

# SC&T

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комплекты для передачи HDCVI/HDTVI/AHD  
и питания по витой паре

### ТТР111HDPK ТТР111HDP-LK



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия  
внимательно прочтите настоящее руководство

Составил: Елагин С.А.

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

## Назначение

ТТР111HDPK представляет собой комплект для передачи сигналов HDCVI/HDTV/АHD разрешением до 1080р и питания по кабелю «витой пары» до 300м(HDCVI/АHD), до 250м(HDTV). Комплект состоит из приемника ТТР111HDPJ и передатчика ТТР111HDP. Оба устройства работают в пассивном режиме и не требуют блока питания.

ТТР111HDP-LK также представляет собой комплект для передачи сигналов HDCVI/HDTV/АHD разрешением до 1080р и питания по кабелю «витой пары» до 300м(HDCVI/АHD), до 250м(HDTV). Комплект состоит из приемника ТТР111HDPJ-L и передатчика ТТР111HDP-L. Оба устройства работают в пассивном режиме и не требуют блока питания.

Комплекты ТТР111HDPK и ТТР111HDP-LK отличаются между собой конструктивным исполнением. Устройства из комплекта ТТР111HDPK оснащены встроенным в корпус разъемом BNC для подключения к видеокамере и тд. Устройства из комплекта ТТР111HDP-LK оснащены разъемом BNC на шнуре, для более гибкого подключения.

Комплекты ТТР111HDPK и ТТР111HDP-LK с успехом могут быть использованы в системах аналогового видеонаблюдения высокой четкости, когда нет возможности запитать видеокамеру на месте ее установки.

Кроме того, комплекты используют для подключения более простой в монтаже и более помехозащищенный кабель «витой пары».

## Комплектация

### Комплект ТТР111HDPK

1. Приемник ТТР111HDPJ – 1шт.
2. Передатчик ТТР111HDP – 1шт.
3. Инструкция по эксплуатации –1шт.
4. Упаковка – 1шт.

### Комплект ТТР111HDP-LK

1. Приемник ТТР111HDPJ-L – 1шт.
2. Передатчик ТТР111HDP-L – 1шт.
3. Инструкция по эксплуатации –1шт.
4. Упаковка – 1шт.

## Особенности оборудования

- Поддержка передачи сигналов аналогового видео высокой четкости - HDCVI/TVI/AHD разрешением до 1080p;
- Максимальное расстояние передачи видеосигнала - 300м(HDCVI/AHD), 250м(HDTVI);
- Передача питания до 24 В постоянного/переменного тока
- Не требует источника питания;
- Рекомендованный кабель – UTP Cat 5e/6;
- Защита от коротких импульсов тока и статического электричества;
- Компактные размеры;
- Удобство подключения (BNC на корпусе для TTP111HDPK, BNC на шнуре для TTP111HDP-LK).

### Внешний вид

приёмник TTP111HDPJ



передатчик TTP111HDP



Рис.1 Комплект TTP111HDPK, внешний вид

приемник TTP111HDPJ-L



передатчик TTP111HDP-L



Рис. 2 Комплект TTP111HDP-LK, внешний вид

## Разъемы и индикаторы



Рис. 3 Комплект TTP111HDPK, разъемы

Таб.1 Назначение разъемов приемника TTP111HDPJ и передатчика TTP111HDP из комплекта TTP111HDPK

№ п/п	Назначение
TTP111HDP	1 Разъем RJ-45, для подключения кабеля «витой пары» и соединения передатчика с приемником.
	2 Штекер 2,1x5мм для запитывания HDCVI/TVI/AHD видеокамеры
	3 Разъем BNC, для подключения HDCVI/TVI/AHD видеокамеры.
TTP111HDPJ	1 Разъем RJ-45, для подключения кабеля «витой пары» и соединения приемника с передатчиком.
	2 Разъем 2,1x5мм, для подключения источника питания DC 12V или DC/AC 24V.
	3 Разъем BNC, для подключения HDCVI/TVI/AHD видеорегистратора или монитора.

