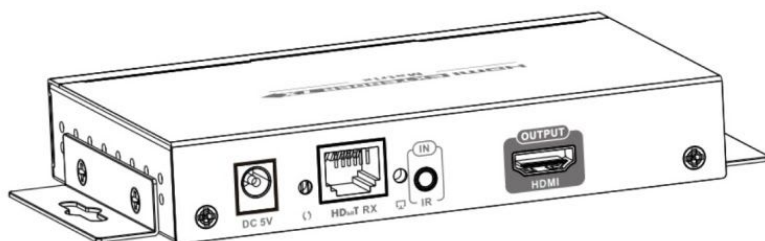
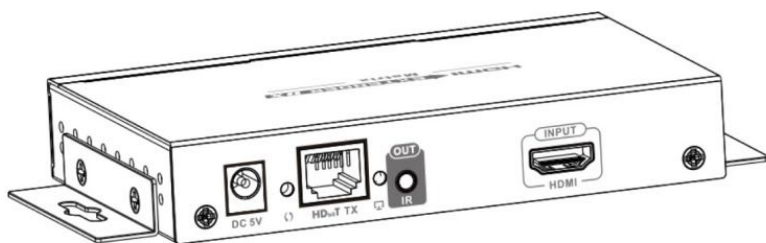


Lenkeng LKV383MATRIX

Матричный HDbiT удлинитель HDMI по локальной сети

Инструкция по эксплуатации



Меры предосторожности

Изучите и соблюдайте следующие меры предосторожности при установке и включении оборудования:

1. Убедитесь, что модули приемника (RX), передатчика (TX) и кабели ИК (эмиттер и приемник) установлены строго в соответствии со схемой подключения, они не взаимозаменяемы.
2. Выбранные каналы на передатчиках (TX) должны отличаться, иначе вся система передатчиков, приемников и коммутационного оборудования выйдет из строя.
3. Рекомендуются установить канал передачи до подключения в локальную сеть.
4. Не ставьте оборудование на крышку передатчика и приемника.
5. Не располагайте удлинитель возле нагревательных приборов, источников тепла или под воздействием прямого солнечного света.
6. Не подвергайте удлинитель воздействию повышенной влажности и не допускайте попадания воды на корпус.
7. Используйте только БП 5В/2А. Проверьте это, если используете некомплектный адаптер питания.

Описание

Матричный удлинитель из передатчика (TX) и приемника (RX) позволяет передавать и переключать видеосигнал между несколькими источниками и дисплеями с помощью сетевого IGMP коммутатора. Он реализует все преимущества технологии передачи аудио-видеосигнала по локальной сети HDbitT: разрешение до 1080p@60Hz до 120 м по одному сетевому кабелю. Решение подходит для использования в переговорных и конференц-комнатах, в сфере образования и дома.

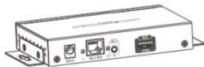
Возможности

1. Технология HDbiT.
2. Поддержка разрешения до Full HD 1080p 60 Гц.
3. Дальность передачи до 120 м при использовании кабеля cat.6.
4. Функция IR passback.
5. Предоставляет гибкую масштабируемую структуру с максимумом до 100 передатчиков и бесконечного числа приемников.
6. Позволяет управлять коммутацией каналов передачи с ПК.
7. Позволяет управлять коммутацией каналов передачи и просматривать видеопоток через мобильное приложение.
8. Поддерживает переключение каналов кнопкой или с пульта ДУ.
9. Установка Plug-n-play.

Комплект



Передатчик
HDMI TX
1 шт.



Приемник
HDMI RX
1 шт.



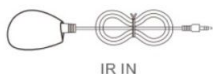
User Manual ×1pcs



IR OUT

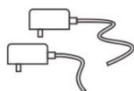
Инструкция
1 шт.

ИК-эмиттер
1 шт.



IR IN

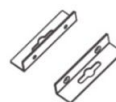
ИК-приемник
1 шт.



