

# OSNOVO

---

## cable transmission

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комплект для передачи HDMI 2.0, USB и ИК  
управления по кабелю витой пары

### ТА-НІКМ+РА-НІКМ



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия,  
внимательно прочтите настоящее руководство

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

## Оглавление

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

## 1. Назначение

Комплект TA-HiKM+RA-HiKM предназначен для передачи HDMI 2.0, USB (клавиатура, мышь) и ИК управления по кабелю витой пары. Комплект состоит из передатчика TA-HiKM и приемника RA-HiKM

Комплект устройств передает сигнал HDMI (4K2K, 60Гц, HDMI 2.0) на расстояние до 150м по кабелю витой пары (рекомендуется использовать медный кабель Cat 5e, 6). Есть поддержка HDCP 2.2. Формат Audio, передаваемого через HDMI – DTS/HD/Dolby-trueHD/LPCM7.1/DTS/Dolby-AC3/DSD.

Комплект TA-HiKM+RA-HiKM также способен передавать USB сигналы от клавиатуры и мыши (присутствует поддержка беспроводных USB клавиатур и мышей).

Кроме того, комплект TA-HiKM+RA-HiKM обеспечивает двустороннюю передачу сигналов ИК, что может понадобиться для удаленного управления HDMI – источником, например TV приставкой или видеорегистратором.

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

## 2. Комплектация

1. Передатчик TA-HiKM – 1шт;
2. Приемник RA-HiKM – 1шт;
3. HDMI-A – HDMI-A кабель – 1шт;
4. ИК-приемник + ИК-излучатель – 1шт;

5. USB-A – USB-A кабель – 1шт;
6. Блок питания AC 230V / DC 12V(1.5A) – 2шт;
7. Руководство по эксплуатации – 1шт;
8. Упаковка – 1шт.

### 3. Особенности оборудования

- Передача несжатого видеосигнала HDMI высокого качества;
- Максимальное разрешение – 4K2K (60 Гц), 36 бит;
- Максимальная дальность передачи HDMI – 150м;
- Поддержка HDMI 2.0, HDCP 2.2;
- Аудио по HDMI – DTS/HD/Dolby-trueHD/LPCM7.1/DTS/Dolby-AC3/DSD;
- Поддержка передачи сигналов USB-клавиатуры, мыши;
- Поддержка двусторонней передачи ИК-управления;
- Рекомендованный кабель: UTP/STP Cat5e/Cat6, медный;
- Подходит для использования с ПК, видеорегистратором, TV приставкой и тд.

### 4. Внешний вид и описание элементов



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

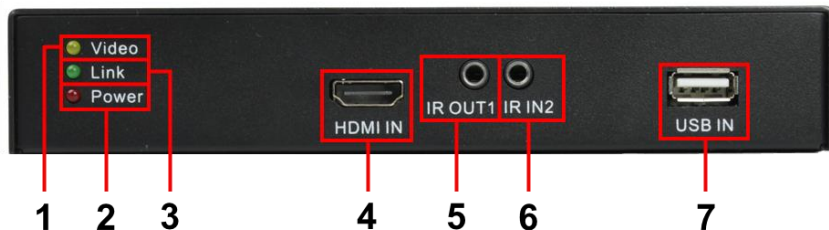


Рис. 2 Передатчик TA-NiKM, разъемы и индикаторы на передней панели

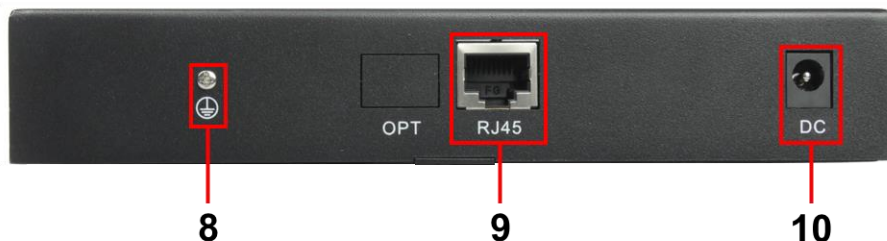


Рис. 3 Передатчик TA-NiKM, разъемы и индикаторы на задней панели

Таб. 1 Передатчик TA-NiKM, разъемы и индикаторы передней и задней панели

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	Video	<u>LED-Индикатор</u> Горит желтым – передатчик подключен к HDMI источнику Не горит – проверьте подключение между передатчиком и источником HDMI
2	Power	<u>LED-Индикатор питания</u> Горит красным – к передатчику подключен комплектный блок питания. Не горит – питание отсутствует. Проверьте подключение блока питания к передатчику.

