

OSNOVO

cable transmission

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комплект для передачи HDMI, USB и питания
по кабелю витой пары

ТА-HiKMP3+РА-HiKMP3



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия,
внимательно прочтите настоящее руководство

www.osnovo.ru

Оглавление

1. Назначение.....	3
2. Комплектация	3
3. Особенности оборудования.....	4
4. Внешний вид и описание элементов.....	5
5. Схема подключения.....	8
6. Возможные проблемы при эксплуатации	9
7. Распиновка разъема RJ-45	10
8. Технические характеристики*	11
9. Гарантия	12

1. Назначение

Комплект TA-HiKMP3+RA-HiKMP3 состоит из передатчика и приемника и предназначен для передачи HDMI, USB (клавиатура, мышь) и питания по кабелю витой пары Cat5e/6 на расстояние до 60м при разрешении 4K (60Гц) 4:4:4.

Приемник RA-HiKMP3 не требует подключения внешнего БП и способен получать питание от передатчика TA-HiKMP3 по кабелю витой пары (используется технология POC (Power over cable)).

В комплекте TA-HiKMP3+RA-HiKMP3 реализована возможность передавать аудио через HDMI, а также поддержка HDCP 2.2.

Комплект TA-HiKMP3+RA-HiKMP3 способен передавать USB сигналы от клавиатуры и мыши (в т.ч. поддерживает беспроводные USB клавиатуры и мыши).

Комплект TA-HiKMP3+RA-HiKMP3 может быть с успехом использован в различных проектах, где необходимо обеспечить передачу видеосигнала HDMI от источника контента с высоким качеством на значительное расстояние и возможностью управления по USB. Такими источниками HDMI могут быть, например, персональные компьютеры, видеорегистраторы, TV приставки и т.д.

2. Комплектация

1. Передатчик TA-HiKMP3 – 1шт;
2. Приемник RA-HiKMP3 – 1шт;
3. USB-A – USB-B кабель – 1шт;
4. Блок питания AC 230V / DC 12V(1A) – 1шт;
5. Руководство по эксплуатации – 1шт;
6. Упаковка – 1шт.

3. Особенности оборудования

- Передача несжатого видеосигнала HDMI высокого качества;
- Максимальное разрешение – 4К (60Гц) 4:4:4;
- Максимальная дальность передачи HDMI – 60м (по кабелю Cat5e/6);
- Поддержка HDMI 2.0, HDCP 2.2;
- Передача аудио по HDMI;
- Поддержка передачи сигналов USB-клавиатуры, мыши;
- Приемник не требует дополнительного питания от БП (получает питание от передатчика по кабелю витой пары (POE));
- Встроенная электростатическая защита 4 кВ;
- Рекомендованный кабель: UTP/STP Cat5e/6, медный;
- Подходит для использования с ПК, видеорегистратором, TV приставкой и т.д.

Внимание !

- ✓ *Комплект устройств не предназначен для работы в сетях Ethernet!*
- ✓ *Передатчик и приемник работают только между собой. Не пытайтесь подключить к приемнику или передатчику другие устройства во избежание выхода их из строя!*
- ✓ *Использование кабеля витой пары ниже Cat5e/6 приводит к прерыванию или уменьшению расстояния передачи сигнала.*
- ✓ *Для соединения устройств используйте только качественные и рекомендованные кабели.*

4. Внешний вид и описание элементов



Рис.1 Внешний вид комплекта TA-HiKMP3+RA-HiKMP3

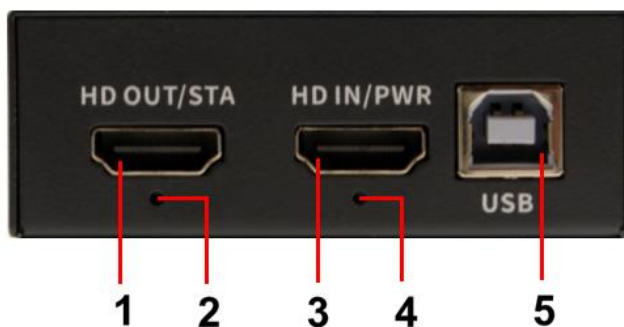


Рис.2 Передатчик TA-HiKMP3, разъемы и индикаторы передней панели

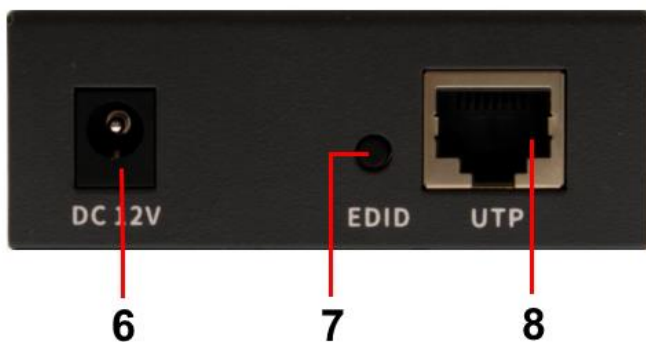


Рис.3 Передатчик TA-HiKMP3, разъемы и индикаторы задней панели

Таб.1 Передатчик TA-HiKMP3, разъемы и индикаторы передней и задней панелей.

