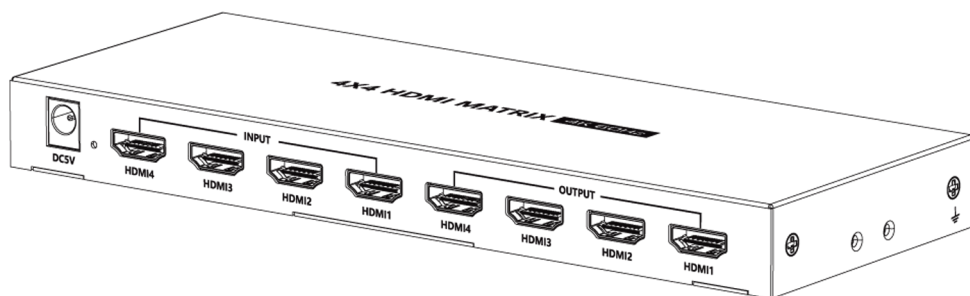


Lenkeng LKV424

Матричный коммутатор HDMI 4×4

Инструкция по эксплуатации



Меры предосторожности

Изучите и соблюдайте следующие меры предосторожности при установке и включении оборудования:

1. Обратите внимание на подписи с предупреждениями и подсказками на корпусе устройства.
2. Не подвергайте устройство воздействию повышенной влажности, влаги или осадков.
3. Не устанавливайте дополнительное оборудование внутрь корпуса
4. Откажитесь от вскрытия корпуса и ремонта оборудования без консультации со специалистом.
5. Для предотвращения перегрева убедитесь, что к вентиляционным отверстиям есть доступ воздуха.
6. Перед установкой отключите подачу электропитания и убедитесь, что условия установки соблюдены.
7. Используйте только БП 5В/1А. Проверьте это, если используете некомплектный адаптер питания.

Описание

Матричный коммутатор имеет 4 входа HDMI и 4 выхода HDMI. Максимальное поддерживаемое разрешение - 4096x2160@60Hz HDR UHD. Переключение входов и выходов с помощью ИК-пульта или кнопками на корпусе коммутатора и путем передачи команд используя порт RS-232. Входы HDMI могут быть подключены к любым четырем источникам. Выходы отправляют аудио-видео сигнал HDMI на четыре дисплея/проектора, любые два выхода поддерживают автоматическое понижение разрешение передаваемого сигнала (Auto Down-Scaling).

Решение подходит для использования в переговорных и конференц-комнатах, в сфере образования и дома, для мониторинга, безопасности и выставок.

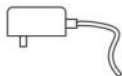
Возможности

1. 4 входа HDMI и 4 выхода HDMI.
2. Поддержка разрешения до UltraHD 4096×2160@60Hz.
3. Поддержка HDR10.
4. Управление ИК-пультом, кнопками, порт RS-232.
5. Переключение EDID.
6. Любые два выхода поддерживают автоматическое понижение разрешение передаваемого сигнала (Auto Down-Scaling).
7. Защита от статического электричества, короткого замыкания

Комплект



Коммутатор
HDMI 4×4
1 шт.



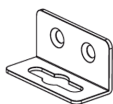
Блок
питания
5В/1А
1 шт.



Инструкция
1 шт.



ИК-пульт
1 шт.



Скобы
монтажные
2 шт.



Колодка
RS232
1 шт.



Винт для
подключени
я
заземления
2 шт.

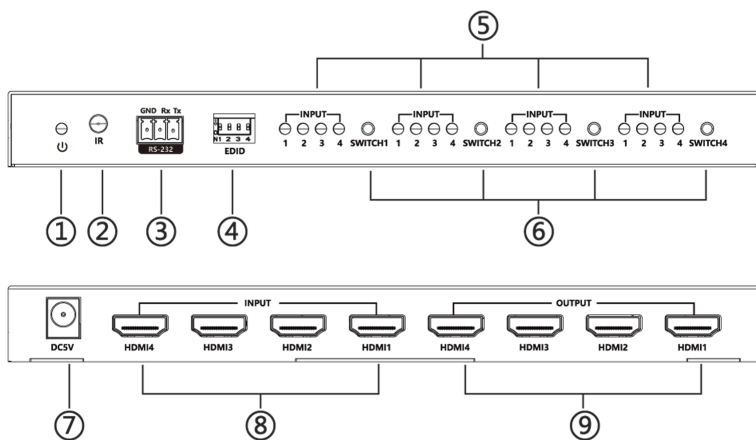


Винт
6 шт.

