



Руководство по эксплуатации

МОДЕЛЬ: AV-BOX 1TP-50RTAA



Составил: Чернецов Г.Г.

www.av-box.ru

Удлинитель (комплект приемника и передатчика) для передачи сигнала DVI по кабелю CAT5 с одним входом и двумя выходами

МОДЕЛЬ: AV-BOX 1TP-50RTAA

Удлинитель для передачи DVI сигнала модели AV-BOX 1TP-50RTAA с поддержкой передачи аудио сигнала использует два кабеля категории 5E/6 (CAT5E/6) для подключения DVI дисплея на расстоянии до 50 метров от источника сигнала HDTV DVI или HDMI. Передатчик сигнала DVI имеет два выхода, один выход сигнала DVI и один выход RJ45 для подключения удаленного дисплея по кабелю CAT5. В режиме работы, отличном от HDCP, может применяться распределение сигнала с одного входа на два выхода. Оба выхода поддерживают функцию усиления сигнала. Устройство поддерживает высокое разрешение, до 1920 x 1600.



Модель AV-BOX 1TP-50RTAA – Удлинитель для передачи сигнала DVI по кабелю CAT5 с одним входом и двумя выходами

Основные характеристики:

- Позволяет подключить любое DVI-совместимое устройство по двум кабелям категории 5E/6 (CAT5E/6).
- Дальность передачи сигнала составляет до 50 метров при высоком разрешении 1920 x 1080.
- Поддерживает передачу аналогового стерео аудио: 20 Гц - 20 кГц.
- Комплект включает один передатчик, один приемник и два блока питания 5 В.
- **Два выхода:** один сквозной выход DVI для подключения локального устройства, плюс один выход RJ45 для подключения удалённого устройства по кабелю CAT5.
- Функция выравнивания амплитудно-частотной характеристики и усиления сигнала.
- Передача высококачественного цифрового видео по кабелю CAT5 без каких-либо потерь сигнала.
- Поддерживает DDC, EDID и обнаружение оперативно подключаемых устройств.
- Для DDC и управляющих сигналов используется кабель CAT5.
- Поддерживает HDCP 1.1.

Приемник DVI сигнала для кабеля CAT5 (опция комплекта AV-BOX 1TP-50RTAA)

Основные характеристики:

- Приемник в комплекте с передатчиком позволяет увеличить дальность передачи сигнала DVI.
- Данный комплект при использовании двух кабелей CAT5E/6 позволяет увеличить дальность передачи до 50 метров при высоком разрешении 1920 x 1200.
- Функция выравнивания амплитудно-частотной характеристики и усиления сигнала.
- Поддерживает DDC, EDID и обнаружение оперативно подключаемых устройств.
- Один DIP-переключатель для простоты настройки рабочего диапазона.

Кабель:

В качестве кабеля передачи видео сигнала рекомендуется использовать высококачественный кабель UTP CAT5E (неэкранированную витую пару категории 5E) или UTP CAT6 (неэкранированную витую пару категории 6).

Кабель CAT6 рекомендуется использовать в тех случаях, когда дальность передачи сигнала превышает 40 метров.

В качестве кабеля передачи данных рекомендуется использовать кабель UTP/ STP CAT5E (неэкранированную/экранированную витую пару категории 5E) или кабель UTP CAT6 (неэкранированную витую пару категории 6).

В случае если не важна высокая скорость передачи сигнала, достаточно использовать обычный кабель UTP CAT5E.

Распиновка RJ45:

Кабель передачи видео сигнала (TIA/EIA-568-B)

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1. Бело-оранжевый | ДАННЫЕ 2 + |
| 2. Оранжевый | ДАННЫЕ 2 - |
| 3. Бело-зеленый | ДАННЫЕ 0 + |
| 4. Синий | ДАННЫЕ 1 + |
| 5. Бело-синий | ДАННЫЕ 1 - |
| 6. Зеленый | ДАННЫЕ 0 - |
| 7. Бело-коричневый | СИНХРОНИЗАЦИЯ + |
| 8. Коричневый | СИНХРОНИЗАЦИЯ - |

Кабель передачи данных (TIA/EIA-568-B)

- | | |
|--------------------|---|
| 1. Бело-оранжевый | DDC SCL |
| 2. Оранжевый | Обнаружение оперативно подключаемых устройств |
| 3. Бело-зеленый | DDC SDA |
| 4. Синий | Левый канал аудио - |
| 5. Бело-синий | Левый канал аудио + |
| 6. Зеленый | ЗАЗЕМЛЕНИЕ |
| 7. Бело-коричневый | Правый канал аудио + |
| 8. Коричневый | Правый канал аудио - |

Настройка переключателя

- 1 (Использование DDC / EDID / HDCP)
↑ Принудительное переключение на удаленное устройство.
↓ Автоматический (приоритет локального устройства)
Рекомендуется «↓ Автоматический».