приемник ТТР111HDPJ-L



передатчик ТТР111HDP-L



Рис. 4 Комплект ТТР111HDP-LK, разъемы

Таб.2 Назначение разъемов приемника ТТР111HDPJ-L и передатчика ТТР111HDP-L из комплекта ТТР111HDP-LK

№ п/п		Назначение
ТТР111HDP-L	1	Разъем BNC, для подключения HDCVI/TVI/AHD видеокамеры.
	2	Штекер 2,1х5мм для запитывания HDCVI/TVI/AHD видеокамеры
	3	Разъем RJ-45, для подключения кабеля «витой пары» и соединения передатчика с приемником.
ТТР111HDPJ-L	1	Разъем BNC, для подключения HDCVI/TVI/AHD видеорегистратора или монитора.
	2	Разъем 2,1х5мм, для подключения источника питания DC 12V или DC/AC 24V.
	3	Разъем RJ-45, для подключения кабеля «витой пары» и соединения приемника с передатчиком.

## Схема подключения

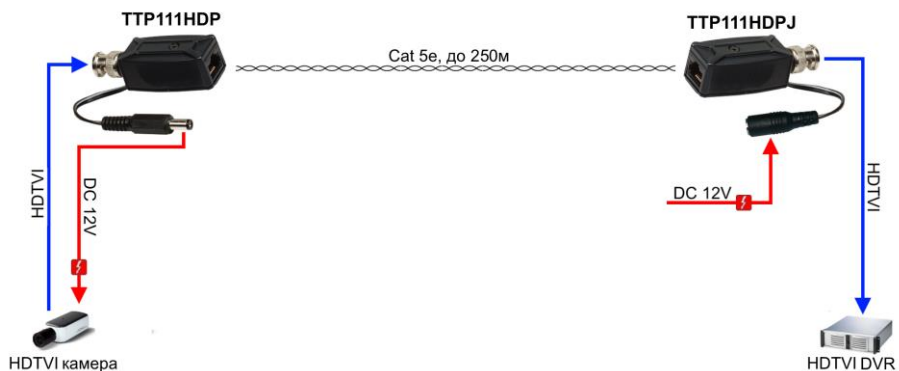


Рис.5 Схема подключения комплекта TTP111HDPK на примере работы с HDTV-видеокамерами

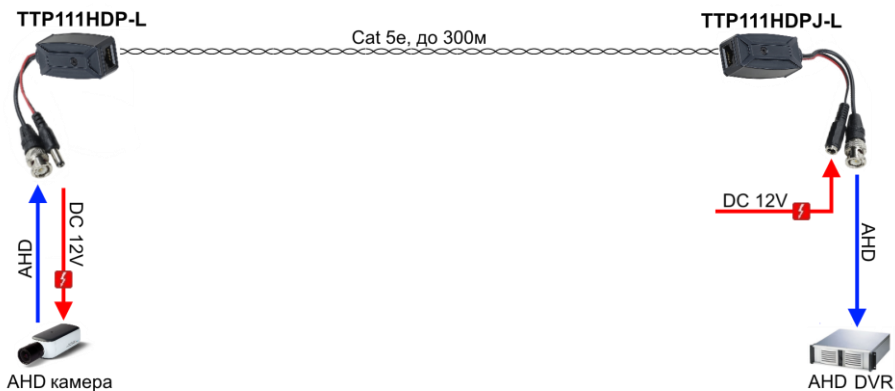


Рис.6 Схема подключения комплекта TTP111HDP-LK на примере работы с AHD-видеокамерами

## Таблица зависимости напряжения от расстояния и потребляемого тока видеокамеры

Таб.3 Зависимость напряжения от расстояния и потребляемого тока видеокамеры для напряжения блока питания DC 12V

Напряжение	Блок питания DC 12V		
	50м	100м	300м
Расстояние			
Потребляемый ток			
50 мА	11.7 В	11.3 В	10.6 В
100 мА	11.5 В	10.8 В	9.2 В
150 мА	11.2 В	10.4 В	-
200 мА	11 В	9.9 В	-

250 мА	10.7 В	9.4 В	-
300 мА	10.5 В	-	-
350 мА	10.3 В	-	-
400 мА	10 В	-	-
450 мА	9.6 В	-	-
500 мА	9.2 В	-	-

Таб.4 Зависимость напряжения от расстояния и потребляемого тока видеокамеры для напряжения блока питания DC 15V