3	Link	<p><u>LED-Индикатор соединения</u></p> <p>Горит зеленым/мигает – соединение между передатчиком и приемником установлено</p> <p>Не горит – нет соединения между передатчиком и приемником. Проверьте кабель витой пары.</p>
4	HDMI IN	<p><u>Разъем HDMI-A</u></p> <p>Предназначен для подключения передатчика к источнику HDMI (ПК, видеореги­стратор, TV приставка)</p>
5	IR OUT1	<p><u>Разъем TRS 3.5</u></p> <p>Предназначен для подключения ИК излучателя из комплекта поставки</p>
6	IR IN2	<p><u>Разъем TRS 3.5</u></p> <p>Предназначен для подключения ИК приемника из комплекта поставки</p>
7	USB IN	<p><u>Разъем USB-A</u></p> <p>Предназначен для подключения передатчика к устройству, которое будет удаленно управляться с помощью мыши и клавиатуры</p>
8		<p><u>Винтовая клемма</u></p> <p>Предназначена для заземления корпуса передатчика</p>
9	RJ-45	<p><u>Разъем RJ-45</u></p> <p>Предназначен для подключения кабеля витой пары между передатчиком и приемником.</p>
10	DC	<p><u>Разъем Поз.2,1x5,5мм</u></p> <p>Предназначен для подключения к передатчику блока питания AC 230V / DC 12V (1.5A) из комплекта поставки</p>

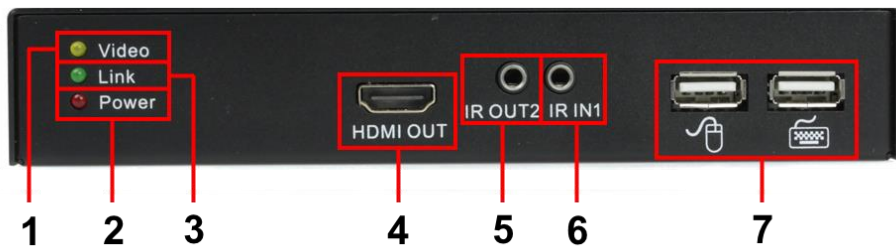


Рис. 4 Приемник RA-NiKM, разъемы и индикаторы на передней панели

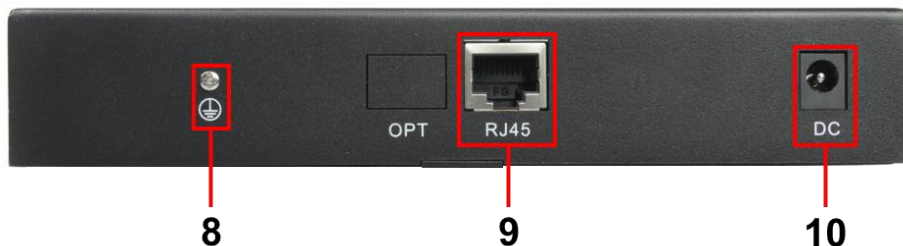


Рис. 5 Приемник RA-NiKM, разъемы и индикаторы на задней панели

Таб. 2 Приемник RA-NiKM, разъемы и индикаторы передней и задней панели

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	Video	<u>LED-Индикатор</u> Горит желтым – приемник подключен к HDMI монитору Не горит – проверьте подключение между приемником и HDMI монитором.
2	Power	<u>LED-Индикатор питания</u> Горит красным – к приемнику подключен комплектный блок питания. Не горит – питание отсутствует. Проверьте подключение блока питания к приемнику.

3	Link	<p><u>LED-Индикатор соединения</u></p> <p>Горит зеленым/мигает – соединение между приемником и передатчиком установлено</p> <p>Не горит – нет соединения между приемником и передатчиком. Проверьте кабель витой пары.</p>
4	HDMI OUT	<p><u>Разъем HDMI-A</u></p> <p>Предназначен для подключения приемника к HDMI монитору</p>
5	IR OUT2	<p><u>Разъем TRS 3.5</u></p> <p>Предназначен для подключения ИК излучателя из комплекта поставки</p>
6	IR IN1	<p><u>Разъем TRS 3.5</u></p> <p>Предназначен для подключения ИК приемника из комплекта поставки</p>
7		<p><u>Разъем USB-A, 2шт</u></p> <p>Предназначены для подключения USB клавиатуры и мыши к приемнику. Обеспечивает удаленное управление HDMI источником (ПК, видеорегистратором, TV приставкой).</p>
8		<p><u>Винтовая клемма</u></p> <p>Предназначена для заземления корпуса приемника.</p>
9	RJ-45	<p><u>Разъем RJ-45</u></p> <p>Предназначен для подключения кабеля витой пары между приемником и передатчиком.</p>
10	DC	<p><u>Разъем Роз.2,1x5,5мм</u></p> <p>Предназначен для подключения к приемнику блока питания AC 230V / DC 12V (1.5A) из комплекта поставки</p>



