

Аппаратура для передачи видеосигнала по витой паре

AVD711T HD, AVD701R HD, AVD704R HD

Руководство по эксплуатации

1. Назначение

Приемники и передатчики AVD серии HD предназначены для передачи как обычного видеосигнала, так и видеосигнала высокой четкости (HD-AND / HD-TVI / HD-CVI) по витой паре (UTP, ТППЭП др.). Сигналы с аппаратуры AVD могут подаваться на входы AHD, CVI и TVI регистраторов, других потребителей видеосигнала.

Дальность передачи 720p/960p/1080p HD видеосигнала в паре с активным передатчиком до 800 м., в паре с пассивным передатчиком до 500 м.

Результатом применения витой пары вместо коаксиального кабеля станет значительная экономия средств, радикальное решение проблемы помех и наводок, повышение качества изображения и надежности канала связи.

Кроме того, наша аппаратура обеспечит мощную защиту видеоканала от электромагнитных импульсов, промышленных помех и защитит линию питания камеры.

2. Модификации



Передатчик видеосигнала по витой паре **AVD711T HD**.



Приемник видеосигнала по витой паре **AVD701R HD**.

Четыре приемника **AVD701R HD** в одном корпусе **AVD704R HD**.



3. Функциональные особенности

- Разработан специально для передачи видеосигнала высокой четкости (HD-AND, HD-TVI, HD-CVI).
- Высочайшее качество изображения благодаря точному подбору цепей компенсации потерь в кабеле.
- Дальность передачи 720p/960p/1080p HD видеосигнала в паре с активным передатчиком – до 800 м., в паре с пассивным передатчиком – до 500 м.
- Мощная защита от электромагнитных импульсов и промышленных помех. Защита от короткого замыкания по выходам, защита от ошибочной подачи питающего напряжения на входы или выходы. Защита от «переплюсовки».
- Индикация наличия видеосигнала, индикация питания.
- Легкость настройки: ступенчатая настройка с оптимальным шагом для всех типов кабеля (ТППЭП, UTP). Не требуется применения дополнительных приборов.
- Подстройка усиления (контрастности), независимая от схемы компенсации.
- Жесткая несущая конструкция.
- На печатные платы и детали изделий нанесено защитное влагонепроницаемое покрытие, применяемое в авиа-космической отрасли.
- Все изделия монтируются на базе современных добротных компонентов, что позволяет максимально повысить надежность и отказоустойчивость изделия. Каждое изделие проходит тройной контроль качества на разных этапах производства.

4. Технические характеристики

Подавление синфазных помех	70 дБ	Максимальный ток потребления	AVD711T HD: 25 mA, AVD701R HD: 50 mA,
Входное сопротивление приемника	110/150 Ом		
Выходное сопротивление приемника	75 Ом		AVD704R HD: 180 mA
Номинальный уровень вых. видеосигнала	1 В	Разъемы выход видео	BNC
Полоса пропускания	270 МГц	Индикация питания	Красный светодиод
Подстройка контрастности	-6 + 12 dB	Индикация видеосигнала	Зеленый светодиод
Макс. дальность передачи видеосигнала высокой четкости	800 м	Температура окружающей среды	-30 ...+55°C
Поддерживаемый тип кабеля	ТППЭП, UTP	Относительная влажность не более	85 %
Напряжение питания, В	10–15	Грозозащита	Мощная 2-х ступенчатая ESD IEC 61000-4-2 4, ±8 kV. IEC 61000-4-5 31A (10/100 мкс). Пиковая мощность 600 Вт (10/1000 мкс)
Габариты передатчика, мм	55x20x12		
Габариты приемника, мм	100x90x25		
Разъемы питания, входные разъемы	Клеммные		

5. Установка и настройка изделия

5.1. Установка передатчика

Входы к камере

- «минус» питания камеры
- защищенное питание камеры
- «плюс» видео от камеры
- «минус» видео от камеры



Выходы в линию

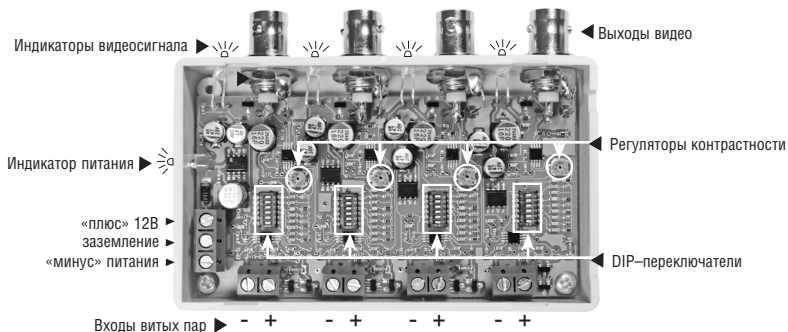
- «плюс» питания
- «минус» витая пара
- заземление, «минус» питания
- «плюс» витая пара

Подсоедините к передатчику вход видео от камеры, выход на витую пару, вход питания от источника питания и питание на камеру как показано на рисунке. **Включите питание** (загорится светодиодный индикатор). Передатчик готов к работе. Дополнительной настройки не требуется.

