

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

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

Комплект поставки:

1. Пассивный кодер видеосигнала - 1 шт;
2. Активный кодер видеосигнала - 1 шт;
3. Декодер видеосигнала - 1 шт;
4. Упаковочная тара - 1 шт;
5. Паспорт - 1 шт.

М.П. Дата выпуска _____

ООО Компания ЭФ ЭФ Подпись представителя ОТК _____ /Гордийчук И.Л.

Дата продажи _____

М.П. Наименование торгующей организации _____

Подпись продавца _____

ТВИСТ-МИНИ

ПАСПОРТ



www.twist.kiev.ua
info@twist.kiev.ua

Назначение

Комплект усилителей для передачи видеосигнала ТВИСТ-МИНИ (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 взаимного влияния каналов, используя необходимое число комплектов (см. примечание).

Условия эксплуатации

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

Основные технические характеристики

1. Питание комплекта стандартного исполнения:
 - активный кодер 12В +/-10% DC;
 - декодер 11В – 24В DC;
2. Потребление комплекта стандартного исполнения
 - активный кодер не более 25 мА;
 - декодер не более 50 мА;
3. Входное сопротивление (кодер) 75 Ом;
4. Номинальное входное напряжение видеосигнала 1В;
5. Дальность передачи видеосигнала до 400 м;
6. Выходное сопротивление (декодер) 75 Ом;
7. Номинальное выходное напряжение видеосигнала 1В;
8. Диапазон рабочих частот 15Гц – 6МГц;
9. Неравномерность частотной характеристики во всем диапазоне (15Гц - 6МГц) не более 3 дБ;
10. Габаритные размеры (пассивный кодер) 34 x 13 x 14 мм.
(активный кодер) 21 x 13 x 14 мм.
(декодер) 75 x 42 x 24 мм.
11. Декодер поставляется в корпусе одном из вариантов
 - с клеммником
 - с BNC-разъемом
12. Кодер поставляется в одном из вариантов
 - без корпуса
 - в термоусадке

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 необходимо обеспечить соединение общего провода системы, корпусов устройств отображений - с отдельно выполненным устройством сигнального заземления.

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

«1» соответствует установленной переключке для переключек A1, A2

Порядок подключения

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

- В декодере имеются регулировка баланса линии связи (установлен в среднее положение).
1. Балансировка линии связи служит для уменьшения влияния перекрестных помех с соседних пар проводов при передаче видеосигнала в многопарном кабеле.
 2. Подстройка видеоизображения для получения видеосигнала без искажений и помех производится по осциллографу изменением положения переключек A1, A2 на плате декодера, указанных на рис. 1, в соответствии с таблицей настройки дальности.
 3. При работе с различными типами кабеля может потребоваться изменение коррекции в ту или иную сторону до получения изображения удовлетворительного качества. Для точной настройки рекомендуется контролировать сигнал на выходе декодера по осциллографу.

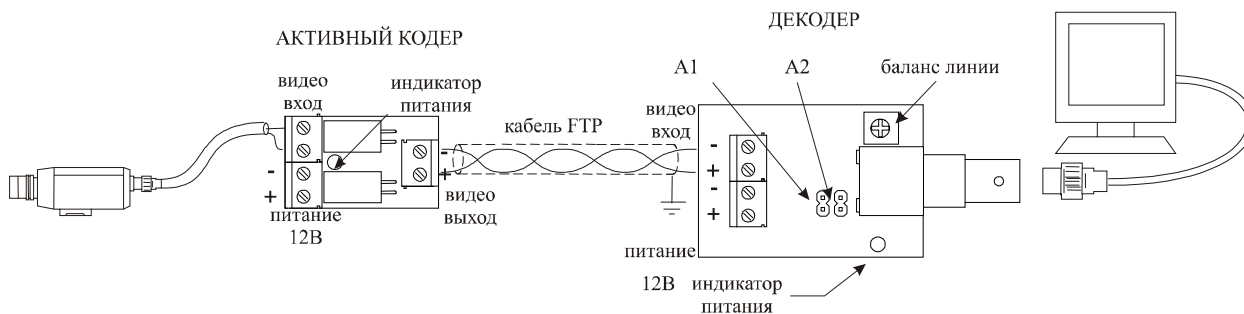


РИС.1а. СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ TWIST-MINI С АКТИВНЫМ КОДЕРОМ

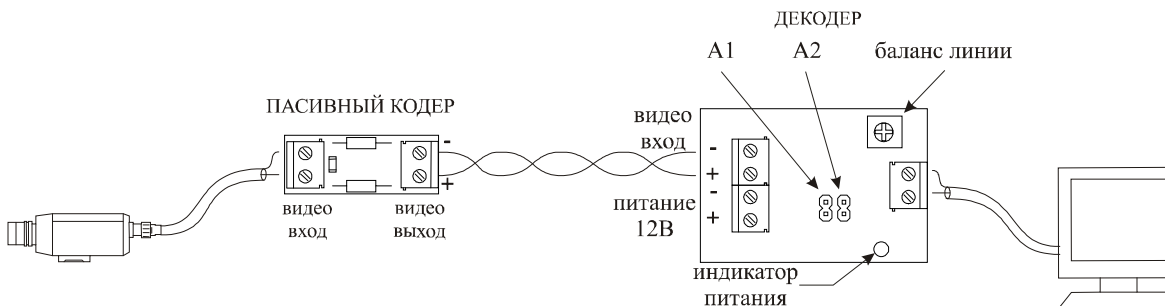


РИС.1б. СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ TWIST-MINI С ПАСИВНЫМ КОДЕРОМ

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.

Гарантийные обязательства:

Изготовитель гарантирует работоспособность комплекта при соблюдении правил, изложенных в настоящем документе.
 Гарантийный срок - двенадцать месяцев с момента продажи (при отсутствии штампа торговой 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.