# 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 2x2 Любой из четырех выходов можно независимо отключать Каждый порт поддерживает HDMI и DVI входы Поддержка разрешений высокой четкости, в том числе: 1080p при 60 Гц при 36 бит/пиксел, 1080i, 720p 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
Описание панели
Интерфейсы на задней панели
Начало работы
Типовые схемы подключения5
Пульт дистанционного управления6
Управление через RS-232
1) Настройки переключения7
2). Настройки разрешения и границ отображения
Настройки IP сети
Команды управления 10
Команды RS-232 10
Сброс пароля
Обслуживание устройства11

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

# Технические характеристики

#### 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 ЗА 1 шт.
- 5). Монтажные «уши» для установки в стойку 1 комплект
- 6). ИК-кабель 1 шт.

## Описание панели



1 Включение / выключение питания

2 Светодиоды состояния выбранных видеовходов

**ЗОкно ИК приемника** 

(4) Кнопки выбора 1-4 видеовходов

5 Кнопки выбора 1-4 видеовыходов

(6) BCE: Нажмите эту кнопку, чтобы настроить отображение всех выходов от одного входа.

Сначала нажмите кнопку «BCE», 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
- 2 RS232 порт
- (3) HDMI 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 / З А к разъему питания
- 6. Включите матричный коммутатор, источники сигнала и HDMI дисплеи

#### Типовые схемы подключения



# Пульт дистанционного управления



1 Включение/выключение питания

Переход в режим матрицы

ЭПереход 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 «Х» и «Выход 1», чтобы отключить выход 1, нажмите «Х» 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

(2) Режим 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

Switch	Resolution	IP Setting	
- Resolution Set			
C 720P@60	C 1080P@60	C 1024X768	
C 1280X1024	C 1360X768	C 1440X900	
C 1600X1200	C 1680X1050	C 1920X1200	
Border setting	÷ •	•	
	I	RESET	

Настройка границ (действует только при работе в режиме видеостены) ① Сброс: нажмите «СБРОС», чтобы восстановить настройки границ отображения по умолчанию.

линия границы будет уменьшаться в вертикальном направлении

линия границы будет увеличиваться в вертикальном направлении

линия границы будет уменьшаться в горизонтальном направлении

линия границы будет увеличиваться в горизонтальном направлении

# Настройки ІР сети

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

4X4 Seamless HDMI Matrix	)	×				
Switch	Resolution	IP Setting				
Connect State Com Se Connected COM2	2 Connect	Update				

# Команды управления

Для пользовательских настроек команд управления ниже приведены соответствующие инструкции:

## Команды RS-232

send (hex)			feedback (hex)			ex)		description		
length	start	index	parameters	END						
			00x00	0 <b>x</b> 77		0x31	0x30			OUTPUT1->INPUT1
			0x01	0 <b>x</b> 77		0x31	0x31			OUTPUT1->INPUT2
]			0x02	0x77		0x31	0x32			OUTPUT1->INPUT3
]			0x03	0 <b>x</b> 77		0x31	0x33			OUTPUT1->INPUT4
]			0x04	0 <b>x</b> 77						OUTPUT1->ALL INPUT
			0x10	0x77		0 <b>x</b> 32	0x30			OUTPUT2->INPUT1
			0x11	0x77		0x32	0x31			OUTPUT2->INPUT2
			0x12	0x77		0x32	0x32			OUTPUT2->INPUT3
]			0x13	0 <b>x</b> 77		0 <b>x</b> 32	0x33			OUTPUT2->INPUT4
0.005	0	010	0x14	0x77	0x73			0.200		OUTPUT2->ALL INPUT
0x03	0835	OXIS	0x20	0x77		0x33	0x30	OXOD	UXUA	OUTPUT3->INPUT1
]			0x21	0x77		0 <b>x</b> 33	0x31			OUTPUT3->INPUT2
]			0x22	0 <b>x</b> 77		0 <b>x</b> 33	0x32			OUTPUT3->INPUT3
]			0x23	0x77		0 <b>x</b> 33	0x33			OUTPUT3->INPUT4
			0x24	0x77						OUTPUT3->ALL INPUT
			0x30	0x77		0x34	0x30			OUTPUT4->INPUT1
			0x31	0x77		0x34	0x31			OUTPUT4->INPUT2
			0x32	0x77		0x34	0x32			OUTPUT4->INPUT3
			0x33	0x77		0x34	0x33			OUTPUT4->INPUT4
			0x34	0x77						OUTPUT4->ALL INPUT
0x05	0x55	0x02	0x00~0x03	0x77						power on/off output video
0x05	0 <b>x</b> 55	0x21	0x00~0x01	0 <b>x</b> 77	0x4D	0x44	x30~0x3	0x0D	0x0A	O:matrix mode 1:video wall mode
0x05	0x55	0x23	0x00~0x03	0 <b>x</b> 77	0x4D	0x50	x30~0x3	0x0D	0x0A	select input port when working in video wall mode
0x05	0x55	0x22	0x00 <sup>~</sup> 0x08	0x77	0x82	0x83	x30~0x3	0x0D	AOxO	Resolution setting: 0:720P; 1:1080P; 2:1024X768; 3:1280X1024 4:1360X768 5:1440X900 6:1600X1200 7:1680X1050 8:1920X1200
0x04	0x55	0x02		0x77						status

# Сброс пароля

Длина команды 4 байта

При сбросе пароля веб-пароль будет установлен на: «000000000».

Примечание. Используйте кабель RJ45 для подключения к ПК или маршрутизатору Ethernet. 1) Дважды щелкните Netfinder.exe. Нажмите кнопку «Поиск», чтобы получить **IP-адрес устройства.** 

Netfinder v1.0			×			
I	Show MAC Address 🔽 Show Time Powered	👿 Show Time on Network	Sort Unsorted 💌			
OK	HDMI Matrix 4x4	IP Address: 192.168.0.88				
	Time Powered: 32 seconds	Time on Network: 30 sec	onds			
Configure						
Assign IP						
Search						
Quick Launch:						
Web Browser						
Bootloader						

Откройте веб-браузер и введите пароль по умолчанию: «0000000000» откроется страница управления устройством.

MATRIX 0404 ×				<del> 0 0 </del>  0:0:0 ×55×9
МА	TRIX 0404-se	eamless WI	EB LOGIN	
	Please en Login	ter the password:		
Shttp://192.168.1.111/get_data?type=ctripag	•			A+BCX 0 G
MATRIX	0404-seamle	ess WEB C	ONTROL ¥1.0 2018	i/08/12
	Port Selected Mode=0 Output1=1 Output2=2 Output3=3 Output4=4 VW_port=3	BOOK Batrix Tr   Output1 1 2   Output2 1 2   Output3 -1 2   Output4 3 2   Video Wal1 1 2   Power 1 2	3 4   3 4   3 4   3 4   3 4   3 4   3 4   3 4   3 4   3 4	
1. Change Patamorel 2. Dedate Firmance				

# 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.