



— Simplify your life —
AV Access

4KSP14-S

Сплиттер 1 x 4 HDMI 4K со скейлером



Инструкция по эксплуатации

Отказ от ответственности

Информация в этом руководстве была тщательно проверена и считается точной. Компания AV Access Technology Limited не несет никакой ответственности за любые нарушения патентов или других прав третьих лиц, которые могут возникнуть в результате ее использования.

Компания AV Access Technology Limited не несет никакой ответственности за любые неточности, которые могут содержаться в этом документе. Также компания AV Access Technology Limited не берет на себя обязательств по обновлению или поддержанию актуальности информации, содержащейся в этом документе.

Компания AV Access Technology Limited оставляет за собой право вносить улучшения в этот документ и/или это изделие в любое время и без предварительного уведомления.

Авторское право

Копирование, воспроизведение, распространение и/или редактирование этого документа или его части, а также использование его содержимого и передача его другим лицам без явного разрешения запрещены. Нарушители будут нести ответственность за возмещение убытков. Все права, возникшие при получении патента или регистрации патента на полезную модель или образец, защищены. Авторское право ©2016 AV Access Technology Limited Все права защищены.

Уведомление о товарных знаках

Все названия изделий или услуг, упомянутые в этом документе, могут быть товарными знаками компаний, с которыми они связаны.

Важные меры безопасности

- Следите за тем, чтобы данное устройство не попало под дождь, не подвергайте его воздействию влаги, защищайте от попадания капель или брызг. На устройство нельзя ставить предметы, наполненные жидкостью, например, вазы.
- Не устанавливайте и не размещайте это устройство в книжном шкафу, встроенном шкафу или в другом замкнутом пространстве. Место установки устройства должно обеспечивать хорошую вентиляцию.
- Чтобы предотвратить риск поражения электрическим током или возгорания из-за перегрева, не закрывайте вентиляционные отверстия на корпусе устройства газетами, скатертями, шторами или другими подобными предметами.
- Не устанавливайте устройство рядом с радиаторами отопления, обогревателями, печами или другими устройствами (включая усилители), которые выделяют тепло.
- Не размещайте на устройстве источники открытого огня, например, зажженные свечи.
- Очищайте устройство только сухой тканью.
- Отключайте устройство от электросети во время грозы или при длительном неиспользовании.
- Следите за тем, чтобы никто не мог наступить или защемить кабель электропитания; особое внимание обращайтесь на состояние вилок и штекеров.
- Используйте только те приспособления и принадлежности, которые рекомендованы производителем.
- По всем вопросам обслуживания обращайтесь к квалифицированным специалистам или в сервисные центры.

Содержание

Введение	3
Обзор	3
Особенности	3
Комплектация устройства	4
Панель	4
Передняя панель	4
Задняя панель	4
Скейлер	5
Установка и применение	5
Установка кронштейнов	5
Типовое применение	6
Технические характеристики	7
Поиск и устранение неисправностей	8
Процедура поиска и устранения неисправностей	8

Введение

Обзор

Модель 4KSP14-S – это сплиттер 1 x 4 HDMI с понижающим масштабированием (скейлером), надежно распределяющий один входной сигнал HDMI на четыре выхода с разрешением до 4K@60 Гц с цветовой субдискретизацией 4:4:4. Устройство соответствует спецификациям HDCP 2.2 и HDMI 2.0b, включая поддерживаемые скорости передачи данных до 18 Гбит/с, HDR (высокий динамический диапазон), 3D и HD-форматы аудио без потерь.

Благодаря встроенному скейлеру при подключении к разным дисплеям на соответствующем выходе HDMI может автоматически выполняться понижающее масштабирование (до 1080P). Это позволяет подавать на подключенный дисплей оптимальный выходной сигнал.

Сплиттер поддерживает управление HDCP, которое непрерывно проверяет шифрование HDCP между всеми устройствами, гарантируя вывод правильного исходного контента на каждый дисплей. Также он обеспечивает автоматическую компенсацию потери сигнала во входном кабеле, активно корректируя входные сигналы HDMI при использовании длинных кабелей или каскадном подключении нескольких устройств.

