



# Аналоговый видеотрансммиттер AVT серии Pro

Модели AVT-TX221, AVT-RX221, AVT-TX223, AVT-RX223, AVT-TX224, AVT-TX225, AVT-TX234, AVT-RX234, AVT-RX235, AVT-TX225I, AVT-TX230I, AVT-TX235I, AVT-TX235IW, AVT-TX237I, AVT-TX237IW, AVT-RX225I, AVT-RX230I, AVT-RX235I, AVT-RX237I

### 1. Назначение изделия

Аналоговый видеотрансммиттер AVT состоит из приемника RX и передатчика TX и предназначен для передачи цветного и стандартного черно-белого видеосигнала по витой паре в реальном масштабе времени.

### 2. Общие указания

2.1 Соединение передатчика TX и приемника RX по цепи "Линия" должно производиться только выделенной симметричной неэкранированной витой парой (UTP) 24 AWG (0,5 мм) категории 5 или выше, изолированной от других линий кабеля и/или металлических конструкций. Допускается использование неэкранированной витой пары в многопарном (6-ть пар и более) кабеле, имеющем общий экран (S/UTP). При количестве пар менее 6-ти, рекомендуется использовать только неэкранированный кабель.

2.2 Неэкранированная витая пара должна иметь высокое сопротивление изоляции (в пределах 100...200 МОм) между проводниками. Это касается кабелей уже долгое время эксплуатирующихся.

2.3 Передачу видеосигналов в одном кабеле желательно вести только в одном направлении.

2.4 Защита устройств AVT от повреждения высоким напряжением (грозовых разрядов и высоковольтных импульсных наводок) эффективна только в случае правильного заземления. Эффективность защиты также повышается при использовании многопарного (6-ть пар и более) кабеля, имеющего общий заземленный экран (S/UTP).

2.5 Не допускается использование общего провода устройств AVT вместо заземления.

2.6 Кожух видеокамеры не должен иметь электрической связи с общим проводом устройств AVT.

2.7 Передатчик TX должен находиться как можно ближе к видеокамере и блоку питания, особенно при наличии сильных источников помех. Лучше всего, если передатчик TX установлен в одном кожухе с видеокамерой, а блок питания находится рядом с видеокамерой.

2.8 Если используется один источник питания (для видеокамеры и передатчика TX), то цепь питания сначала подключают к передатчику TX, а затем к видеокамере.

2.9 При групповой передаче видеосигналов, желательно, чтобы между источниками сигнала не было гальванической связи. То есть каждый источник сигнала (видеокамера + передатчик TX) должен иметь свой блок питания.

2.10 В качестве источников питания передатчиков TX следует использовать гальванически развязанные блоки питания.

2.11 Приемник RX должен находиться как можно ближе к приемнику сигнала (монитору, мультимедисору, квадратору, коммутатору, компьютеру и др.) или к передатчику TX при каскадировании. В противном случае желательно установить гальваническую развязку.

2.12 При групповом приеме видеосигналов, можно использовать один блок питания (достаточной мощности) для всех приемников RX.

3. Технические характеристики и условия эксплуатации

3.1 Диапазон рабочих частот 25 Гц - 7,5 МГц

### 3.2 Нелинейность вносимая устройством

- не более -58 дБ

### 3.3 Неравномерность частотной характеристики

- не более 1 дБ

### 3.4 Входное/Выходное сопротивление TX/RX

- 75 Ом (стандартный)

### 3.5 Дифференциальное выходное/входное сопротивление TX/RX

- 150 Ом

### 3.6 Уровень вх./вых. напряжения TX/RX

- 1 В (стандартный)

### 3.7 Индикация включения питания

- от перелюски

### 3.8 Защита по питанию:

- от импульсного превышения номинального значения

### 3.9 Дополнительный выход 12 В DC 0,5 А (только для модификаций 230I и 237I)

- от перелюски

### 3.10 Переключатель типа передатчика для работы с пассивными устройствами (только для модификаций 234, 235I и 237I)

- от перелюски

### 3.11 Защита по входу/выходу "видео" от разряда статического электричества (кроме модификации 224)

- от перелюски

### 3.12 Защита по линии передачи от превышения напряжения (для постоянного (до 120 В) и импульсного тока) (кроме модификации 221, 224)

