# Бесшовный матричный коммутатор HDMI 4x4 с функциями контроллера видеостены 2x2

#### Инструкция по эксплуатации



#### Уважаемый клиент

Благодарим вас за покупку этого продукта. Для обеспечения оптимальной производительности и безопасности внимательно прочтите эту инструкцию перед подключением, эксплуатацией и настройкой данного оборудования. Сохраните это руководство для использования в будущем.

## Основные функции

Переключение между 4 источниками и 4 дисплеями в любых комбинациях

Плавное переключение с задержкой не более 40 миллисекунд

Поддержка режима видеостены 2х2

Любой из четырех выходов можно независимо отключать

Каждый порт поддерживает HDMI и DVI входы

Поддержка разрешений высокой четкости, в том числе: 1080р при 60 Гц при 36 бит/пиксел, 1080і, 720р и других стандартных видеоформатов.

Выбор источника сигнала с помощью кнопок на передней панели, пульта дистанционного управления, через интерфейс RS232 или по IP-сети.

Конструкция для установки в стойку 1U

Питание 12 В, 3 А постоянного тока

Размер блока: 438 x 220 x 44 мм.

#### Примечание:

Наша компания оставляет за собой право вносить изменения в оборудование, упаковку и любую сопроводительную документацию без предварительного письменного уведомления.

# Оглавление

Основные функции	
Технические характеристики	2
Комплект поставки	3
Описание панели	3
Интерфейсы на задней панели	4
Начало работы	4
Типовые схемы подключения	5
Пульт дистанционного управления	6
Управление через RS-232	7
1) Настройки переключения	7
2). Настройки разрешения и границ отображения	8
Настройки IP сети	9
Команды управления	10
Команды RS-232	10
Сброс пароля	10
Обслуживание устройства	11

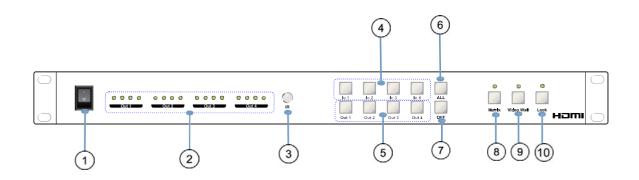
# Технические характеристики

Диапазон рабочих температур	От 0 до + 35 ° C				
Диапазон рабочей влажности	От 5% до 90% (без конденсации)				
Уровень входного видеосигнала	0,5 - 1,0 B				
Уровень входного сигнала DDC	5 B (TTL)				
Поддерживаемые видеоформаты	DTV/HDTV: 1080P/1080i/720P/ 576P/480P/576i/480i				
Поддерживаемые аудиоформаты	LPCM				
Входные порты	4 x HDMI (стандартный разъем типа A)				
Выходные порты	4 x HDMI (стандартный разъем типа A)				
Режим матрицы	4 x 4 с бесшовным переключением				
Режим видеостены	2 x 2 видеостена				
Потребляемая мощность	24 Вт (максимум)				
Размеры (мм)	438 x 220 x 44				
Bec	2800 г				

#### Комплект поставки

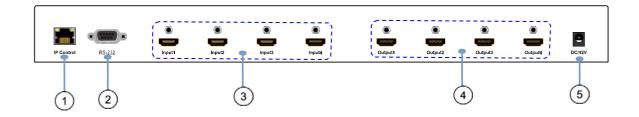
- 1). Матричный коммутатор 4 х 4 1 шт.
- 2). Пульт дистанционного управления 1 шт.
- 3). CD-ROM (руководство пользователя) 1шт.
- 4). Адаптер питания 12 В 3А 1 шт.
- 5). Монтажные «уши» для установки в стойку 1 комплект
- 6). ИК-кабель 1 шт.

#### Описание панели



- 1 Включение / выключение питания
- Осветодиоды состояния выбранных видеовходов.
- 3 Окно ИК приемника
- (4) Кнопки выбора 1-4 видеовходов
- (5) Кнопки выбора 1-4 видеовыходов
- ⑥ ВСЕ: Нажмите эту кнопку, чтобы настроить отображение всех выходов от одного входа. Сначала нажмите кнопку «ВСЕ», затем нажмите номер входного порта, чтобы подтвердить
- выбор.