Настройка переключателя приемника

- 1 (Настройка усиления и выравнивания амплитудно-частотной характеристики входного сигнала)
↑ ВКЛ. (Длина кабеля > 25 м)

↓ **ВЫКЛ. (Длина кабеля < 25 м)**
Рекомендуется «↑ ВКЛ.» .

Светодиодные индикаторы питания/ состояния:

- [Не горят] Питание отсутствует.
- [Синий] Обнаружение сигнала синхронизации видео.
- [Красный] Отсутствие сигнала синхронизации видео.
- [Фиолетовый] Отсутствие соединения с линией передачи данных.

Внимание!

Кабели следует прокладывать на расстоянии от любого оборудования, излучающего электромагнитные волны, например, микроволнового оборудования, радиооборудования, высоковольтных линий.

Поиск и устранение неисправностей:

Отсутствует изображение:

Проверить светодиодные индикаторы

[Не горят] Проверить адаптер питания.

[Синий] Проверить длину и качество кабеля передачи видео сигнала.
Проверить соединения кабеля передачи видео сигнала и сигнала данных.
Проверить настройки DIP-переключателя приемника. Проверить соединения кабеля передачи сигнала DVI.

[Красный] Проверить соединения кабеля передачи видео сигнала и сигнала данных.
Проверить HDCP-совместимость и настройки DIP-переключателя передатчика.
Проверить соединения кабеля передачи сигнала DVI.

[Фиолетовый] Проверить соединения кабеля передачи данных.
Проверить соединения кабеля передачи сигнала DVI.

Шум на изображении: белый шум (сигнал слишком слабый)

Проверить длину, качество и соединения кабеля передачи видео сигнала.

Проверить настройки DIP-переключателя приемника.

Шум другого цвета (сигнал слишком слабый или слишком сильный)

Проверить длину, качество и соединения кабеля передачи видео сигнала.

Проверить настройки DIP-переключателя приемника.

Изображение исчезло (сигнал слишком слабый или с помехами)

Проверить длину, качество и соединения кабеля передачи видео сигнала.

Проверить настройки DIP-переключателя приемника.

Кабели должны быть проложены на удалении от источника электромагнитных помех.

Точки на одном из экранов:

В режиме HDCP-совместимости изображение может передаваться только на один из экранов.

Схема подключения:



НОМЕР ИЗДЕЛИЯ	Передатчик	Приемник
Ширина полосы пропускания усилителя видеосигнала	1,65 ГГц	
Разрешение	До 1920 x 1600	
Входной видеосигнал	1,2 В пик	
Входной сигнал DDC	5 В пик (ТТЛ)	
Длина линии связи	CAT5E 45 м, CAT6 50 м при разрешении 1920 x 1080 и частоте 60 Гц	
Длина кабеля передачи сигнала DVI	Кабели DVI 28 AWG 6 м при разрешении 1920 x 1080 и частоте 60 Гц	
Разъем DVI	DVI-I x 2	29-штырьковый DVI-D
Разъем стерео аудио	Разъем стерео аудио x 2	Разъем стерео аудио x 1
Разъем подключения линии передачи данных	Экранированный RJ-45 x 2	Экранированный RJ-45 x 2
Электропитание	Внешний блок питания стабилизированным напряжением 5 В пост. тока/ 1200 мА	
Потребляемый ток	600 мА (макс.)	200 мА (макс.)
Температура	Рабочая: От 0 до 55°C, хранение: от -20°C до +85°C, влажность: до 95%	
РАЗМЕРЫ (мм) (Ш x В x Г)	225 x 165 x 40	145 x 95 x 37
Вес (г)	820 г	320 г