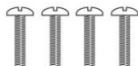
Блок питания
5В/2А
2 шт.



Пульт
управления
1 шт.



Монтажные
скобы
4 шт.



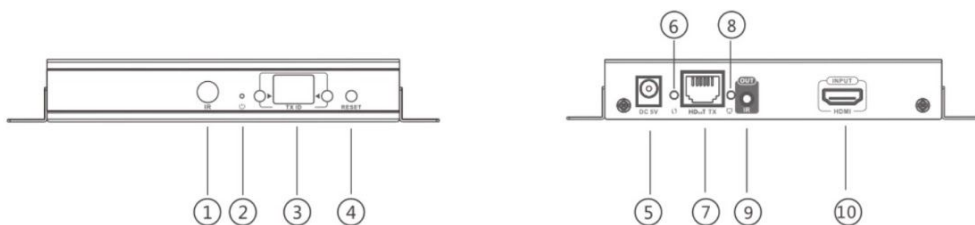
Винты
8 шт.

Требования к оборудованию

1. Источник HDMI сигнала (DVD, PlayStation, PC).
2. HDMI дисплей (TV, проектор с входом HDMI).
3. Кабель UTP/STP cat.5/5e/6, соответствующий IEEE-568B.
Дальность передачи: cat.5 80 м, cat.5e 100 м, cat.6 120 м.

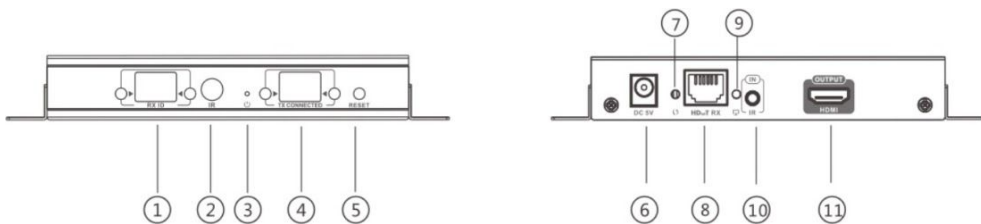
Вид устройства

1. Передатчик HDMI TX



①	ИК-приемник	Окно приемника команд с пульта
②	Индикатор питания	Индикатор горит при наличии питания
③	Индикатор канала TX	Показывает номер канала передачи
④	Кнопка сброса	Перезагружает устройство
⑤	Вход питания	Подключение блока питания 5В/2А
⑥	Индикатор передачи	Индикатор мигает при передаче видеосигнала
⑦	Выход RJ45	Для подключения витой пары
⑧	Индикатор подключения	Индикатор горит при подключении к сети (сигнал Link)
⑨	Порт ИК	Подключение ИК-эмиттера
⑩	Вход HDMI	Подключение источника видеосигнала

2. Приемник HDMI RX



①	Индикатор канала RX	Показывает номер приемника
②	ИК-приемник	Окно приемника команд с пульта
③	Индикатор питания	Индикатор горит при наличии питания
④	Индикатор канала TX	Показывает номер подключенного канала передачи
⑤	Кнопка сброса	Перезагружает устройство
⑥	Вход питания	Подключение блока питания 5В/2А
⑦	Индикатор передачи	Индикатор мигает при передаче видеосигнала
⑧	Вход RJ45	Для подключения витой пары
⑨	Индикатор подключения	Индикатор горит при подключении к сети (сигнал Link)
⑩	Порт ИК	Подключение ИК-приемника
⑪	Вход HDMI	Подключение дисплея/проектора

Подключение

Кабель витой пары

Порядок проводников, чтобы кабель соответствовал стандарту IEEE-568B:



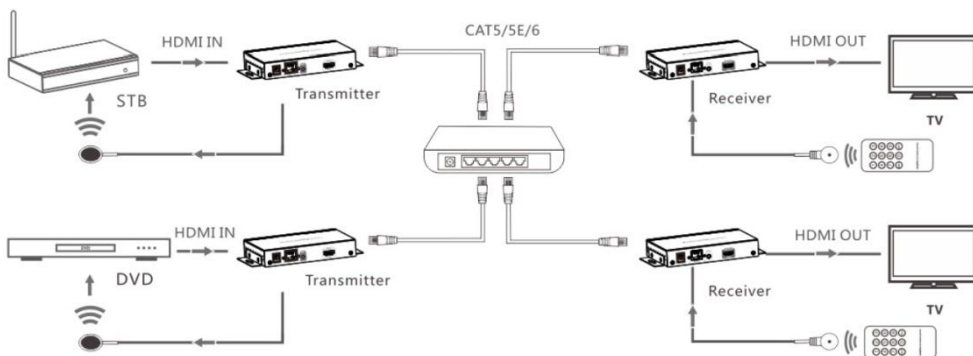
1. бело-оранжевый
2. оранжевый
3. бело-зеленый
4. синий
5. бело-синий
6. зеленый
7. бело-коричневый
8. коричневый

Схема подключения

Подключение точка-точка



Подключение в локальную сеть (матричное подключение)



Примечание: все устройства сетевой инфраструктуры (роутеры/свитчи/репитеры) должны поддерживать функцию IGMP.

Инструкция по подключению ИК

1. ИК-эмиттер подключается в порт IR OUT передатчика (TX), ИК-приемник в порт IR IN приемника (RX)
2. ИК-эмиттер должен располагаться максимально близко к приемнику ИК источника видеосигнала
3. Для управления по ИК используется пульт от источника видеосигнала
4. Для переключения каналов передачи/приема используется комплектный пульт матричного удлинителя

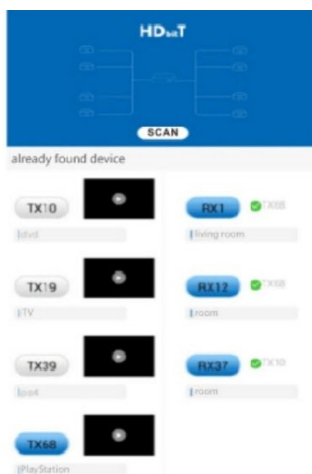
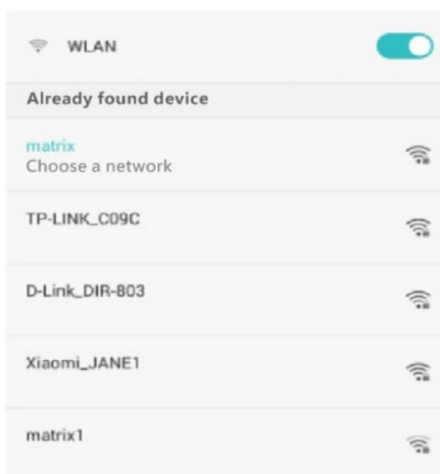
Управление через мобильное приложение

Matrix Controller Mode

Приложение поддерживает Android или iOS, актуальная версия доступна по ссылке

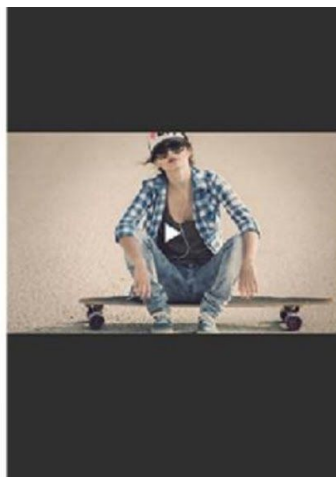
<http://www.hdbitt.com/download-matrix/>

Подключите устройства к локальной сети, должны использоваться IGMP свитчи. Выберите WiFi точку «matrix» и подключитесь к ней с устройства с установленным приложением HDbiT Matrix Controller. Откройте приложение и появится интерфейс управления.



Превью

Нажмите «Play» для просмотра передаваемого потока.



