

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комплект: активный приемник + активный передатчик VGAвидеосигнала TTA111VGA (TTA111VGA-T + TTA111VGA-R)



Передатчик VGA-видеосигнала TTA111VGA-T



Активный приемник VGA-видеосигнала TTA111VGA-R



Прежде чем приступать к эксплуатации изделия внимательно прочтите настоящее руководство

Составил: Захаров А. О.

www.smartcable.ru

#### Назначение

Комплект **TTA111VGA** (активный приёмник + активный передатчик) предназначен для передачи и приема VGA сигнала по кабелю UTP категории 5 на расстояние до 300 метров.

Передатчик VGA сигнала **TTA111VGA-T** предназначен для передачи VGA видеосигнала по неэкранированному кабелю категории 5. Данное устройство работает в паре с приемником VGA-сигнала **TTA111VGA-R**.

Приемник VGA сигнала по двужильному кабелю **TTA111VGA–R** предназначен для приема VGA видеосигнала по неэкранированному кабелю категории 5. Данное устройство работает в паре с передатчиком VGA-сигнала **TTA111VGA-R**.

Комплект **TTA111VGA** применяется, чтобы передать VGA сигнал от системного блока персонального компьютера к монитору, используя недорогой кабель UTP (витая пара).

### Комплектация

### TTA111VGA

- 1. Передатчик сигнала TTA111VGA-T 1 шт.
- 2. Приемник сигнала TTA111VGA-R 1 шт.
- 3. Устройство питания 2 шт.
- 4. Монтажные крепления 2 шт.
- 5. VGA(f)-VGA(f) переходник 1 шт.
- 6. Корректор цветового смещения 2 шт.
- 7. Руководство пользователя 1 шт.

#### TTA111VGA-T

- 1. Передатчик сигнала TTA111VGA-T 1 шт.
- 2. Устройство питания 1 шт.
- 3. Монтажные крепления 1 шт.
- 4. Руководство пользователя 1 шт.

#### TTA111VGA-R

- 1. Передатчик сигнала TTA111VGA-R 1 шт.
- 2. Устройство питания 1 шт.
- 3. Монтажные крепления 1 шт.
- 4. Руководство пользователя 1 шт.

## Особенности оборудования

- Поддерживает разрешение до 1600х1200 при частоте кадров 85Гц.
- Максимальное расстояние приёма VGA видеосигнала 300 метров.
- Для передачи VGA сигнала используется неэкранированный кабель UTP категории 5.
- Приёмник TTA111VGA-R оснащен регуляторами контрастности и яркости.

### Внешний вид



Рис. 1. Передатчик **TTA111VGA-T** 

Рис. 2. Приемник **TTA111VGA-R** 

# Описание элементов устройства

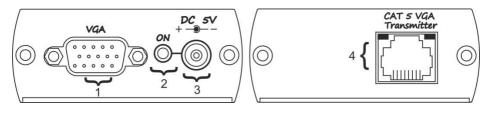
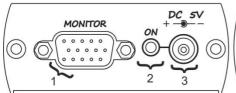


Рис. 3 Передатчик **TTA111VGA-T** 

### Табл. 1 Элементы TTA111VGA-T

Nº	Наименование	Назначение	
1	VGA	Разъем входного VGA кабеля	
2	ON	LED-индикатор состояния	
3	DC 5V	Разъем питания 5В, постоянный ток	
4	CAT 5 VGA	Разъем выходного кабеля витой пары UTP	
	Transmitter	категории 5	



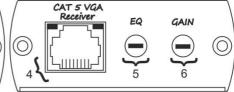


Рис. 4. Приемник TTA111VGA-R

Табл. 2. Элементы TTA111VGA-R

Nº	Наименование	Назначение	
1	MONITOR	Разъем выходного VGA кабеля	
2	ON	LED-индикатор состояния	
3	DC 5V	Разъем питания 5В, постоянный ток	
4	CAT 5 VGA	Разъем входного кабеля витой пары UTP	
	Receiver	категории 5	
5	EQ	Регулятор контрастности изображения	
6	GAIN	Регулятор яркости изображения	