Напряжение	Блок питания DC 15V				
	Расстояние	50м	100м	300м	600м
Потребляемый ток					
50 мА		14.7 В	14.3 В	13.6 В	12 В
100 мА		14.5 В	13.8 В	12.2 В	-
150 мА		14.2 В	13.4 В	11.1 В	-
200 мА		14 В	12.9 В	-	-
250 мА		13.7 В	12.4 В	-	-
300 мА		13.5 В	12 В	-	-
350 мА		13.3 В	11.7 В	-	-
400 мА		13 В	11.2 В	-	-
450 мА		12.7 В	10.7 В	-	-
500 мА		12.4 В	-	-	-

Таб.5 Зависимость напряжения от расстояния и потребляемого тока видеокамеры для напряжения блока питания DC 24V

Напряжение	Блок питания DC 24V				
	Расстояние	50м	100м	300м	600м
Потребляемый ток					
50 мА		23.8 В	23.5 В	22.4 В	21.6 В
100 мА		23.4 В	23.1 В	21.1 В	18.7 В
150 мА		23.2 В	22.6 В	20 В	16.1 В
200 мА		22.9 В	22 В	18.1 В	13.5 В
250 мА		22.6 В	21.6 В	17.4 В	11.1 В
300 мА		22.4 В	21.2 В	16.1 В	-
350 мА		22.1 В	20.6 В	15 В	-
400 мА		21.8 В	20.1 В	13.9 В	-
450 мА		21.6 В	19.6 В	12.7 В	-
500 мА		21.3 В	19.1 В	11.3 В	-

Таб.5 Зависимость напряжения от расстояния и потребляемого тока видеокамеры для напряжения блока питания AC 24V

Напряжение	Блок питания AC 24V		
	Расстояние	30м	100м

Потребляемый ток	24V
100 мА	
300 мА	
1 А	

### Распиновка RJ-45\*

Pin	Цвет жилы	Назначение
1	Бело-оранжевый	-
2	Оранжевый	-
3	Бело-зеленый	Питание -
4	Синий	Питание +
5	Бело-синий	Питание -
6	Зеленый	Питание +
7	Бело-коричневый	Видео +
8	коричневый	Видео -

\* Соответствует обжимке типа «В» (прямая).

#### Внимание!

- ✓ Используйте для подключения устройств только рекомендованный кабель «витой пары» – UTP Cat 5e/6 – во избежание проблем с потерей видеосигнала и его качеством.
- ✓ При подключении кабелем витой пары соблюдайте полярность согласно представленной таблице распиновки разъема RJ-45.

### Технические характеристики\*\*

Модель	ТТР111HDPJ ТТР111HDPJ-L	ТТР111HDP ТТР111HDP-L
Тип устройства	приемник	передатчик
Тип передаваемого видеосигнала	HDCVI/TVI/AHD	
Расстояние передачи	300м(HDCVI/AHD), 250м(HDTV1)	
Разрешение видеосигнала (макс.)	1080р	
Передача питания	DC 12-24V AC 24V	
Полоса пропускания	50 Гц - 60 МГц	
Разъемы	<u>Входы:</u> RJ-45 Розетка 2.1x5мм <u>Выходы:</u> BNC	<u>Входы:</u> BNC <u>Выходы:</u> Штекер 2.1x5мм RJ-45
Конструктивные особенности	BNC на шнуре для ТТР111HDPJ-L	BNC на шнуре для ТТР111HDP-L



Рекомендуемый кабель между устройствами	UTP Cat 5e/6
Параметры питания	Не требуют источника питания
Защита от статического электричества	30кВ (воздух), 15 кВ (прямой контакт), ЕС 61000-4-2
Защита от импульсов тока	40А(5/50нс), IEC 61000-4-4
Время сработки защиты	< 1 нс
Рабочая температура	-40...+55°С
Относительная влажность	5...95 %(без конденсата)
Размеры (ШхГхВ), мм	<u>Для комплекта ТТР111НДР-ЛК:</u> 69х25х20.7мм+140мм (шнур питания и ВНС) <u>Для комплекта ТТР111НДРК:</u> 69х25х20.7мм+140мм (шнур питания)

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