

# SC&T

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Активный 16-канальный приёмник видеосигналов с автоматической регулировкой усиления

### TPA016A



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия внимательно прочтите настоящее руководство

Составил: Еремейцев А. В.

[www.smartcable.ru](http://www.smartcable.ru)

## Назначение

Устройство ТРА016А предназначено для приёма видеосигналов по кабелю UTP.

Изделие выполнено в компактном корпусе 1U и подходит для установки в 19" стойку с другим оборудованием (DVR, мультиплексорами и т.д.). Это делает его идеальным выбором для организации видеонаблюдения на крупных объектах.

## Комплектация

1. Приёмник ТРА016А – 1 шт.;
2. Блок питания DC12V/1A – 1 шт.;
3. Пульт ДУ IR01 – 1 шт.;
4. Руководство по эксплуатации – 1 шт.;
5. Упаковка – 1 шт.

## Особенности

- Функция автоматической регулировки усиления;
- Большое расстояние передачи: до 1,5 км при использовании пассивных передатчиков, до 2 км при использовании активных передатчиков;
- 16 входов для кабеля UTP и 16 выхода BNC;
- Встроенная защита от скачков напряжения;
- Возможность регулировки устройства при помощи пульта ДУ IR01 или интерфейса RS485;
- Подключение до 32х ТРА016А к одной линии RS485;
- Корпус для монтажа в 19" стойку

## Внешний вид



Рис. 1 ТРА016А, вид спереди



Рис. 2 TPA016A, вид сзади

### Элементы устройства

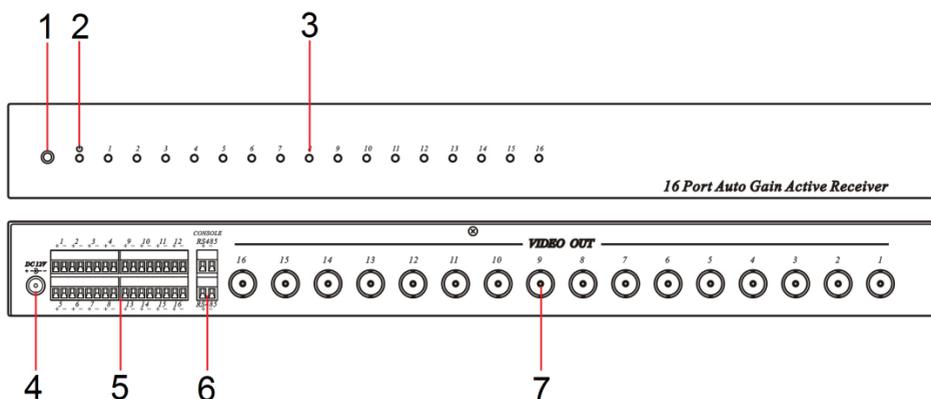


Рис. 3 Элементы TPA016A

Табл. 1 Элементы устройства TPA016A

№	Наименование	Назначение
1	Индикатор	Приём сигналов ИК-управления
2	Индикатор 	Индикатор питания зелёного цвета: Горит – питание подаётся нормально Мигает – настройка устройства
3	Индикаторы 1 – 16	Индикаторы подключённых каналов, синего цвета: Горит – подключён видеосигнал Мигает – неисправность устройства

№	Наименование	Назначение
4	DC 12V	Разъём 5,5 мм для подключения питания DC 12V
5	1 (+) (-)...16 (+) (-)	Съёмные клеммные блоки для подключения входных видеоканалов по кабелю UTP
6	Console RS485 (+)(-)	Съёмные клеммные блоки для подключения интерфейса RS485
7	Разъёмы 1-16	Выходные разъёмы BNC