- от перелюски

### 3.13 Влажность (без конденсата)

- не более 95% при +20°C

### 3.14 Диапазон рабочих температур

0°C...+50°C

для модификаций 224, 225 и W -40°C...+50°C

### 3.15 Габаритные размеры

- 100x30x25 мм для модификаций I - 120x120x60 мм для модификаций 224, 225 - Ø17x40 мм

### 3.16 Рекомендованный кабель

AWG 24 UTP Cat.5, ТПШП Nх2х0,5

### 3.17 Материал корпуса

- АБС для модификаций I - Поликарбонат

### 3.18 Рекомендованные длины передачи

- см. таблицу 1

### 3.19 Потребление от источника питания

- см. таблицу 2

### 4. Свидетельство о приемке

Аналоговый видеотрансммиттер AVT серии Pro модель

соответствует требованиям

ГОСТ Р 51558-2000, ГОСТ Р 51317.6.1-99

согласно ТУ 4372-001-48998870-2015;

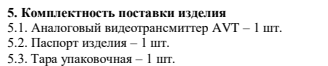
требованиям ТР ТС 020/2011

EN 55022:2006, EN 55024:1998 /A1:2001 /A2:2003

и признан годным для эксплуатации.

**Совместимость приемников и передатчиков видеотрансммиттера AVT и максимальные расстояния передачи видеосигнала в метрах**  
(Приводится для информации.  
Тип кабеля - 24 AWG UTP Cat.5)

| Таблица 1  |            |             |
|--|------------|-------------|
| Тип TX   | Тип RX     | Длина линии |
| AVT-TX221<br>AVT-TX223<br>AVT-TX224<br>AVT-TX225<br>AVT-TX234(W)   | AVT-RX221  | 1500        |
|  | AVT-RX223  | 1500        |
|  | AVT-RX234  | 1500        |
|  | AVT-RX225I | 1500        |
|  | AVT-RX230I | 1500        |
|  | AVT-RX235I | 1500        |
| AVT-TX225I<br>AVT-TX235I(W)  | AVT-RX237I | 1500        |
|  | AVT-RX221  | 1500        |
|  | AVT-RX223  | 1500        |
|  | AVT-RX234  | 1500        |
|  | AVT-RX225I | 1500        |
|  | AVT-RX230I | 1500        |
| AVT-TX230I<br>AVT-TX237I(W)  | AVT-RX235I | 1500        |
|  | AVT-RX237I | 1500        |
|  | AVT-RX221  | 1500        |
|  | AVT-RX223  | 1500        |
|  | AVT-RX234  | 1500        |
|  | AVT-RX225I | 1500        |
| AVT-TRX101(W)<br>AVT-TRX102(W)<br>AVT-TRX103I(W)<br>AVT-TRX104I(W) | AVT-RX234  | 900         |
|  | AVT-RX235I | 900         |
|  | AVT-RX237I | 900         |
|  | AVT-RX237I | 900         |



### 5. Комплектность поставки изделия

5.1. Аналоговый видеотрансммиттер AVT – 1 шт.

5.2. Паспорт изделия – 1 шт.

5.3. Тара упаковочная – 1 шт.

### 6. Гарантийные обязательства

6.1 Изготовитель гарантирует работоспособность видеотрансммиттера, бесплатную поддержку, ремонт или замену при соблюдении условий эксплуатации в течение всего срока службы.

6.2 Действие гарантийных обязательств прекращается, и потребитель теряет право на бесплатное гарантийное обслуживание в случаях:

- если неисправность видеотрансммиттера явилась результатом несоблюдения условий эксплуатации;
- наличия механических и/или электрических повреждений видеотрансммиттера.

### 7. Клиентская поддержка

По всем вопросам связанным с использованием видеотрансммиттеров AVT можно обращаться с 10:00 до 18:00 (время московское) в рабочие дни.

