

# OSNOVO

---

## cable transmission

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Матричный коммутатор HDBaseT 4x4

### **MX-Hi404BT**



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия  
внимательно прочтите настоящее руководство

Составил: Лыткин И. В.

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

## Назначение

Устройство MX-Hi404BT предназначено для коммутации 4-х источников HDMI-сигнала с 4 устройствами вывода. Для передачи сигнала HDMI используется кабель cat 5e/6.

Наличие технологии HDBaseT, помимо передачи сигналов HDMI по одному кабелю Cat5e/6, позволяет использовать MX-Hi404BT в качестве сетевого коммутатора.

## Комплектация

1. Коммутатор MX-Hi404BT – 1 шт.;
2. ИК-передатчики TA-iR – 4 шт.;
3. Приёмник HDBaseT – 4 шт.;
4. Пульт ДУ – 1 шт.;
5. БП приёмника HDBaseT DC 5V, 2 A – 4 шт.;
6. БП коммутатора DC 9 V 4 A – 1 шт.;
7. Настенные крепления – 2 шт.;
8. Руководство по эксплуатации – 1 шт.;
9. Упаковка – 1 шт.

## Особенности

- Технология HDBaseT - передача сигналов HDMI и Ethernet по одной витой паре;
- Передача HDMI-сигнала до 100 метров;
- HDMI 1.4a и HDCP 1.2;
- Разрешение до 1080p;
- Управление коммутатором с помощью пульта ДУ и кнопок на лицевой панели;
- Передача ИК-сигналов управления на источники HDMI;
- Возможность установки на стене или в 19" стойке.

## Внешний вид



Вид спереди



Вид сзади

Рис. 1 Коммутатор MX-Hi404BT.



Рис. 2 Приёмник HDBase-T.

### Элементы устройства

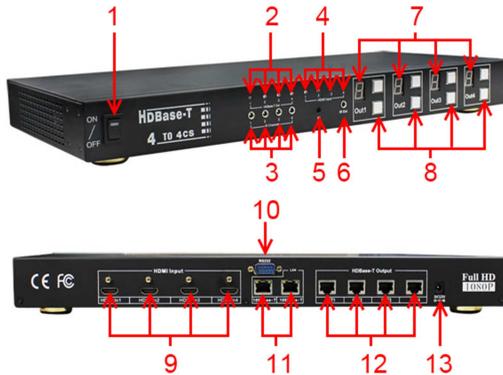


Рис. 3 Элементы коммутатора MX-Ni404BT.

Табл. 1 Элементы коммутатора

№	Наименование	Назначение
1	ON/OFF	Переключатель ВКЛ / ВЫКЛ
2	HDBaseT Out 1-4	Индикаторы отображения подключённых выходов HDBaseT
3	IR Output 1-4	Разъёмы TRS 3,5 мм для подключения передатчиков ИК сигнала TA-iR
4	HDMI Input 1-4	Индикаторы отображения подключённых входов HDMI
5	IR	Приёмник ИК-сигналов управления коммутатором
6	IR Ext.	Разъём TRS 3,5 мм для подключения выносного ИК-приёмника при установке коммутатора в 19" стойку.
7	Out1-Out4 (дисплеи)	Отображение входа подключённого к соответствующему выходу
8	Out1-Out4 (кнопки)	Кнопки для коммутации входов и выходов
9	HDMI Input 1-4	Разъёмы HDMI Type A для подключения источников сигнала
10	RS-232	Не используется

11	LAN	Разъёмы RJ45 для подключения сетевых устройств
12	HDBase-T Output 1-4	Разъёмы RJ45 для подключения приёмников HDBaseT
13	DC 12 V	Разъём 5,5 мм для подключения блока питания



Рис. 4 Элементы приёмника HDBaseT.

Табл. 2 Элементы приёмника HDBaseT

№	Наименование	Назначение
1	DC 5 V	Разъём 5,5 мм для подключения питания
2	HDBase-T	Разъём RJ45 для подключения к коммутатору
3	HDMI Out	Выходной разъём HDMI Type A приёмника HDBaseT
4	100Base-T	Разъём RJ45 для подключения сетевых устройств
5	100Base-T	Разъём RJ45 для подключения сетевых устройств

