоканальную передачу видеосигналов (до 500м) от видеокamer и других источников видеосигналов по одному многопарному магистральному кабелю без взаимного влияния каналов, используя необходимое число комплектов.

Декодер содержит индикатор наличия видеосигнала в линии, дополнительный BNC разъем (опционально) для подключения второго видеомонитора или устройства видеорегистрации.

Условия эксплуатации

- диапазон рабочих температур – от -20 до +50°С *
- защита от пыли и влажности для кодеров в IP исполнении – IP66 для остальных модулей влажность до 90%

Основные технические характеристики

1. Питание комплекта стандартного исполнения:
 - кодер (TWIST 10-AHD-TX, TWIST 10-AHD-TX-IP, TWIST 10-AHD-TX-BNC) 11 - 24В DC;
 - декодер (TWIST 10-AHD-RX) 11 - 14В DC;
2. Потребление комплекта стандартного исполнения
 - кодер (TWIST 10-AHD-TX, TWIST 10-AHD-TX-IP, TWIST 10-AHD-TX-BNC) не более 45мА;
 - декодер (TWIST 10-AHD-RX) не более 50мА;
3. Входное / выходное сопротивление (кодеры / декодер) 75 Ом;
4. Номинальное входное/ выходное напряжение видеосигнала 1В;
5. Дальность передачи видеосигнала до 1000 м;
6. Диапазон рабочих частот 15Гц - 12МГц;
7. Допустимое наведенное напряжение в линии передачи, ограниченное двухступенчатой защитой до 5кВ (50 мкс)
8. Неравномерность частотной характеристики во всем диапазоне (15Гц - 12МГц) (UTP CAT5E 305м) не более 3 дБ;
9. Габаритные размеры: кодера (вариант с клеммниками) 56 x 46 x 20 мм;
кодера IP-66 в брызгозащищенном корпусе 88 x 86 x 44 мм;
декодера 115 x 103 x 23 мм.
10. Декодер поставляется в пластмассовом корпусе для установки на DIN рейку.

* При использовании герметичного корпуса.

Правила монтажа

Внимание!

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 10-AHD** на сайте **www.twist.ua**.

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

1. Провода, соединяющие камеру с кодером должны быть минимально возможной длины.
2. 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 показан на рис.1а, 1б. Топология соединения – точка-точка (без ответвлений и висячих концов).
3. Во избежание образования замкнутых контуров по общему проводу необходимо исключить замыкание клеммы “-” источника питания, экрана коаксиального кабеля и корпуса видеокамеры на металлические несущие конструкции. СИГНАЛЬНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ ОБЩЕГО ПРОВОДА ЛИНИИ СВЯЗИ ДОЛЖНО ВЫПОЛНЯТЬСЯ В ОДНОЙ ТОЧКЕ СО СТОРОНЫ ДЕКОДЕРА (средний контакт трёхконтактного разъема, рис.1а) ПРОВОДОМ ДИАМЕТРОМ НЕ МЕНЕЕ 0.7мм!
4. Соединение выхода декодера с аппаратурой коммутации, регистрации и отображения видеосигнала должно производиться изолированным коаксиальным кабелем, не имеющим электрического соединения с защитным заземлением.