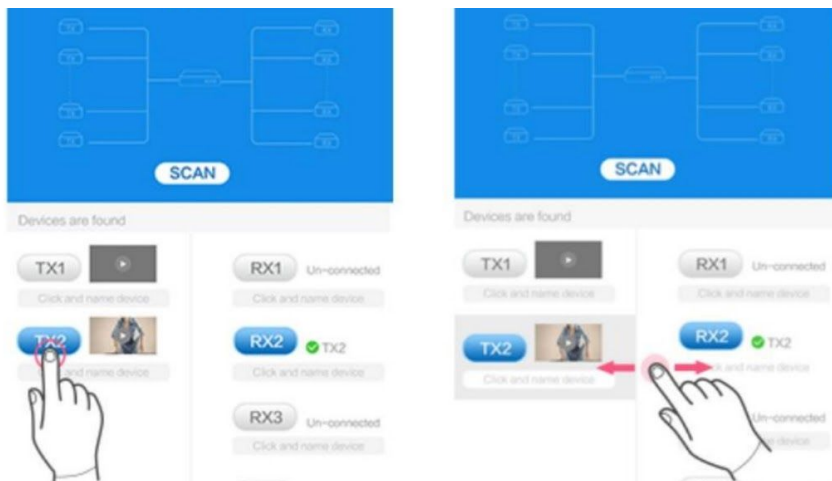
Редактирование

Нажмите на рамку вокруг устройства, чтобы изменить его название.



Подключение drag-n-drop

Нажмите и перетащите кнопку «TX» в интерфейсе на нужный модуль RX, чтобы установить новое подключение между этими модулями.



Примечание: одновременно может использоваться только одно подключение через мобильное приложение.

Matrix Control Lite

Установите приложение «Matrix Control Lite» из Play Store. Подключите устройства к локальной сети, должны использоваться IGMP свитчи.

Приложение позволяет переключать каналы TX и RX и менять название устройств.

Device Scan Time:	<input type="text" value="5"/>	scan		
Tx Device:		Rx Device:		
Name	TX ID	RX ID	Name	TX Connected
<hr/>		<hr/>		
<hr/>		<hr/>		

Управление кнопками

На передатчиках есть индикатор «TX ID», на приемниках «RX ID» и «TX connected».

Рядом с индикаторами две кнопки: левая кнопка меняет цифру старшего разряда, правая кнопка меняет цифру младшего разряда.

Когда значение индикатора «TX connected» соответствует одному из «TX ID» работающих в сети передатчиков, установлено подключение между передатчиком и приемником.

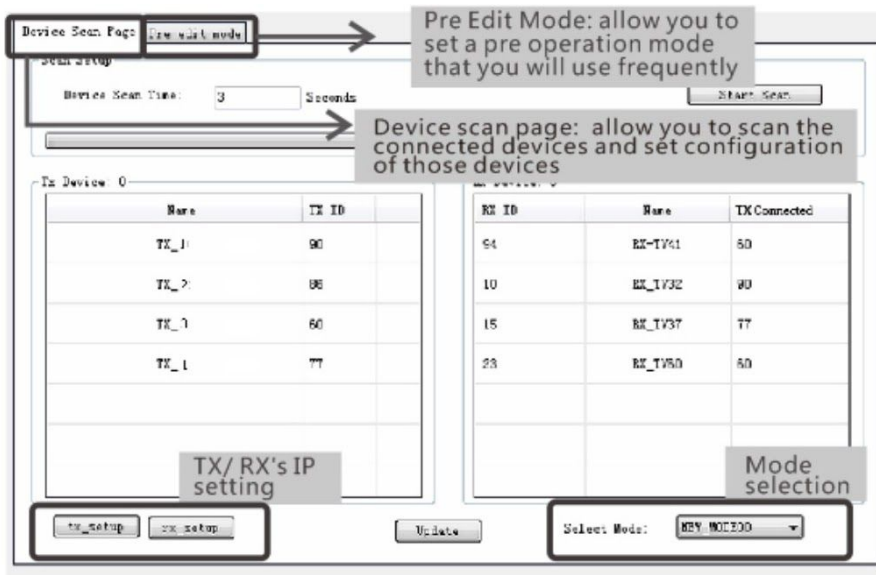
Кнопка сброса переключает группу IGMP, индикатор показывает номер группы в течение 5 секунд. Длительное нажатие (более 3 секунд) перезагружает модуль и сбрасывает настройки.