### Подключение

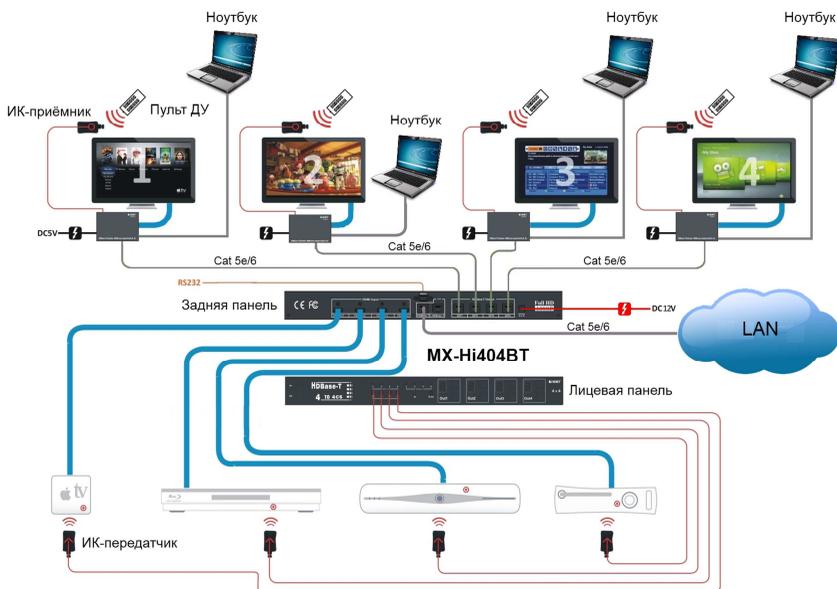


Рис. 5 Схема подключения коммутатора MX-Ni404BT.

## Порядок подключения MX-Hi404BT:

1. Подключите источники сигнала HDMI к коммутатору MX-Hi404BT посредством HDMI-кабелей.
2. Подключите выходное оборудование (HDMI-мониторы, ТВ и т.п.) к приёмникам HDBaseT (входят в комплект поставки).
3. При необходимости передачи ИК-сигнала, подключите ИК-приёмники RA-iR к разъёмам TRS приёмников HDBaseT, а ИК-передатчики TA-iR к разъёмам TRS на лицевой панели коммутатора MX-Hi404BT.
4. Для передачи сигналов локальной сети или Internet подсоедините коммутатор или другое сетевое устройство к разъёмам LAN коммутатора MX-Hi404BT, а выходные устройства (ПК и т.п.) к разъёмам 100Base-T приёмника.
5. Соедините коммутатор MX-Hi404BT с приёмниками с помощью кабеля Cat 5e/6.
6. Подайте питание на все устройства.
7. Переведите переключатель на лицевой панели коммутатора в положение ON.

### Управление устройством

1. С помощью кнопок на лицевой панели устройства  
Для выбора источника сигнала нажимайте кнопки 8 (рис. 3). Чтобы переключиться к следующему источнику нажмите верхнюю кнопку, к предыдущему – нижнюю. На дисплеях 7 (рис. 3) отображается номер входного сигнала подключённого к данному выходу.
2. С помощью пульта ДУ



Рис. 6 Пульт ДУ коммутатора MX-Hi404BT.

Табл. 3 Элементы пульта ДУ

№	Наименование	Описание	
1	OUT1	◀▶	Последовательное переключение между источниками
		1-4	Выбор необходимого источника для выхода 1
2	OUT2	◀▶	Последовательное переключение между источниками
		1-4	Выбор необходимого источника для выхода 2
3	OUT3	◀▶	Последовательное переключение между источниками
		1-4	Выбор необходимого источника для выхода 3
4	OUT4	◀▶	Последовательное переключение между источниками
		1-4	Выбор необходимого источника для выхода 4

### Распиновка разъёма RS232

MX-Hi404BT			Разъём RS232 ПК	
PIN	Функция		PIN	Функция
1	NC		1	NC
2	Tx	→	2	Rx
3	Rx	←	3	Tx
4	NC		4	NC
5	GND		5	GND
6	NC		6	NC
7	NC		7	NC
8	NC		8	NC
9	NC		9	NC

Рис. 7 Распиновка разъёмов RS232.

## Технические характеристики

Табл. 4 Технические характеристики

Модель		MX-Hi404BT	Приёмник HDBaseT
HDMI		1.4a	
HDCP		1.2	
Разрешение		480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p	
Пропускная способность, Гбит/с		6,75-10,2	
Разъёмы	Входные	RJ45 x1, питание 5,5 мм, TRS 3,5 x 1	
	Выходные	HDMI Type A x 1, RJ45 x2, TRS 3,5 x 1	
Параметры блока питания		DC 9 V, 4 A	DC 5 V, 2 A
Рабочая температура, °C		-15 ... + 55	-15 ... + 55
Влажность		До 90% (без образования конденсата)	До 90% (без образования конденсата)
Размеры (ШxВxD), мм		440 x 44 x 199	110 x 75 x 24
Масса, г		1700	600

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