  (7) Кнопка ВЫКЛ: сначала нажмите «ВЫКЛ», затем нажмите соответствующий номер выхода
- чтобы включить данный выход или «ВСЕ», чтобы включить все видеовыходы
- (8) Клавиша переключения в режим матрицы со светодиодным индикатором (9) Клавиша переключения в режим видеостены со светодиодным индикатором
- (10) Кнопка блокировки: блокировка и разблокировка функций всех клавиш, светодиод будет светиться красным цветом, когда блокировка включена



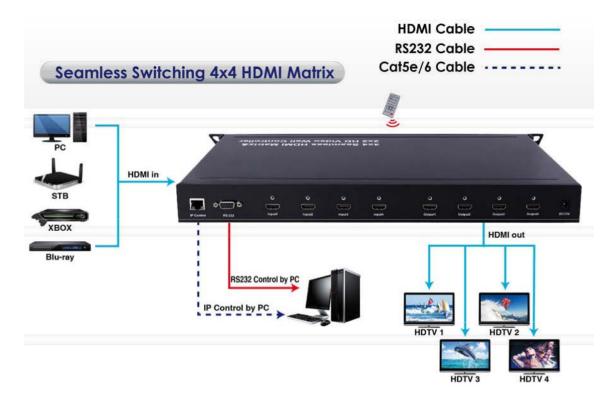
## Интерфейсы на задней панели

- 1 LAN порт
- ②RS232 порт
- ЗНОМІ входные порты
- **4** HDMI выходные порты
- ⑤Порт питания 12 В, 3 А

## Начало работы

- 1. Подключите источники сигнала к входным портам
- 2. Подключите выходные порты к дисплеям HDMI
- 3. Опционально: подключите порт RS-232 к порту RS-232 компьютера
- 4. Опционально: подключите кабель Ethernet от порта TCP / IP на матричном коммутаторе к локальной сети.
- 5. Подключите блок питания 12 В / 3 А к разъему питания
- 6. Включите матричный коммутатор, источники сигнала и HDMI дисплеи

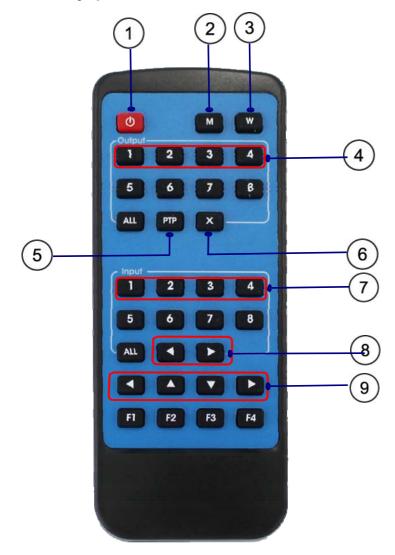
## Типовые схемы подключения



# Diagram of 2x2 Video Wall Displaying



## Пульт дистанционного управления



- 1 Включение/выключение питания
- 2 Переход в режим матрицы
- ③Переход в режим видеостены
- 4 Кнопки выходов: выход 1/ выход 2/ выход 3/ выход 4.
- (5) Кнопка РТР:

Выход 1 - выход на дисплей 1,

Выход 2 - выход на дисплей 2,

Выход 3 - выход на дисплей 3,

Выход 4 - выход на дисплей 4.

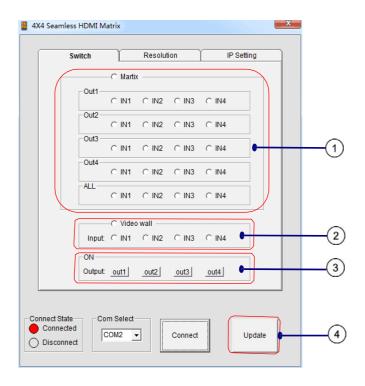
(6) Нажмите «Х», чтобы отключить выходные порты.