Тел./факс: (+7) (812) 622-0947

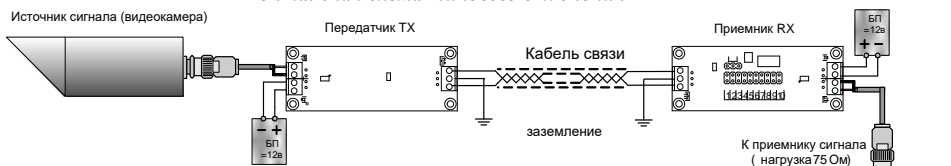
Эл. почта: support@npo-infotech.ru

Интернет: www.npo-infotech.ru

Таблица 2

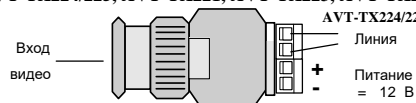
| Тип AVT                      | AVT-TX224/225 | AVT-TX/RX221/223 | AVT-TX/RX234(W) | AVT-TX/RX225I | AVT-TX/RX230I | AVT-TX/RX235I(W) | AVT-TX/RX237I(W) |
|------------------------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|---------------|------------------|------------------|
| <b>напряжение питания, V</b> |               |                  |                 |               |               |                  |                  |
| Передатчик                   | 9... 15       | 9... 15          | 9... 15         | 9... 15       | 220 AC        | 9... 15          | 220 AC           |
| Приемник                     | -             | 9... 15          | 9... 15         | 9... 15       | 220 AC        | 9... 15          | 220 AC           |
| <b>ток потребления, mA</b>   |               |                  |                 |               |               |                  |                  |
| Передатчик                   | 25            | 15               | 15              | 15            | не более 250  | 15               | не более 250     |
| Приемник                     | -             | 20               | 20              | 20            | не более 250  | 20               | не более 250     |

### Монтажная схема типового включения



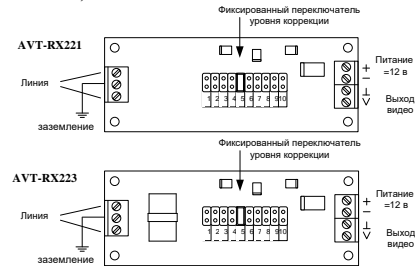
### Рекомендации по настройке AVT

#### 1. AVT-TX224/225, AVT-TX221, AVT-TX223, AVT-TX234(W)



Настройка передатчика TX не требуется.

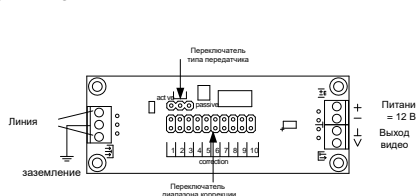
#### 2. AVT-RX221, AVT-RX223



Настройка приемника RX на изображение на мониторе.

- произвести монтаж устройств передачи по линии и подать питание
- установить переключатель диапазона коррекции приемника RX в положение "1"
- подключить монитор к выходу приемника RX.
- при получении на экране монитора, не синхронизированного негативного изображения, следует поменять местами включение проводов линии на входе приемника RX.
- при помощи переключателя диапазона коррекции приемника RX установить устойчивое изображение на экране монитора. Шаг коррекции 200 м.

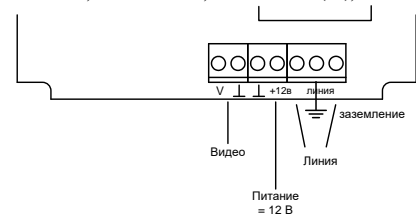
#### 3. AVT-RX234



Настройка приемника RX на линию по изображению на мониторе.

- произвести монтаж устройств передачи по линии и подать питание
- установить переключатель типа передатчика в положение "active" при использовании активного передатчика, и в положение "passive" при использовании пассивного передатчика.
- установить переключатель диапазона коррекции приемника RX в положение "1"
- подключить монитор к выходу приемника RX.
- при получении на экране монитора, не синхронизированного негативного изображения, следует поменять местами включение проводов линии на входе приемника RX.
- при помощи переключателя диапазона коррекции приемника RX установить устойчивое изображение на экране монитора. Шаг коррекции 150 м.

#### 4. AVT-TX225I, AVT-RX225I, AVT-TX235I(W), AVT-RX235I

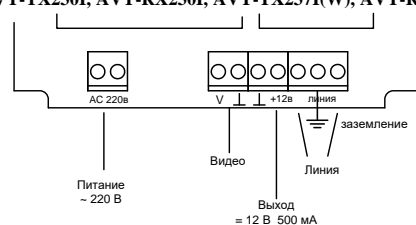


Настройка передатчика TX не требуется.

Настройка приемника RX на линию по изображению на мониторе.

Настройка проводится  
- для AVT-RX225I аналогично AVT-RX221  
- для AVT-RX235I аналогично AVT-RX234

#### 5. AVT-TX230I, AVT-RX230I, AVT-TX237I(W), AVT-RX237I



Настройка передатчика TX не требуется.

Настройка приемника RX на линию по изображению на мониторе.

Настройка проводится  
- для AVT-RX230I аналогично AVT-RX221  
- для AVT-RX237I аналогично AVT-RX234