Требования к оборудованию

1. Источник HDMI сигнала (DVD, PlayStation, PC).
2. HDMI дисплей (TV, проектор с входом HDMI).

Вид устройства



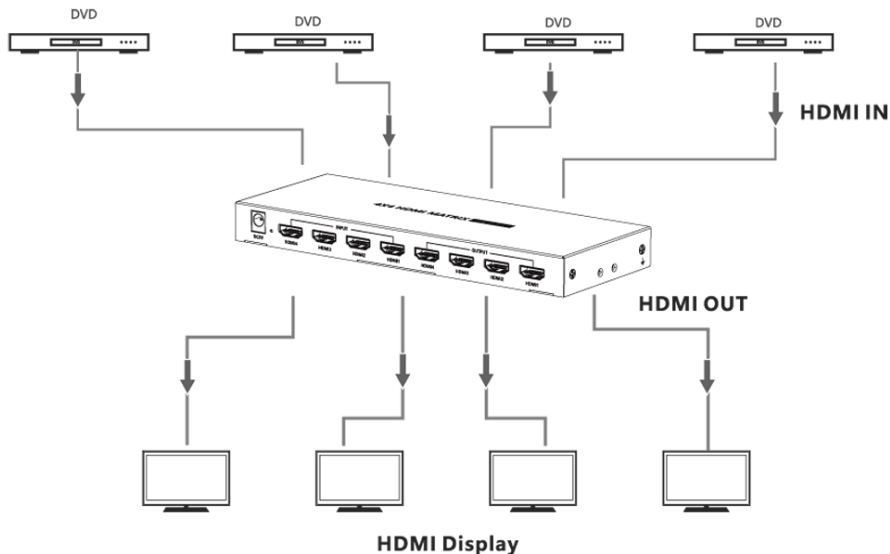
①	Индикатор питания	Когда устройство включено, индикатор горит желтым цветом
②	ИК-приемник	Окно приемника команд с пульта
③	RS-232	Для передачи управляющих Rs-232 команд
④	Переключатель EDID	Для переключения выходного разрешения
⑤	Индикатор входа	Показывает подключенный вход HDMI
⑥	Индикатор выхода	Показывает выбранный выход HDMI
⑦	DC 5V	Подключение внешнего адаптера питания DC 5В/1А
⑧	Входные порты HDMI	Для подключения источников видеосигналов
⑨	Выходные порты HDMI	Для подключения систем отображения

Пульт ИК



Инфракрасный пульт позволяет легко переключать входы и выходы матричного коммутатора HDMI.

Подключение



Инструкция по подключению

1. Подключите HDMI коммутатор кабелем к источникам видеосигнала
2. Подключите HDMI коммутатор кабелем к ТВ/проекторам/дисплеям
3. Подключите питание к матричному коммутатору
4. Выберите нужные входы и выходы пультом/кнопками/RS232

Управление через RS-232

Скорость передачи данных: 9600 бод

Длина команды: 8 бит

Стоп бит: 1

Четность: нет

Шаблоны команд		Вход HDMI 1	Вход HDMI 2	Вход HDMI 3	Вход HDMI 4
	Выход HDMI 1	PS11R	PS12R	PS13R	PS14R
	Выход HDMI 2	PS22R	PS22R	PS23R	PS24R
	Выход HDMI 3	PS31R	PS32R	PS33R	PS34R
	Выход HDMI 2	PS41R	PS42R	PS43R	PS44R
	Один входной сигнал на все HDMI выходы	PA1R	PA2R	PA3R	PA4R
Переключение всех выходов одной командой	PAPXPXPX «PA» — префикс. «X» в «PX» — номер входного сигнала. Номера выходных HDMI идут по порядку, слева направо (1..4). Например вы хотите направить сигналы: HDMI 1 на 2 выход, HDMI 2 на 4 выход, HDMI 3 на 1 и 3 выходы. Команда будет иметь такой вид: «PAP3P1P3P2»				

