

## Комплект активный приемника и передатчика по витой паре

**Модель: HM-A351TR**

### Вступление

Комплект представляет собой устройство, которое позволяет передавать в режиме реального времени черно-белый или цветной видеосигнал по витой паре. Передающее устройство преобразует поступающий видеосигнал. Видеосигнал, который поступает на вход, является однополярным. После преобразования сигнал становится двухфазным и симметричным. Это необходимо для последующей передачи сигнала по витой паре (при такой модуляции сигнала сопротивление витой пары близко к нулю). На другом конце линии устанавливается устройство-приемник, которое делает обратное преобразование сигнала и на выходе получается стандартный и композитный сигнал. Такие комплекты передатчиков имеют широкую область применения: системы безопасности, видеонаблюдение, видео конференц-связь, сигналы PTZ управления и т.п.



LMH  
 0-1500M

LMH  
 1500-2000M

LMH  
 >2000M

### Преимущества устройства

- 1) Передача видео высокого разрешения на большое расстояние. Передатчик применяет передовые технологии, он может компенсировать ослабление видеосигнала, отслеживать резкость и цвет оригинального изображения.
- 2) Хорошая рентабельность при решении задачи передачи сигнала между двумя точками. Как правило, есть четыре пары незранированной витых пар (UTP) в кабеле. Однако, одна пара необходима для передачи сигнала видео 1 канала, другие могут быть использованы для передачи звукового сигнала, сигнала управления, питания или можно задействовать все пары для передачи видео 4 каналов. Стоимость проекта при этом уменьшается на 20% ~ 50%.
- 3) Высокая помехоустойчивость. Передатчик имеет высокую устойчивость к синфазным помехам при многоканальном сигнале в одном и том же кабеле. Даже в условиях сильных помех, устройство может передавать изображение высокого качества.
- 4) Легкая установка.
- 5) Защита от кратких бросков напряжения.
- 6) Высокая отказоустойчивость.
- 7) Улучшает четкость картинки при подключении к DVR и снижает уровень шума.

### Свойства

Позволяет организовать видеонаблюдения на большом расстоянии (максимум до 3км для аналоговых сигналов, активный приемопередатчик)

Для HD-AHD 720P:750м / 960P:600м / 1080P:550м

Для HD-CVI 720P:650м / 960P:550м / 1080P:450м

Для HD-TVI 720P:550м / 960P:450м / 1080P:400м

**Есть 16 видов настройки компенсации изображения в зависимости от расстояния.**

DIP	от	до	DIP	от	до
	300M	600M		900M	1600M
	400M	800M		1150M	1850M
	500M	1000M		1400M	2100M
	600M	1050M		1600M	2300M
	660M	1150M		1800M	2500M
	720M	1280M		2000M	2700M
	780M	1400M		2200M	2850M
	840M	1500M		2400M	3000M

### Разрешение некоторых проблем с изображением

- 1) На изображении присутствуют наклонные черточки, появляющиеся с высокой частотой. Пожалуйста, проверьте сначала нет ли утечки тока с корпуса камеры или регистратора. Затем проверьте заземление передатчика и надежность подключения кабеля к обоим передатчикам.
- 2) Изображение становится черно-белым или слишком светлым. Поменяйте настройки DIP-переключателя приемника. Если проблема не решена, пожалуйста, замените пару приемопередатчиков.
- 3) Сигнал может ослабляться как за счет сопротивления линии, так и за счет емкости кабеля вследствие передачи высокочастотного сигнала, а поскольку витая пара применяется для организации видеонаблюдения на дальние расстояния, нам необходимо максимально снизить риск потери сигнала за счет его усиления. Именно для усиления сигнала с камеры и применяются активные приемопередатчики. Поскольку диапазон частот сигнала находится в достаточно широких пределах, ослабление может быть неравномерным – для обеспечения минимальных различий между изображением на мониторе, и изображением с видеокамеры, высокие частоты необходимо усиливать больше, чем низкие. Для этого необходимо провести коррекцию АЧХ, что может быть выполнено только с использованием активных приемников и передатчиков.
- 4) Существует 3 основных решения передачи видеосигнала по витой паре: пассивно-пассивное (расстояние передачи видеосигнала до 200–250 м), пассивно-активное (250–1000 м), активно-активное (1000–3000 м).