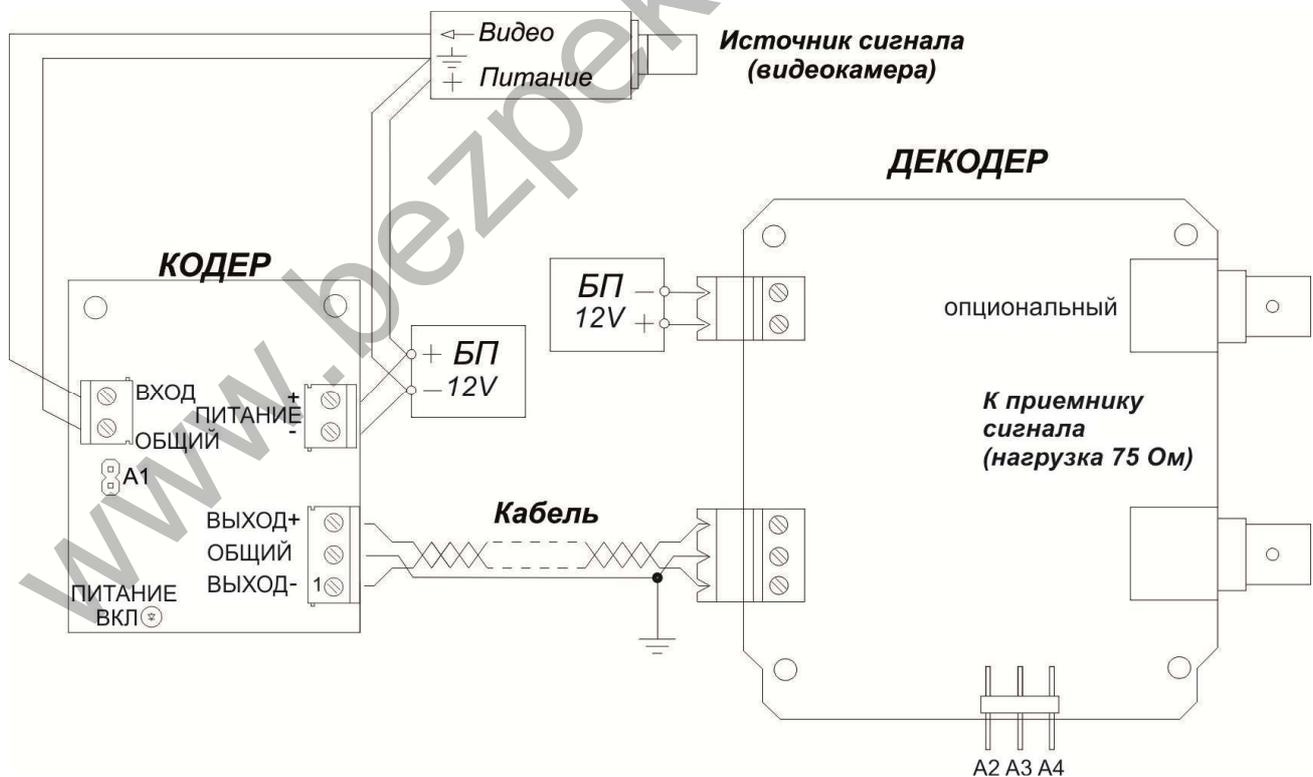


Рис.1а Одностороннее заземление со стороны декодера и трехпроводное подключение видеокамеры

Для эффективной работы схемы защиты от наведенных высоких энергий наиболее предпочтительной является схема заземления согласно рис.1а.

В случае невозможности соединения кодера с декодером выделенным проводом (или экраном) добавлена возможность двухстороннего заземления (со стороны кодера и декодера) по схеме, приведенной на рис.1б. Перед этим нужно отрезать дорожку на плате кодера в месте, указанном на рис.1в (где отсутствует защитная маска)