Запрос статуса	PAXXXXR Подтверждение: « OKPXPXPXPX », где « X » — номер входа от 1 до 4. Ошибка: если команда отправлена неверно, то система пришлет строку вида « ERR »
Пере-загрузка	Reset
Сброс настроек	Recover
Скорость RS232	BaudXX Изменение скорости передачи данных: 9600 (Заводское значение), 19200

Переключатель EDID

Вы можете выбрать один из 16-ти рабочих пресетов EDID, переключая ползунки на корпусе устройства. Положение “1” - это значит поднять ползунок вверх, “0” - опустить ползунок вниз.

Положение DIP переключателей				Разрешение
1	2	3	4	
0	0	0	0	4K@60Гц 2.0CH
1	0	0	0	4K@60Гц 5.1CH
0	1	0	0	4K@60Гц 7.1CH
0	0	1	0	4K@60Гц HDR 7.1CH
0	0	0	1	4K@30Гц 2.0CH
1	1	0	0	4K@30Гц 5.1CH

1	0	1	0	4K@30Гц 7.1CH
1	0	0	1	4K@30Гц HDR 7.1CH
0	1	1	0	1080p@60Гц 2.0CH
0	1	1	1	1080p@60Гц 5.1CH
0	0	1	1	1080p@60Гц 7.1CH
1	1	1	0	1080i@60Гц 2.0CH
1	1	0	1	1080i@60Гц 5.1CH
1	0	1	1	1080i@60Гц 7.1CH
0	1	1	1	1080p@60Гц HDR 7.1CH
1	1	1	1	Использовать EDID с первого подключенного HDMI выхода

FAQ

В: Нет аудио или изображения

- О:**
1. Проверьте, что на матричном коммутаторе есть питание
 2. Убедитесь, что все кабели HDMI надежно подключены
 3. Проверьте, что требуемый входной сигнал коммутируется на нужный выход

В: Изображение низкого качества или нестабильно

- О:**
1. Убедитесь, что все кабели HDMI надежно подключены
 2. Попробуйте подключить источник к дисплею напрямую или подайте на дисплей сигнал с другого источника
 3. Для передачи сигнала 4K×2K используйте качественный кабель HDMI 1.4

Характеристики

Параметр		Характеристики
Блок питания	Напряжение/Ток	5В/1А
	Потребляемая мощность	До 4 Вт
Интерфейс HDMI	HDMI, соответствие	HDMI 2.0 (HDR, YUV 4:4:4)
	HDCP, соответствие	HDCP 2.2, HDCP 1.4
	Входы	4 HDMI
	Выходы	4 HDMI
	HDMI, разрешение	480i@60Hz, 480p@60Hz, 576i@50Hz, 576p@50Hz, 720p@50/60Hz, 1080i@50/60Hz, 1080p@50/60Hz, 3840×2160@24/25/30/60Hz, 4096×2160@24/25/30/60Hz
Параметры HDMI	Формат аудио	DTS-HD, DTS-Audio, DDP Dolby-True HD 7.1, LPCM7.1, DTS, Dolby-AC3, DSD, Dolby Atmos
	YUV	4:4:4
	Пропускная способность	18 Гб/с
	Частота сигнала	600 МГц
	Порт HDMI	Тип А, 19 контактов, «мама»

Параметры среды	Рабочая температура	-20..60°C
	Температура хранения	-30..70°C
	Относительная влажность	0..90% (без конденсата)
Корпус	Габаритные размеры	210,00×80,00×21,00 (Ш×Г×В), мм
	Цвет	Черный
	Вес	375 г

Дисклеймер

Название производителя и название продукта являются зарегистрированными товарными знаками и принадлежат производителю, это обозначается знаками ™ и ®. Иллюстрации в данной инструкции даны для справки и могут неточно отражать внешний вид устройства.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в устройство без предварительного уведомления. Все изменения направлены на улучшение потребительских свойств устройства.