Особенности

- Распределение одного входного сигнала HDMI на четыре дисплея HDMI.
- Поддержка спецификации HDMI 2.0b, включая:
 - Скорость передачи данных до 18,0 Гбит/с
 - 3D
 - HDR
 - HD-форматы аудио без потерь
- Совместимость с HDCP 2.2.
- Каждый выход HDMI индивидуально поддерживает понижающее масштабирование до 1080P (при понижающем масштабировании с 4K до 1080P частота кадров в секунду не изменяется).
- Длина входного и выходного кабеля HDMI до 10 метров + 15 метров для 4Kx2K@30 Гц, до 5 метров + 5 метров для 4Kx2K@60 Гц.
- Светодиодная индикация на передней панели для входов/выходов и подключения питания.
- Автоматическая коррекция входного кабеля для компенсации регенерации сигнала.

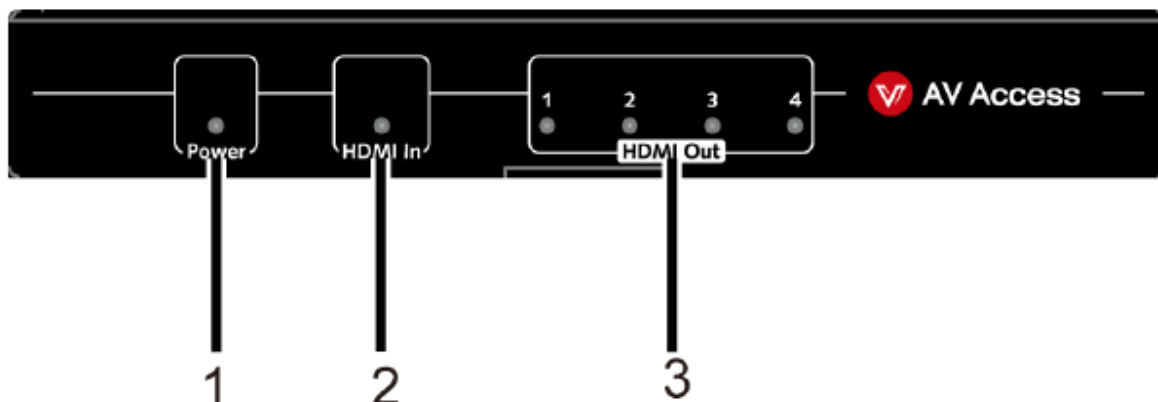
Комплектация устройства

Перед началом установки устройства проверьте его комплектацию:

- Один сплиттер 4KSP14-S
- Адаптер электропитания с вилкой США (5 В постоянного тока, 1 А)
- Два монтажных кронштейна