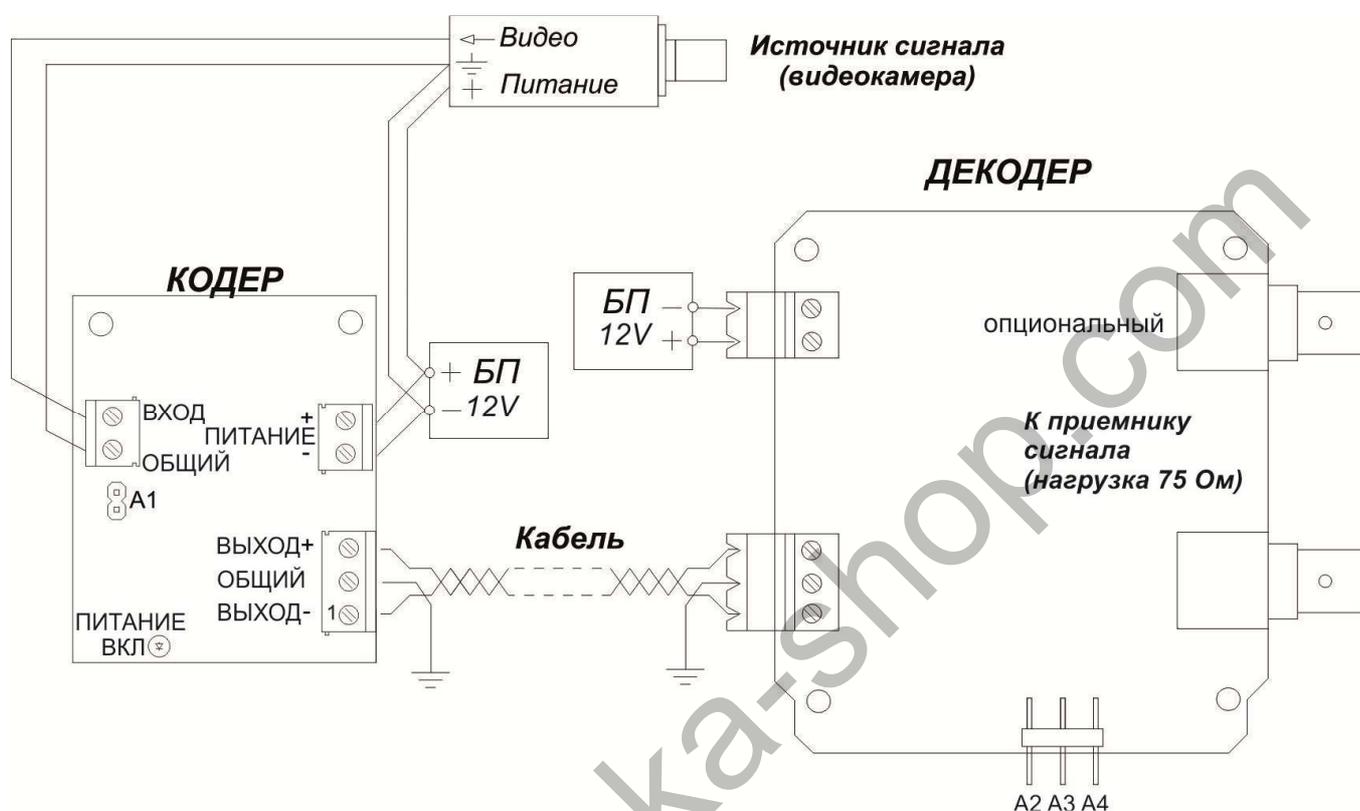


Рис.1б Заземление с двух сторон (возле кодера и декодера), камера подключена коаксиальным кабелем