### Монтаж и подключение



Рис. 5. Схема подключения комплекта **TTA111VGA** 

Вид со стороны гнезда	№ контакта	Цвет провода	Цепь
ПАРА 2	1	Бело-оранжевый	R-
	2	Оранжевый	R+
ПАРА 1 ПАРА 3 ПАРА 4	3	Бело-зеленый	Гориз.синх.
A   A   A	4	Синий	G+
I <del>- /                                  </del>	5	Бело-синий	G-
1 2 3 4 5 6 7 8	6	Зеленый	Верт.синх
	7	Бело-коричневый	B+
	8	Коричневый	B-

Рис. 6. Схема опрессовки провода витой пары в вилку RJ45

### Возможные неисправности и методы их устранения

Поскольку кабель категории 5 состоит из четырех витых пар, закрученных с разным шагом, сигналы RGB, распределенные по разным проводам будут проходить разное расстояние, что влечет рассинхронизацию цветового изображения во времени. Данный эффект усиливается с возрастанием длины кабеля витой пары и при увеличении разрешения изображения.

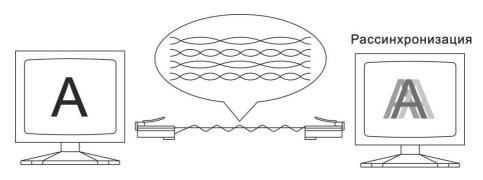


Рис. 7. Рассинхронизация изображения

Если расстояние между передатчиком и приемником велико, следует использовать корректор цветового смещения, как показано на схеме ниже.

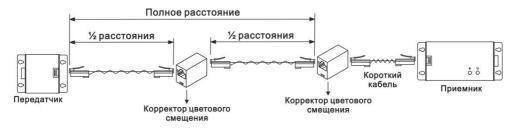


Рис. 8. Схема подключения комплекта **TTA111VGA** с использованием корректора цветового смещения

### Внимание!

Во избежание повреждения монитора соблюдайте рекомендованный способ подключения кабеля UTP. Электропитание на TTA111VGA-T и TTA111VGA-R следует подать после завершения всех подключений.

# Технические характеристики

Модель	TTA111VGA-T	TTA111VGA-R	
Разрешение	до 1600х1200 пикс. при	до 1600х1200 пикс. при	
	частоте 85Гц	частоте 85Гц	
Дальность	до 300	до 300	
передачи (приема)			
видеосигнала (м)			
Ширина полосы	150	150	
частот			
видеосигнала			
(МГц)	VGA	Hanney and an 75	
Входные	VGA	Цветной аналоговый, 75	
видеосигналы		Ом, 0,7В (р-р) Синхронизированный	
		Синхронизированный Н/V сигнал	
Выходные	Цветной аналоговый, 75	VGA	
видеосигналы	Ом, 0,7В (р-р)	VOA	
Бидоосиналы	Синхронизированный		
	Н/У сигнал		
Горизонтальный	30 – 95	30 – 95	
частотный			
диапазон (кГц)			
Вертикальный	50 – 180	50 – 180	
частотный			
диапазон (Гц)			
Разъем VGA	15-пиновый Mini D-Sub	15-пиновый Mini D-Sub	
	(высокой плотности)	(высокой плотности)	
Разъем кабеля UTP	RJ-45	RJ-45	
Электропитание	5В постоянного тока,	5В постоянного тока,	
	150мА (Мах)	400мА (Мах)	
Блок питания	5В постоянного тока, 1А	5В постоянного тока, 1А	
Температура	Рабочая: от 0°С до	Рабочая: от 0°C до	
	+55°C	+55°C	
	Хранение: от -20°С до	Хранение: от -20°С до	
	+85°C	+85°C	
Влажность	До 95%	До 95%	
Размеры (мм)	67x27x87	67x27x110	
Масса (г)	136	170	