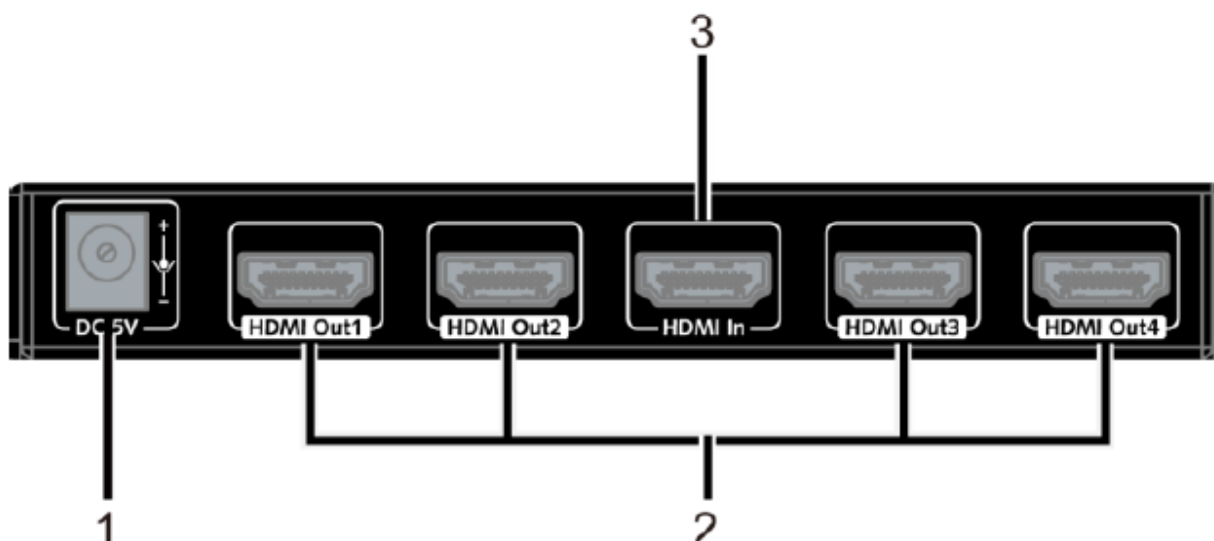
Панель

Передняя панель



№	Название	Описание
1	Индикатор Power (красный)	Горит: На сплиттер подается питание. Не горит: Питание на сплиттер не подается.
2	Индикатор HDMI IN (синий)	Горит: На входе HDMI обнаружен сигнал HDMI. Не горит: Сигнал HDMI на входе HDMI не обнаружен.
3	Индикатор HDMI OUT (1 – 4) (синий)	Горит: К выходу HDMI подключен дисплей HDMI. Не горит: К выходу HDMI не подключен дисплей HDMI.

Задняя панель



№	Название	Описание
1	DC 5V	Для подключения входящего в комплект блока питания.
2	HDMI OUT (1-4)	Для подключения дисплея HDMI с помощью кабеля HDMI.
3	HDMI IN	Для подключения источника HDMI с помощью кабеля HDMI.

Скейлер

Каждый выход HDMI поддерживает индивидуальное понижающее масштабирование до 1080P (при понижающем масштабировании с 4K до 1080P частота кадров в секунду не изменяется).

Каждое разрешение 4K после понижающего масштабирования показано ниже:

До масштабирования	После масштабирования
4K@60 Гц 4:4:4	1080P@60 4:4:4
4K@60 Гц 4:2:0	1080P@60 4:4:4

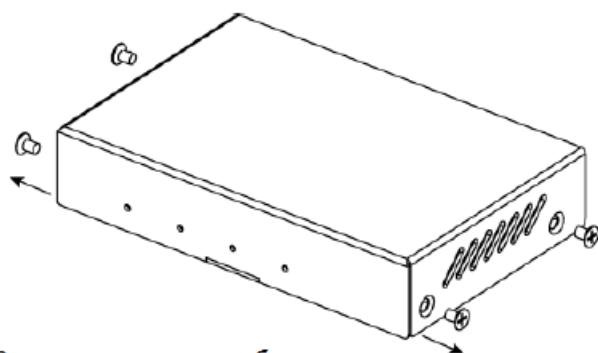
Установка и применение

Установка кронштейнов

Примечание: Перед установкой убедитесь, что устройство отключено от источника электропитания. Для сохранения элегантного внешнего вида была разработана конструкция, в которой используются общие винты с корпусом устройства. Для установки следуйте приведенным ниже инструкциям.

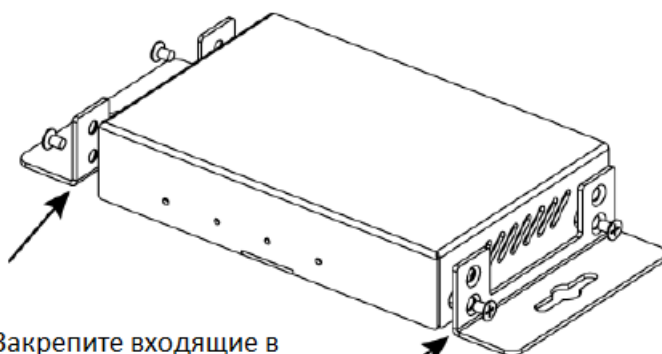
Процедура установки устройства в подходящем месте

1. Выкрутите четыре винта, которые крепят боковые панели к устройству.