Примечания:

1. Передатчик кроме своей основной функции, защищает камеру от помех и выбросов по цепи питания. Поэтому крайне желательно подавать питание на видеокамеру транзитом через передатчик (как показано на рисунке). Сам передатчик также защищен по линии питания и по сигнальной линии. **Внимание! Защита по питанию начинает срабатывать, когда напряжение в линии питания превышает 15 Вольт.**
2. Передатчик можно устанавливать в термогермокожухи, распаечные коробки, кабельные коробки и т.п. места, исключающие доступ влаги. Допустимо выпадение небольшого конденсата.

5.2. Установка и настройка приемника



1. Снимите верхнюю крышку приемника.
2. Подсоедините к приемнику питание от источника питания, заземление, витую пару на соответствующие клеммы и видео выход (разъемы BNC). Подайте питание. Загорится красный светодиод.
3. Если Вы используете кабель П-274, переключатель №1 DIP переключателя переведите в положение OFF. Для остальных типов кабеля (УТР, ТПЭП) оставьте его в положении ON. Для переключения используйте часовую отвертку или шило.
4. Установите переключатели выбора расстояния (№№2 – 6) в соответствии с Таблицей. Загорится зеленый светодиод наличия видеосигнала (если в линии есть сигнал).
5. Регулятором контрастности (см. Рис. 2) с помощью отвертки подстройте контрастность изображения до желаемого Вами уровня.
6. Если передатчик многоканальный, повторите п.п. 2-4 для всех каналов.
7. Закройте крышку.

УТР Расстояние, м/ сопротивление, Ом	ТПЭП Расстояние, м/ сопротивление, Ом	Положение переключателей
0 100 / 0 17	0 150 / 0 25	2: OFF 3: OFF, 4: OFF, 5: OFF, 6: OFF
100 300 / 17 51	150 450 / 25 74	2: ON, 3: OFF, 4: OFF, 5: OFF, 6: OFF
300 500 / 51 85	450 750 / 74 124	2: OFF, 3: ON, 4: OFF, 5: OFF, 6: OFF
500 700 / 85 119	750 1050 / 124 173	2: OFF, 3: OFF, 4: ON, 5: OFF, 6: OFF
700 900 / 119 153	1050 1350 / 173 248	2: OFF, 3: OFF, 4: OFF, 5: ON, 6: OFF
900 1100 / 153 187	1350 1650 / 248 272	2: OFF, 3: OFF, 4: OFF, 5: OFF, 6: ON

Внимание! Переключатель №1 DIP-переключателя не служит для выбора расстояния. Он меняет **только** входное сопротивление приемника: 110 Ом в положении "ON" и 150 Ом в положении "OFF". Кроме того, не пытайтесь переводить в положение "ON" болев одного переключателя №2 – №6.

Более подробную информацию по изделию вы найдете на нашем сайте www.avd-sec.com. Там же можно посмотреть описание и внешний вид усилителей разветвителей. Замечания и предложения направляйте: info@avd-sec.com. Тел.: (495) 228 18 00.

Примечания:

1. Если на мониторе появится негативное несинхронизированное изображение – поменяйте местами полярность включения проводов витой пары (на приемнике или передатчике – как будет удобнее).
2. При передаче нескольких видеосигналов в одном кабеле желательно передавать видео в одном направлении.
3. Если длина витой пары неизвестна, воспользуйтесь омметром и Таблицей настоящего Руководства: соедините накоротко витую пару, например, на приемном конце. Находясь на передающем конце, замерьте ее сопротивление, не забыв отсоединить ее от передатчика. Отыщите в таблице соответствующее значение.
4. Витая пара не должна иметь скруток, разрывов, поврежденной изоляции, замыканий на другие кабели или элементы строений.
5. Не прокладывайте витую пару рядом с силовыми кабелями и не пренебрегайте заземлением аппаратуры!

6. Условия хранения изделия

Приемники и передатчики видеосигнала серии AVD следует хранить при температуре окружающей среды от -30 до +50°C и относительной влажности не более 85%.

7. Гарантийные обязательства

Изготовитель предоставляет на аппаратуру **AVD пожизненную гарантию** при соблюдении потребителем правил эксплуатации и при отсутствии механических повреждений.

8. Свидетельство о продаже

Приемник/передатчик видеосигнала по витой паре _____

Дата продажи: _____

(наименование и адрес организации, продавшей прибор)

Подпись продавца: _____

М. П.