### Подключение

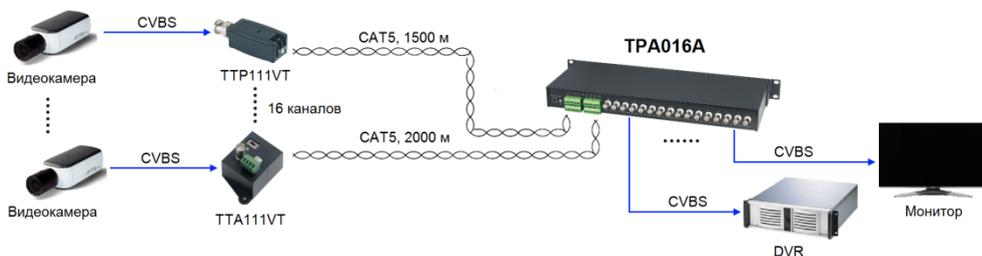


Рис. 4 Схема подключения TPA016A

### Управление при помощи пульта ДУ IR01

Перед настройкой TPA016A нужно индефицировать пульт ДУ. Выполняется это действие последовательным нажатием и удержанием кнопок: «Power Symbol» и «1». После можно выполнять настройку устройства с помощью команд (табл.2).

Табл. 2 Команды пульта ДУ

Команда	Описание
Power Symbol	Если номер устройства (Device No)=0, то вкл./выкл. режим управления. Если номер устройства (Device No)=1-32, то выключает режим управления.
* n ENTER	Управление устройством номер n (Device No), n = 0-32 После того как устройство перейдет в режим управления, индикатор «POWER» начнет мигать. Если не требуется выполнять никаких настроек, режим управления автоматически отключится через минуту.
# n	Управление каналом номер n (Channel No), n = 1-16 Индикатор выбранного канала будет гореть, остальные –

Команда	Описание
	выключены.
	Выбор канала управления.
STATUS n	Отображение состояния каналов выбранного устройства n = 0 – отображение состояния всех каналов n = 1-16 – отображение состояния канала номер n Пустое поле – отображение текущей настройки
A	Ручная настройка резкости для кабелей различной длины, n = 0-63 (0 – по умолчанию), каждый шаг эквивалентен 25 метрам. Нажмите «A» и регулировку выполняйте кнопками:   .
B	Ручная настройка яркости для различных уровней сигналов, n = 0-63, 0 – самое тёмное значение, 63 – самое яркое значение. Нажмите «B» и регулировку выполняйте кнопками:   .
MENU 1 ENTER	Установка режима автоподстройки (по умолчанию).
MENU 2 ENTER	Установка режима ручной настройки.
MENU 3 0 ENTER	Формат входного видеосигнала: монохромный видеосигнал
MENU 3 1 ENTER	Формат входного видеосигнала: цветной видеосигнал
MENU 3 2 ENTER	Формат входного видеосигнала: автоопределение (по умолчанию)
MENU 4 0 ENTER	Инвертирование полярности входного сигнала: не инвертировать полярность (по умолчанию)
MENU 4 1 ENTER	Инвертирование полярности входного сигнала: инвертировать полярность
MENU 4 2 ENTER	Инвертирование полярности входного сигнала: автоопределение
MENU 5 0 ENTER	Включение фильтра шумов: отключение фильтра шумов (по умолчанию)
MENU 5 1 ENTER	Включение фильтра шумов: минимальная фильтрация шумов
MENU 5 2 ENTER	Включение фильтра шумов: максимальная фильтрация шумов
MENU 6 ENTER	Сохранение текущих настроек
MENU 7 ENTER	Загрузка последних сохранённых настроек
MENU 8 ENTER	Настройка номера устройства (Device No), n=0-32

## Управление по интерфейсу RS485

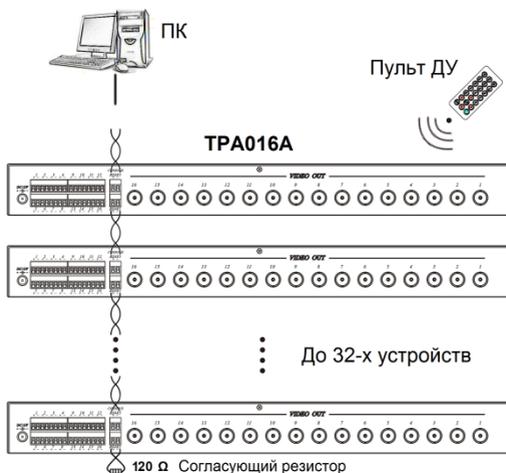


Рис. 5 Схема подключения устройства к интерфейсу RS485 (до 32-х устройств на одну линию).