Управление с ПК

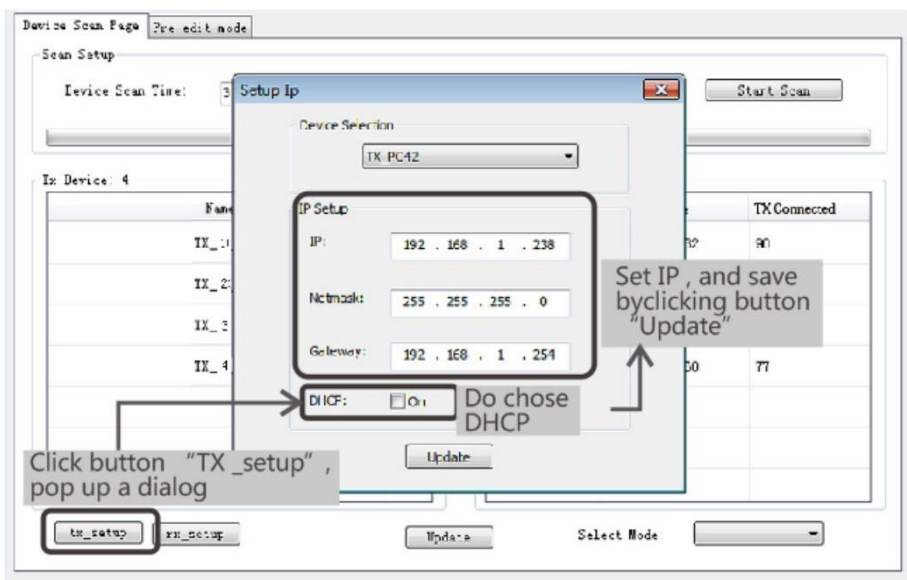
Подключите компьютер и устройства к локальной сети, должны использоваться IGMP свитчи.

IP-адрес компьютера и передатчиков должен быть в одном сегменте сети, по умолчанию 192.168.1.xxx

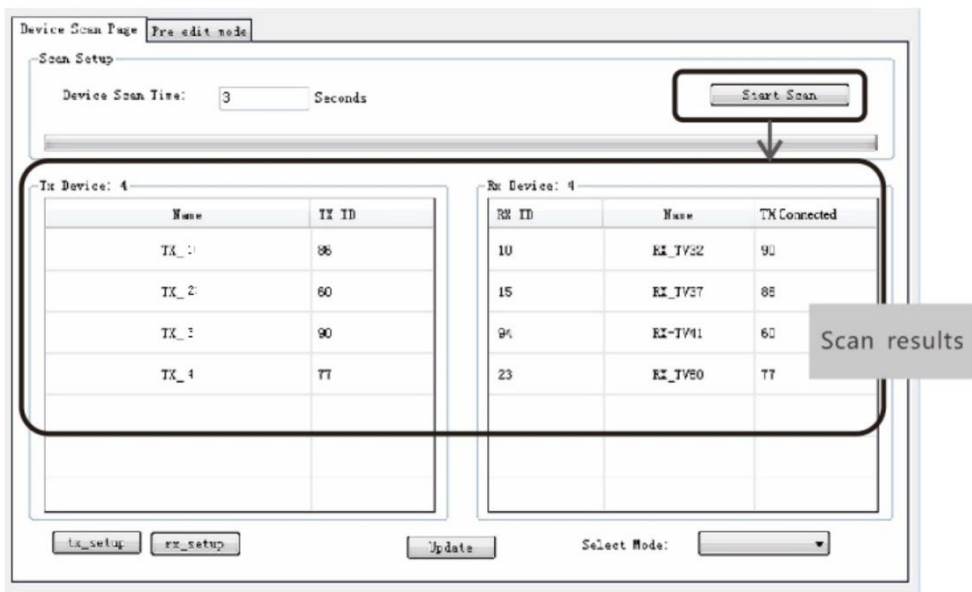
Запустите приложение «HDbiT E-Matrix Control Center»