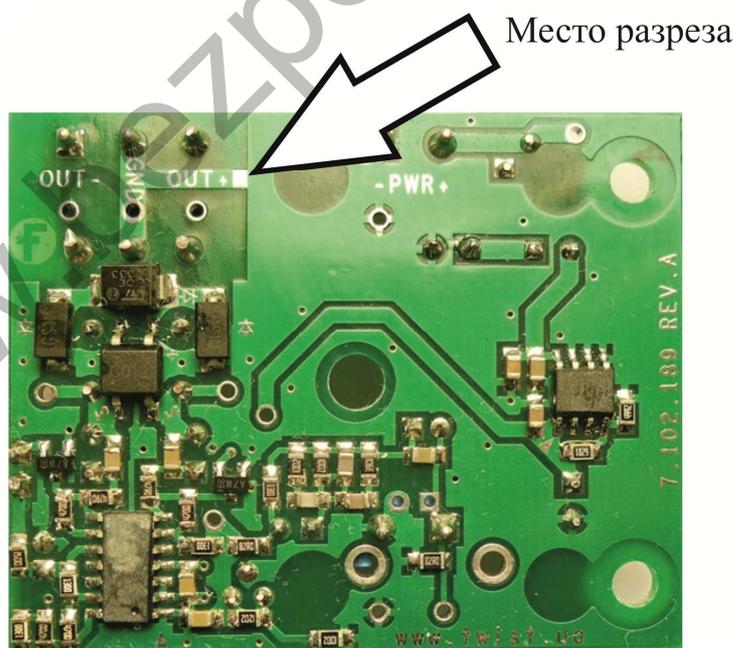


Рис.1в Место разреза дорожки при двухстороннем заземлении

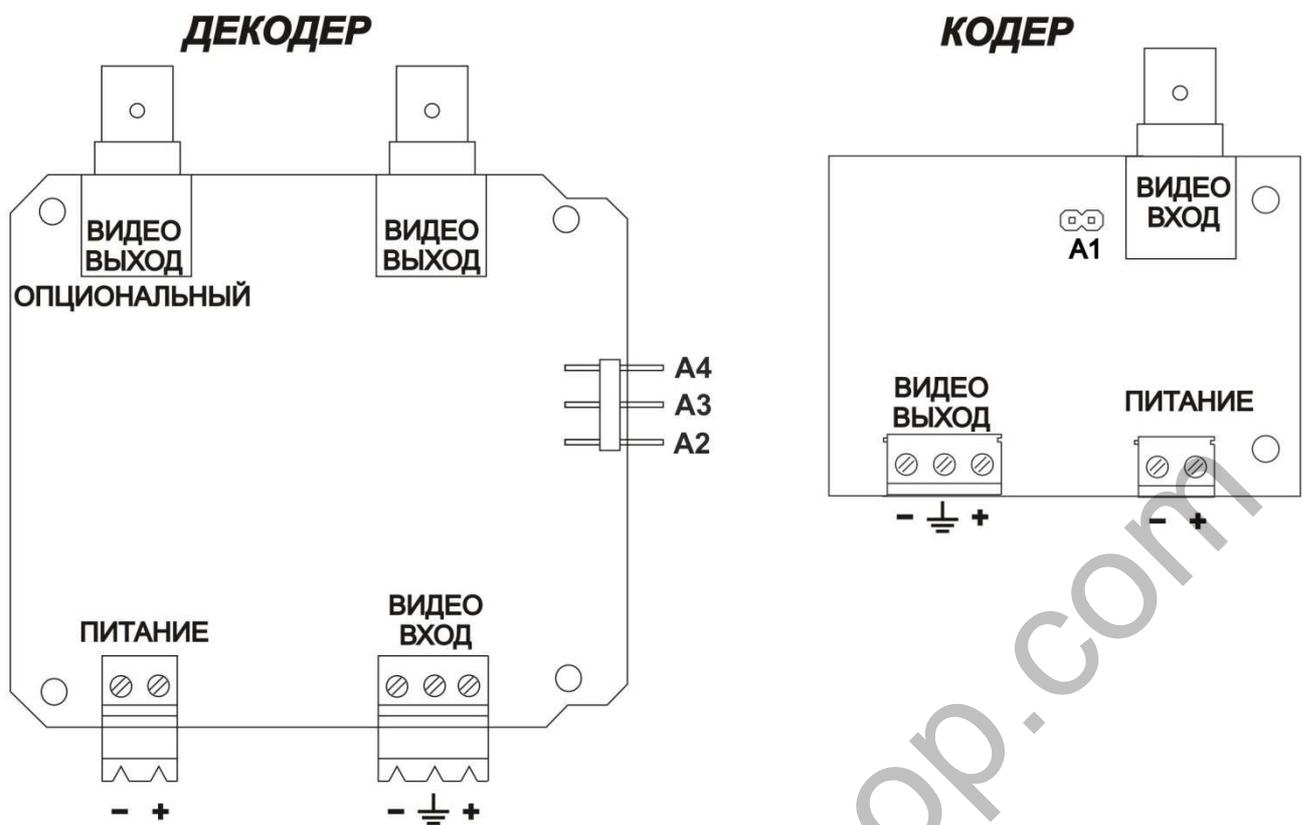


Рис.2а. Расположение органов управления на кодере и декодере

Таблица настройки дальности

| Дальность, м | Положение перемычек | | | |
|--------------|---------------------|----|----|----|
| | A1 (кодер) | A2 | A3 | A4 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 100 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 200 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 300 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 400 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 500 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 600 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 700 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 800 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 900 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 1000 | 1 | 1 | 1 | 1 |

«1» соответствует установленной перемычке для перемычек A1-A4

Порядок подключения

1. Перед включением комплекта необходимо установить перемычки декодера в положение, соответствующее приблизительной длине линии связи согласно таблице настройки дальности. Расположение перемычек A1-A4 на плате декодера и перемычки A1 на плате кодера, показаны на рисунке 2.
2. Убедитесь, что напряжение источников питания соответствует п.1 раздела "Основные технические характеристики". Подключите комплект к линии связи и цепям питания согласно рис.1а (б) и рис.2а (б). Подайте питание на комплект и убедитесь, что зеленые светодиоды на платах кодера и декодера зажглись.
3. Подключите кабель видеоканеры на вход кодера. Подключите к выходу декодера аппаратуру регистрации (монитор). Рекомендованная длина коаксиального кабеля для подключения к монитору (регистратору) - 1.5м.

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.

www.bezpeka-shop.com

Гарантийные обязательства

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.

Изготовитель гарантирует работоспособность комплекта только в случае соблюдения правил, изложенных в настоящем документе.

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

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

- Устройство вышло из строя в результате нарушения условий эксплуатации или правил подключения (некорректный монтаж, неверное место установки и пр.);
- 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.

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

Комплект поставки

Комплект TWIST 10-AHD

Не поставляется

Кодер TWIST 10-AHD-TX

Не комплектуется

Кодер TWIST 10-AHD-TX-IP

Не комплектуется

Кодер TWIST 10-AHD-TX- BNC

Не комплектуется

Декодер TWIST 10-AHD-RX

Не комплектуется

Декодер TWIST 10-AHD-RX- 2BNC

Не комплектуется

Дата выпуска _____

М.П.

ООО "ТВИСТ+"

Представитель ОТК _____ Паращенко П.В.

М.П.

Наименование торговой организации _____

Дата продажи _____

Подпись продавца _____