Выкрутите винты из боковых панелей

2. Совместите монтажные кронштейны и закрепите их с помощью четырех монтажных винтов, извлеченных ранее.



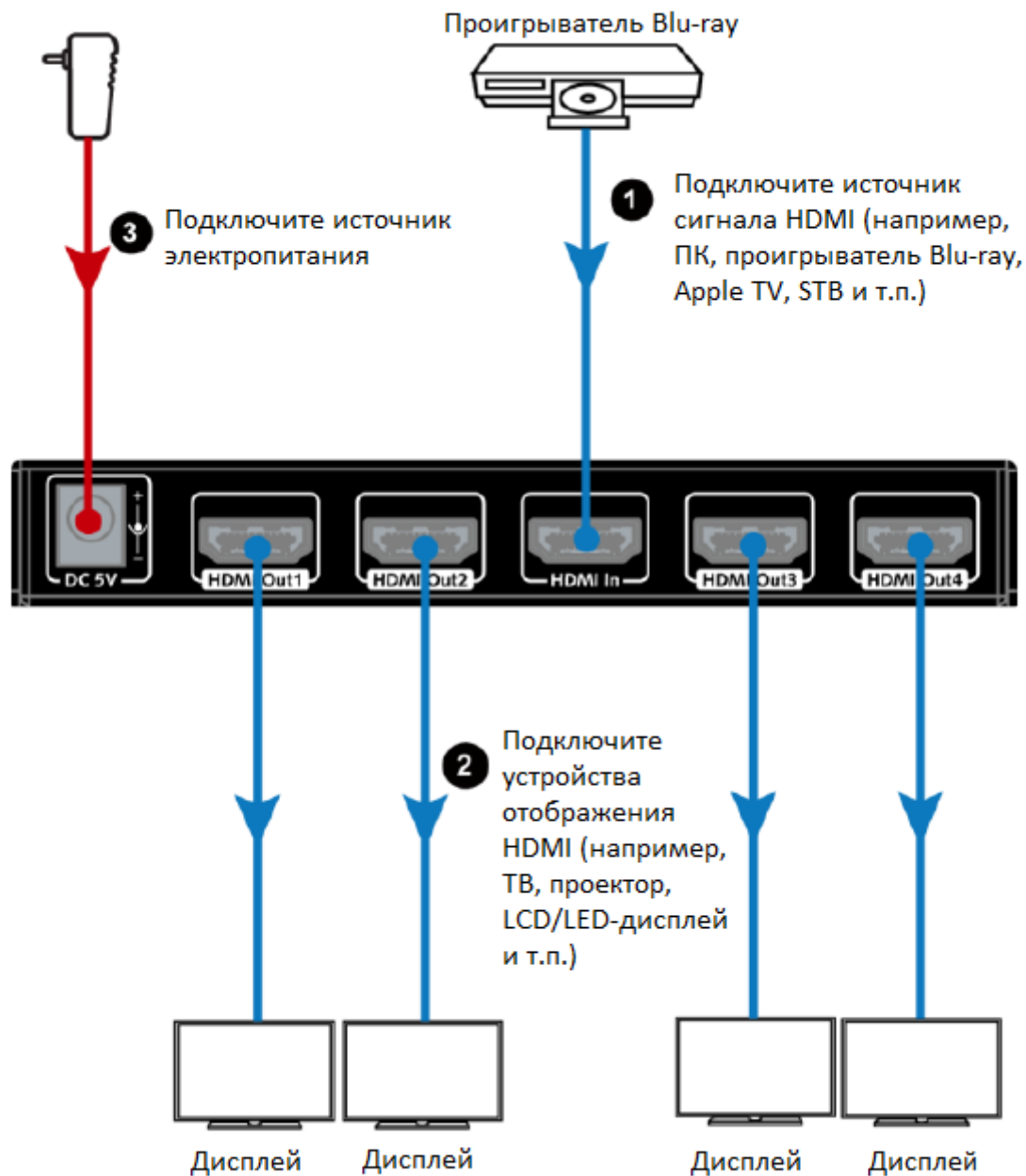
Закрепите входящие в комплект кронштейны на боковых панелях устройства

3. Установите и закрепите устройство на поверхности или в подходящем месте с помощью монтажных винтов.