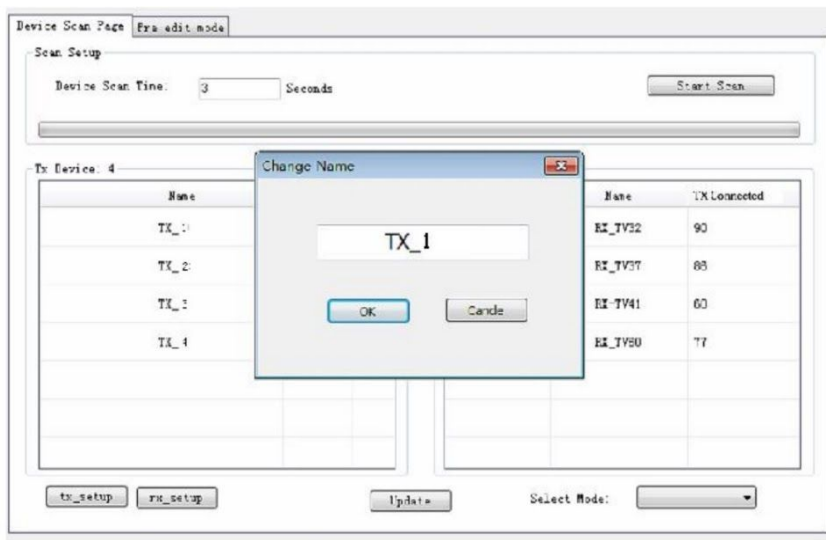
По умолчанию модули TX имеют IP-адрес 192.168.1.238, модули RX имеют IP-адрес 192.168.1.239. Обычно нет необходимости менять адреса вручную, даже несколько устройств с одинаковыми адресами по умолчанию смогут работать в одной сети. В случае необходимости изменить адреса вручную используется функция «TX/RX setup».



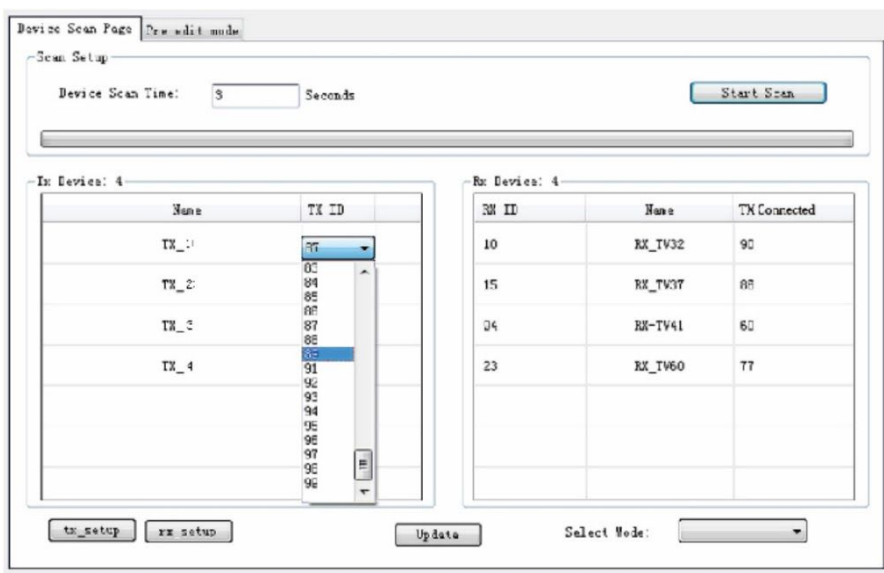
Для обнаружения модулей в сети используется сканирование (кнопка «Scan»).