Например, нажмите «X» и «Выход 1», чтобы отключить выход 1, нажмите «X» и «Все», чтобы отключить все выходы

- Пкнопка переключения входов: вход 1 / вход 2 / вход 3 / вход 4
- 8 Выбор источников входного сигнала в режиме видеостены
- 9 Настройка границ отображения в режиме видеостены

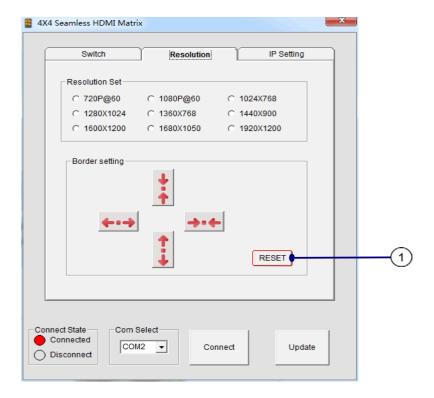
## Управление через RS-232

#### 1) Настройки переключения



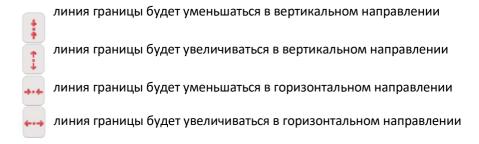
- 1 Режим матрицы: входы 1-4
- ②Режим видеостены: все четыре выхода будут отображать разные части одного и того же источника входного сигнала.
- ③ ВКЛ: Заводские настройки по умолчанию: если все выходы включены, то индикаторы зеленые. Нажмите «out1, out2, out3, out4», для включения, соответствующая кнопка станет красного цвета
- 4 Update: обновление матричного коммутатора

## 2). Настройки разрешения и границ отображения



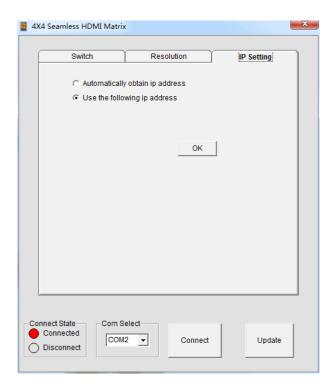
Настройка границ (действует только при работе в режиме видеостены)

① Сброс: нажмите «СБРОС», чтобы восстановить настройки границ отображения по умолчанию.



# Настройки ІР сети

Нажмите кнопку ОК, чтобы установить IP-адрес для управления по локальной сети (например: 192.168.1.111).



## Команды управления

Для пользовательских настроек команд управления ниже приведены соответствующие инструкции:

## Команды RS-232

send (hex)			feedback (hex)					description		
length	start	index	parameters	END						
			0 <b>x</b> 00	0 <b>x</b> 77		0 <b>x</b> 31	0 <b>x</b> 30		0x0A	OUTPUT1->INPUT1
			0x01	0 <b>x</b> 77		0 <b>x</b> 31	0 <b>x</b> 31			OUTPUT1->INPUT2
			0 <b>x</b> 02	0 <b>x77</b>		0 <b>x</b> 31	0 <b>x</b> 32			OUTPUT1->INPUT3
			0 <b>x</b> 03	0 <b>x77</b>		0 <b>x</b> 31	0 <b>x</b> 33			OUTPUT1->INPUT4
			0x04	0 <b>x</b> 77						OUTPUT1->ALL INPUT
			0 <b>x1</b> 0	0 <b>x</b> 77		0 <b>x</b> 32	0 <b>x</b> 30			OUTPUT2->INPUT1
			0 <b>x11</b>	0 <b>x77</b>		0 <b>x</b> 32	0 <b>x</b> 31			OUTPUT2->INPUT2
			0 <b>x1</b> 2	0 <b>x</b> 77		0 <b>x</b> 32	0 <b>x</b> 32			OUTPUT2->INPUT3
			0 <b>x1</b> 3	0 <b>x</b> 77		0 <b>x</b> 32	0 <b>x</b> 33			OUTPUT2->INPUT4
005	055	010	0 <b>x14</b>	0 <b>x</b> 77	0 <b>x</b> 73			OOD		OUTPUT2->ALL INPUT
0x05 0x8	0 <b>x</b> 55	0x19	0 <b>x</b> 20	0 <b>x</b> 77		0 <b>x</b> 33	0 <b>x</b> 30	0x0D		OUTPUT3->INPUT1
			0x21	0 <b>x77</b>		0 <b>x</b> 33	0 <b>x</b> 31			OUTPUT3->INPUT2
			0 <b>x</b> 22	0 <b>x77</b>		0 <b>x</b> 33	0 <b>x</b> 32			OUTPUT3->INPUT3
			0 <b>x</b> 23	0 <b>x</b> 77		0 <b>x</b> 33	0 <b>x</b> 33			OUTPUT3->INPUT4
			0x24	0 <b>x</b> 77						OUTPUT3->ALL INPUT
			0 <b>x</b> 30	0 <b>x77</b>		0 <b>x</b> 34	0 <b>x</b> 30			OUTPUT4->INPUT1
			0 <b>x</b> 31	0 <b>x77</b>		0 <b>x</b> 34	0 <b>x</b> 31			OUTPUT4->INPUT2
			0 <b>x</b> 32	0 <b>x</b> 77		0 <b>x</b> 34	0 <b>x</b> 32			OUTPUT4->INPUT3
			0 <b>x</b> 33	0 <b>x</b> 77		0 <b>x</b> 34	0 <b>x</b> 33			OUTPUT4->INPUT4
			0 <b>x</b> 34	0 <b>x</b> 77						OUTPUT4->ALL INPUT
0 <b>x</b> 05	0 <b>x</b> 55	0 <b>x</b> 02	0x00~0x03	0 <b>x77</b>						power on/off output video
0 <b>x</b> 05	0 <b>x</b> 55	0 <b>x21</b>	0x00~0x01	0 <b>x77</b>	0x4D	0 <b>x44</b>	x30~0x3	0x0D	0x0A	0:matrix mode 1:video wall mode
0 <b>x</b> 05	0 <b>x</b> 55	0 <b>x</b> 23	0x00~0x03	0 <b>x77</b>	0x4D	0 <b>x</b> 50	x30~0x3	0x0D	0x0A	select input port when working in video wall mode
0x05	0 <b>x</b> 55	0x22	0x00~0x08	0x77	0x82	0x83	1 <b>x</b> 30~0 <b>x</b> 3	0x0D	0x0A	Resolution setting: 0:720P; 1:1080P; 2:1024X768; 3:1280X1024 4:1360X768 5:1440X900 6:1600X1200 7:1680X1050 8:1920X1200
0 <b>x</b> 04	0 <b>x</b> 55	0 <b>x</b> 02		0 <b>x77</b>						status

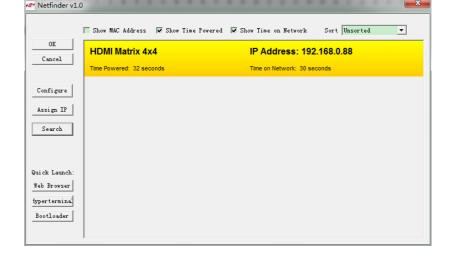
## Сброс пароля

Длина команды 4 байта

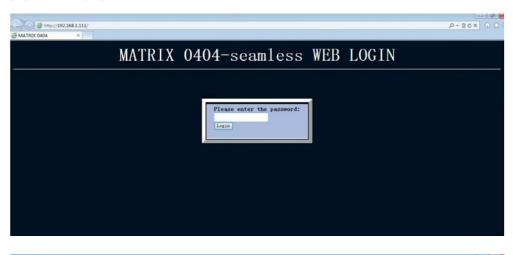
При сбросе пароля веб-пароль будет установлен на: «0000000000».

Примечание. Используйте кабель RJ45 для подключения к ПК или маршрутизатору Ethernet.

1) Дважды щелкните Netfinder.exe. Нажмите кнопку «Поиск», чтобы получить **IP-адрес** устройства.



Откройте веб-браузер и введите пароль по умолчанию: «000000000» откроется страница управления устройством.





## Обслуживание устройства

Очищайте устройство мягкой сухой тканью. Никогда не используйте спирт или разбавитель на основе бензина для очистки этого устройства.

Оборудование должно обслуживаться только квалифицированным обслуживающим персоналом.