Типовое применение

Предупреждения:

- Перед подсоединением отключите питание от всех устройств.
- Во время подключения подсоединяйте и отсоединяйте кабели аккуратно.



Технические характеристики

Технические	
Вход	1 x HDMI IN (гнездо Type-A)
Выход	4 x HDMI OUT (гнездо Type-A)
Тип входного сигнала	HDMI 2.0, HDCP 2.2
Поддерживаемое входное/выходное разрешение	VESA: 800x600 ⁸ , 1024x768 ⁸ , 1280x768 ⁸ , 1280x800 ⁸ , 1280x960 ⁸ , 1280x1024 ⁸ , 1360x768 ⁸ , 1366x768 ⁸ , 1440x900 ⁸ , 1600x900 ⁸ , 1600x1200 ⁸ , 1680x1050 ⁸ , 1920x1200 ⁸ SMPTE: 720x480P ^{7,8} , 720x576P ⁶ , 1280x720P ^{6,7,8} , 1920x1080P ^{6,7,8} , 3840x2160 ^{2,3,5,6,8} , 4096x2160 ^{2,3,5,6,8} 1 = при 23,98 Гц, 2 = при 24 Гц, 3 = при 25 Гц, 4 = при 29,97 Гц, 5 = при 30 Гц, 6 = при 50 Гц, 7 = при 59,94 Гц, 8 = при 60 Гц
Поддерживаемый формат HDR	HDR 10, Dolby Vision
Поддерживаемый формат аудиосигнала	PCM 2.0/5.1/7.1, Dolby True-HD и DTS-HD master audio.
Максимальная скорость передачи данных	18 Гбит/с
Общие	
Рабочая температура	От 0°C до 45°C
Температура хранения	От -20°C до 70°C
Влажность	От 10% до 90%, без конденсации
Защита от электростатического разряда	Модель человеческого тела: ±8 кВ (разряд через воздушный зазор) ±4 кВ (контактный разряд)
Необходимое питание	5 В постоянного тока, 1 А
Потребляемая мощность (максимальная)	<ul style="list-style-type: none"> 4K: 1,8 Вт 1080P: 1,1 Вт
Габариты устройства (Ш x В x Г)	140 мм x 20 мм x 65,2 мм
Масса устройства	0,24 кг

Характеристики кабеля

Тип кабеля	Расстояние	Поддерживаемое видео
HDMI	Вход/выход: 15 метров	1080P@60 Гц
	Вход: 10 метров	4K@30 Гц
	Выход: 15 метров	
	Вход/выход: 5 метров	4K@60 Гц 4:4:4 8 бит

Поиск и устранение неисправностей

Процедура поиска и устранения неисправностей

1. Питание: Убедитесь, что источник сигнала, устройства отображения и сплиттер включены.
2. Индикатор: Убедитесь, что все светодиодные индикаторы сплиттера работают нормально в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
3. Устройства: Подключив источник сигнала к устройству отображения напрямую, убедитесь, что изображение отображается нормально.
4. Кабель: Подсоедините и отсоедините кабель HDMI или попробуйте другой кабель HDMI. Убедитесь, что длина кабеля не выходит за пределы доступного расстояния передачи, указанного в технических характеристиках устройства. Для передачи сигнала со скоростью 18 Гбит/с (4K@60 Гц 4:4:4 8 бит) необходим стандартный кабель HDMI 2.0.
5. Совместимость: Проверьте другие источники и устройства отображения, чтобы определить, не является ли это проблемой совместимости.



AV Access Technology Limited