Переименование устройств «Change Name»



Изменение номера канала. Все настройки применяются по нажатию «Update».



Пресеты настроек каналов сохраняются через «Mode Set».

1. Adjust the channel for the input / output

2. Edit the name of the pre-mode, press "OK" Button to save

Tx Device	
Name	TX ID
TX_1	90
TX_2	86
TX_3	60
TX_4	77

Rx Device		
RX ID	Name	TX Connected
94	RX-TV41	86
10	RX_TV32	90
15	RX_TV57	77
23	RX_TV50	80

Save Mode dialog: NEW_MODE01

Current Mode Name: KEY MODE00 | SAVE MODE | DEL MODE | Select Mode: KEY MODE00

Выбор пресета из сохраненных через «Select Mode»

Device Scan Page | Pre edit mode

Scan Setup

Device Scan Time: 3 Seconds | Start Scan

Tx Device: 0

Name	TX ID
TX_1	90
TX_2	86
TX_3	60
TX_4	77

Rx Device: 0

RX ID	Name	TX Connected
94	RX-TV41	80
10	RX_TV32	90
15	RX_TV57	77
23	RX_TV50	80

tx_setup | rx_setup | Update | Select Mode: NEW_MODE00 | NEW_MODE01

FAQ

В: Сообщение на дисплее «Waiting for connection»

- О:**
1. Проверьте, что у передатчика и у сетевого коммутатора есть питание
 2. Убедитесь, что на приемнике установлен один из каналов передачи
 3. Убедитесь, что работающие в сети передатчики имеют разные каналы передачи

В: Сообщение на дисплее «Please check the transmitter input signal»

- О:**
1. Проверьте, поступает ли HDMI сигнал на передатчик
 2. Попробуйте подключить источник к дисплею напрямую. Проверьте подключение кабелей и выбран ли используемый вход на дисплее

В: Нестабильное изображение на дисплее

- О:**
1. Убедитесь, что длина кабелей на всех участках в пределах допустимой.
 2. Проверьте, что используемые свитчи поддерживают IGMP
 3. Перезагрузите приемник и передатчик нажатием кнопки сброса

В: Нет изображения на дисплее

- О:**
1. Отключите источник. Если появилось сообщение «Please check the transmitter input signal», попробуйте изменить настройки источника сигнала

Характеристики

Параметр		Характеристики
Блок питания	Напряжение/Ток	TX: DC 5В/2А RX: DC 5В/2А
	Потребляемая мощность	TX: до 4 Вт RX: до 4 Вт
Интерфейс HDMI	Стандарт видеосигнала	HDMI 1.3 с поддержкой HDCP
	HDMI, разрешение	480i@60Hz, 480p@60Hz, 576i@50Hz, 576p@50Hz, 720p@50/60Hz, 1080i@50/60Hz, 1080p@50/60Hz
	Аудиоформат	PCM
Параметры HDMI	Пропускная способность	18 Мб/с
	Уровни сигнала TMDS	0,7–1,2 Vp-p
	Уровни сигнала DDC	5 Vp-p
Интерфейс ИК	Управление по ИК	IR passback с частотой 20–60 кГц
Управление	Возможность удаленного управления	Android/iOS, PC
Каналы	Масштабирование матрицы	каналы TX: 100 каналы RX: ∞

Параметры среды	Рабочая температура	0..60°C
	Температура хранения	-20..70°C
	Относительная влажность	0–95%
Корпус	Габаритные размеры	133,80×83,80×23,80 (Ш×Г×В), мм
	Цвет	Черный
	Вес	TX: 260 г RX: 250 г

Дисклеймер

Название производителя и название продукта являются зарегистрированными товарными знаками и принадлежат производителю, это обозначается знаками ™ и ®. Иллюстрации в данной инструкции даны для справки и могут неточно отражать внешний вид устройства.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в устройство без предварительного уведомления. Все изменения направлены на улучшение потребительских свойств устройства.