## 5. Схема подключения

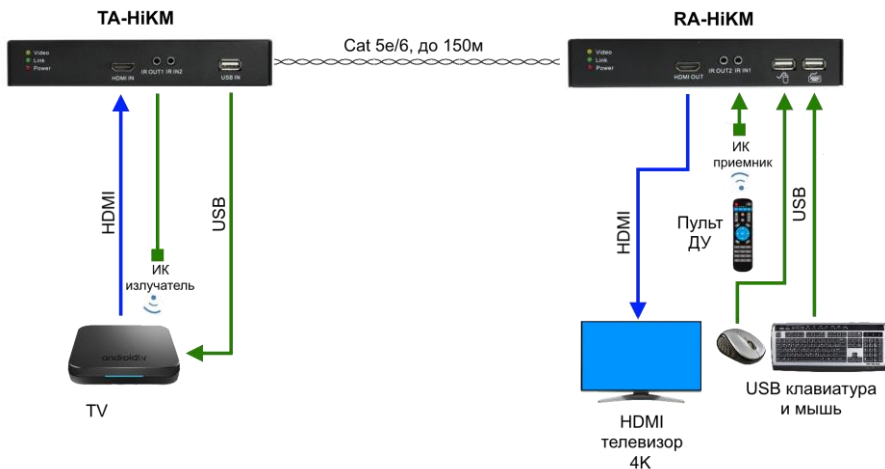


Рис.6 Типовая схема подключения комплекта TA-NiKM+RA-NiKM

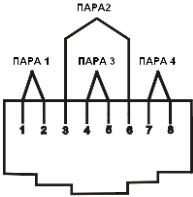
## 6. Возможные проблемы при эксплуатации

При работе комплекта устройств TA-NiKM+RA-NiKM возможны следующие проблемы:

№ п/п	Проблема	Описание проблемы
1	LED-индикатор питания не горит на приемнике/передатчике	1. Плохое соединение с блоком питания. Проверьте надежность подключения. Проверьте работоспособность комплектных БП.
2	LED-индикатор LINK не горит и не мигает	1. Нет подключения между приемником и передатчиком. 2. Кабель витой пары поврежден.

3	Нет изображения на мониторе	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не работает источник HDMI. Нет видео на входе передатчика.</li> <li>2. Кабель витой пары между приемником и передатчиком плохо обжат или поврежден</li> </ol>
4	Клавиатура или мышь не работают	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кабель USB не подключен к передатчику, или поврежден</li> <li>2. Проблема с USB портом источника HDMI</li> <li>3. Кабель витой пары между приемником и передатчиком не подключен или поврежден.</li> <li>4. Клавиатура и мышь подключены к несоответствующим портам приемника.</li> <li>5. Клавиатура или мышь не подключены к приемнику.</li> </ol>
5	Не работает передача ИК сигнала	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кабель витой пары между приемником и передатчиком не подключен или поврежден.</li> <li>2. Приемник и излучатель ИК подключены неправильно. Проверьте подключение.</li> <li>3. Источник HDMI и пульт управления им работают в некорректном диапазоне</li> </ol>

## 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!

- ✓ Устройство не предназначено для работы в сетях Ethernet!
- ✓ Используйте качественный медный кабель витой пары, желательно cat6, при эксплуатации комплекта на близком к максимальному расстоянию и разрешении 4K

## 8. Технические характеристики\*

Модель	TA-HiKM	RA-HiKM
Назначение	Передатчик	приемник
Расстояние передачи (макс.)	150м	
Разрешение	4K2K, 60Гц, 36бит	
Поддержка HDMI	HDMI 2.0	
Поддержка HDCP	HDCP 2.2	
Аудио	DTS/HD/Dolby-trueHD/LPCM7.1/DTS/Dolby-AC3/DSD	
USB*	USB для подключения клавиатуры и мыши	
ИК	Двусторонняя передача ИК	
Питание	БП AC 230V / DC 12V (1.5A)	
Потребляемая мощность (макс)	< 4 Вт	< 4 Вт
Разъемы	Входы: HDMI(A), Роз. 2.1x5.5мм, USB(A), TRS 3.5 Выходы: TRS 3.5, RJ-45	Входы: TRS 3.5, USB(A) x 2, RJ-45, Роз. 2.1x5.5мм Выходы: HDMI(A), TRS 3.5
Размеры (ШxВxГ)	131x32x93	131x32x93
Относительная влажность	0-95% без конденсата	
Рабочая температура	-15...+55 °С	
Вес, кг	0,6	0,6

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

\*\*Поддерживается работа только с USB клавиатурой и мышью

## 9. Гарантия

Гарантия на все оборудование OSNOVO – 60 месяцев 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](http://www.osnovo.ru)