Устройство TPA016A можно настраивать при помощи интерфейса RS485, который подключается к разъёму Console (последовательное подключение до 32-х устройств к одной линии интерфейса RS485). Для такой настройки используется набор команд командной строки, представленный в таблице 2.

Для соединения устройств с ПК можно использовать преобразователи интерфейса USB-RS485 модели RS003, или RS232-RS485 модели RS001.

Применяется следующий формат обмена данными: 9600 бит/с, 1 старт-бит, 8 битов данных, 1 стоп-бит.

Табл. 2 Команды интерфейса RS485

Команда	Описание
?	Отображение списка команд
* n	Управление устройством номер n (Device No), n = 0-32 Пустое поле – отображение номера устройства Если не требуется выполнять никаких настроек, режим управления автоматически отключится через минуту.
# n	Управление каналом номер n (Channel No), n = 1-16
SET n	Присвоение устройству номера n, n = 0-32, 0 – значение по умолчанию, присваивается не подключённому к линии устройству. Каждому устройству должно иметь уникальные номера. Во избежание возникновения каких-либо недоразумений

	устанавливайте номера устройств до их последовательного подключения к линии RS485.
STATUS n	Отображение состояния каналов выбранного устройства n = 0 – отображение состояния всех каналов n = 1-16 – отображение состояния канала номер n Пустое поле – отображение текущей настройки
AUTO	Установка режима автоподстройки (по умолчанию)
MANUAL	Установка режима ручной настройки
LENGTH n	Ручная настройка резкости для кабелей различной длины, n = 0-63 (0 – по умолчанию), каждый шаг эквивалентен 25 метрам. Пустое поле – отображение текущей настройки
GAIN n	Ручная настройка яркости для различных уровней сигналов, n = 0-63, 0 – самое тёмное значение, 63 – самое яркое значение. Пустое поле – отображение текущей настройки
COLOR n	Формат входного видеосигнала n = 0 – монохромный видеосигнал n = 1 – цветной видеосигнал n = 2 – автоопределение (по умолчанию) Пустое поле – отображение текущей настройки
INVERT n	Инвертирование полярности входного сигнала n = 0 – не инвертировать полярность (по умолчанию) n = 1 – инвертировать полярность n = 2 – автоопределение Пустое поле – отображение текущей настройки
FILTER n	Включение фильтра шумов n = 0 – отключение фильтра шумов (по умолчанию) n = 1 – минимальная фильтрация шумов n = 2 – максимальная фильтрация шумов Пустое поле – отображение текущей настройки
SAVE	Сохранение текущих настроек
LOAD	Загрузка последних сохранённых настроек
IR n	Настройка дистанционного управления n = 0 – отключение дистанционного управления n = 1 – включение дистанционного управления Пустое поле – отображение текущей настройки
REBOOT	Перезагрузка системы
VERSION	Отображение версии прошивки

### Технические характеристики

Модель		ТРА016А
Расстояние передачи	С пассивным передатчиком	1500м
	С активным передатчиком	2000м
Стандарт видеосигнала		NTSC / PAL
Входные разъёмы		8-контактные съёмные клеммные блоки x 4 2-контактные съёмные клеммные блоки x 2
Выходные разъёмы		BNC x 32
Интерфейс управления		RS485
Параметры ДУ		±55°, до 5 м
Ток потребления		750 (мА)
Блок питания		DC12 V/1A
Рабочая температура		0...55°C
Размеры (ШxВxД), мм		483x183x44 (1U)
Масса (г)		2170

\* Производитель имеет право изменять технические характеристики изделия и комплектацию без предварительного уведомления.