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	HD OUT	<u>Разъем HDMI-A</u> Предназначен для подключения локального HDMI-монитора к передатчику.
2	STA	<u>LED-Индикатор состояния</u> Горит зеленым – наличие сигнала HDMI. Не горит – отсутствует сигнал HDMI.
3	HD IN	<u>Разъем HDMI-A</u> Предназначен для подключения передатчика к источнику HDMI сигнала (ПК, видеореги­стратор, TV приставка).
4	PWR	<u>LED-Индикатор питания</u> Горит красным – к передатчику подключен блок питания. Не горит – питание отсутствует.
5	USB	<u>Разъем USB-B</u> Предназначен для подключения передатчика к источнику HDMI сигнала, (ПК, видеореги­стратор, TV приставка).
6	DC 12V	<u>Разъем DC</u> Предназначен для подключения блока питания AC 230V / DC 12V (1A) к передатчику (входит в комплект поставки).
7	EDID	<u>Кнопка EDID</u> Предназначена для передачи информации EDID от HDMI монитора к источнику сигнала.*
8	UTP	<u>Разъем RJ-45</u> Предназначен для подключения кабеля витой пары между передатчиком и приемником.

* Для передачи информации EDID от монитора к источнику сигнала следует соединить монитор и передатчик HDMI кабелем и нажать кнопку EDID на 1с. Для восстановления заводских настроек следует удерживать кнопку EDID в течение 5с.).

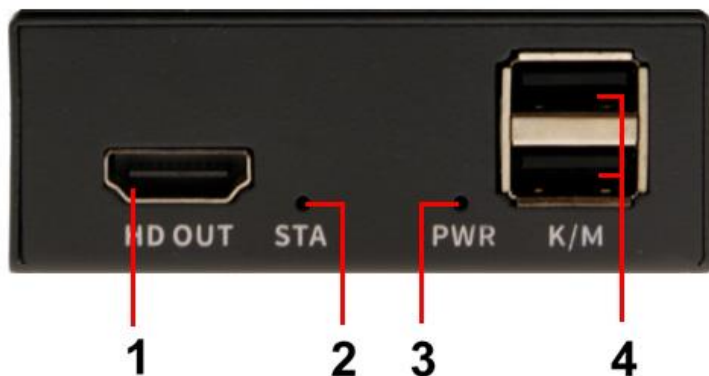


Рис.4 Приемник RA-NiKMP3, разъемы и индикаторы передней панели



Рис.5 Приемник RA-NiKMP3, разъемы и индикаторы задней панели

Таб.2 Приемник RA-NiKMP3, разъемы и индикаторы передней и задней панелей.

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	HD OUT	<u>Разъем HDMI-A</u> Предназначен для подключения HDMI-монитора к приемнику.
2	STA	<u>LED-Индикатор состояния</u> Горит зеленым – наличие сигнала HDMI. Не горит – отсутствует сигнал HDMI.

№ п/п	Обозначение	Назначение
3	PWR	<u>LED-Индикатор питания</u> Горит красным – к приемнику подается питание (от передатчика по кабелю витой пары). Не горит – питание отсутствует.
4	K/M	<u>Разъемы USB-A (2шт.)</u> Предназначены для подключения USB клавиатуры и мыши к приемнику. Обеспечивает удаленное управление HDMI источником (ПК, видеорегистратором, TV приставкой).
5	UTP	<u>Разъем RJ-45</u> Предназначен для подключения кабеля витой пары между передатчиком и приемником.

5. Схема подключения

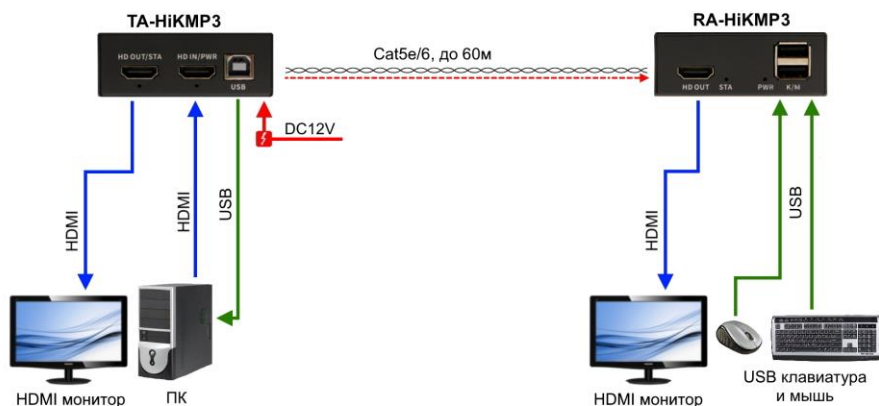


Рис.6 Типовая схема подключения комплекта TA-HiKMP3+RA-HiKMP3

6. Возможные проблемы при эксплуатации

Таб.3 Возможные проблемы при работе комплекта устройств
TA-HiKMP3+RA-HiKMP3:

№ п/п	Проблема	Описание проблемы
1	LED-индикатор питания не горит на приемнике / передатчике	<ol style="list-style-type: none"> 1. Плохое соединение с блоком питания. Проверьте надежность подключения. Проверьте кабель витой пары между передатчиком и приемником, если на приемнике нет питания. Проверьте работоспособность БП из комплекта.
2	LED-индикатор STA не горит	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствует сигнал HDMI. 2. Соединительные кабели низкого качества или повреждены.
3	Нет изображения на мониторе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не работает источник HDMI. Нет видео на входе передатчика. 2. Параметры сигнала HDMI не соответствуют допустимым (разрешение, частота кадров, цветность). 3. Кабель витой пары поврежден или слишком большой длины или низкого качества. 4. Кабель HDMI низкого качества, рекомендуется использовать кабель HDMI 2.0.
4	Клавиатура или мышь не работают	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кабель USB не подключен к передатчику, или поврежден. 2. Проблема с USB портом источника HDMI, которым планируется управлять. 3. Кабель витой пары между приемником и передатчиком не подключен или поврежден. 4. Клавиатура или мышь не подключены к приемнику.

7. Распиновка разъема RJ-45

Схема	№ контакта	Цвет провода
	1	Бело-оранжевый
	2	Оранжевый
	3	Бело-зеленый
	4	Синий
	5	Бело-синий
	6	Зеленый
	7	Бело-коричневый
	8	Коричневый

Внимание!

- ✓ *Комплект устройств не предназначен для работы в сетях Ethernet!*
- ✓ *Передатчик и приемник работают только между собой. Не пытайтесь подключить к приемнику или передатчику другие устройства во избежание выхода их из строя!*
- ✓ *Используйте качественный медный кабель витой пары, желательно Cat5e/6, при эксплуатации комплекта на расстоянии, близком к максимальному (50м).*
- ✓ *Использование кабеля витой пары ниже Cat5e/6 приводит к прерыванию или уменьшению расстояния передачи сигнала.*
- ✓ *Используйте качественные кабели HDMI 2.0.*
- ✓ *В случае возникновения неисправности не разбирайте и не ремонтируйте устройства самостоятельно.*

8. Технические характеристики*

Модель	TA-HiKMP3	RA-HiKMP3
Назначение	Передатчик	Приемник
Расстояние передачи (макс.)	60м – при 3840x2160(60Hz)	
Поддерживаемые разрешения	640x480(60Гц), 720x576(60Гц), 800x600(60Гц), 1024x768p(60Гц), 1280x720p(60Гц), 1280x1024(60Гц), 1440x900(60Гц), 1600x1050p(60Гц), 1920x1080p(30/60Гц), 2560x1600(60Гц), 3840x2160(30/60Гц)	
Разрешение (макс.)	4K (60Гц)	
Цветовая субдискретизация (макс.)	4:4:4	
Поддержка HDMI	HDMI 2.0, HDCP 2.2	
Передача Аудио	Только по HDMI	
Передача USB**	USB1.1 для подключения клавиатуры и мыши	
Передача ИК	-	
Скорость передачи (макс)	18 Гбит/с	
Питание	БП AC230V/DC12V(1A)	От передатчика TA-HiKMP3
Потребляемая мощность (макс)	< 5.2 Вт	< 5.2 Вт
Разъемы	<u>Входы:</u> HDMI-A, Роз DC 2.1x5.5мм, USB-B <u>Выходы:</u> HDMI-A, RJ-45	<u>Входы:</u> USB-A x 2, RJ-45 <u>Выходы:</u> HDMI-A
Электростатическая защита (ESD)	4 кВ	
Размеры (ШxВxГ), мм	71x26x94	71x26x94
Относительная влажность	0-90% без конденсата	
Рабочая температура	-5...+55 °С	
Вес (без упаковки), кг	0.18	0.18
Дополнительно	Передатчик TA-HiKMP3 работает <u>только</u> с приемником RA-HiKMP3***	

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

**Поддерживается работа только с USB клавиатурой и мышью (в т.ч. беспроводными).

***Устройства из комплекта могут работать только друг с другом. Нельзя напрямую подключать к передатчику другие HDMI устройства с поддержкой PoC.

7. Гарантия

Гарантия на все оборудование OSNOVO – 7 лет (84 месяца) с даты продажи, за исключением аккумуляторных батарей, гарантийный срок - 12 месяцев.

В течение гарантийного срока выполняется бесплатный ремонт, включая запчасти, или замена изделий при невозможности их ремонта.

Подробная информация об условиях гарантийного обслуживания находится на сайте www.osnovo.ru