



RT-8K-2xSA Series

**Коммутаторы-распределители
HDMI 2.1 48Gbps**

Содержание

1. Введение	3
2. Основные особенности	3
3. Комплектация	4
4. Внешние интерфейсы	4
4.1 Передняя и задняя панели RT-8K-24SA	4
4.2 Передняя и задняя панели RT-8K-28SA	4
4.3 Управление EDID	5
4.4 Автоматическое масштабирование	6
5. Общие рекомендации	7
6. Инструкции по безопасности	8
7. Гарантийные обязательства	8
8. Спецификации	10
8.1 Распределитель RT-8K-24SA	10
8.2 Распределитель RT-8K-28SA	11
9. Схема подключения	12

1. Введение

Модели семейства Aberman RT-8K-2xSA представляют собой высококачественные коммутаторы-распределители сигналов интерфейса HDMI 2.1 с поддержкой разрешения видео до 8K@60Гц 4:2:0. Устройства оснащены двумя HDMI входами, для подключения источника сигналов с возможностью переключения между ними, и несколькими выходами для подключения устройств отображения или иного оборудования. Дополнительно к стандартному функционалу, распределители могут осуществлять автоматическое понижающее масштабирование и преобразование HDR в SDR независимо на каждый выход. Встроенный EDID эмулятор позволяет копировать с устройств, подключенных на выходах, либо формировать собственный блок, из уже предустановленных. Встроенный де-эмбеддер поддерживает извлечение звука из HDMI потока и позволяет выводить его в аналоговом балансном и небалансном стереоаудио и цифровом формате SPDIF оптического интерфейса Toslink. Благодаря открытому API устройствами можно управлять с помощью сторонних систем.

2. Основные особенности

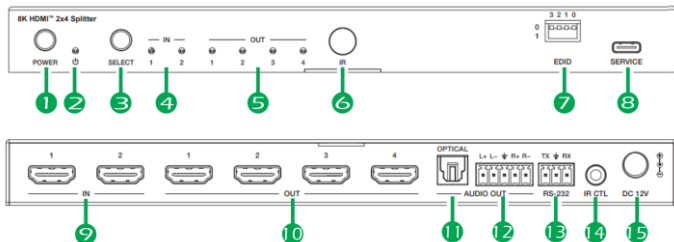
- Соответствует спецификациям HDMI 2.1, HDCP 1.4/2.2/2.3
- Позволяет распределять сигналы с разрешением до 8K60 4:2:0
- Автоматическое понижающее масштабирование на каждом выходе
- Расширенное управление EDID
- Поддержка автоматического и ручного переключения входов
- Де-эмбеддирование аудио в аналоговом и цифровом виде
- Поддержка формата LPCM 2.0 для аналогового аудио выхода
- Поддержка форматов LPCM 2.0/2.1/5.1, Dolby 5.1, Dolby True HD, Dolby DD+, DTS 5.1, DTS-ES 6/DTS-HDMA 5.1, DTS HD-HRA 5.1 для цифрового выхода интерфейса Toslink
- Поддержка переключения входов через кнопки на передней панели, ИК-пульт и API-команды
- Встроенный генератор сигналов

3. Комплектация

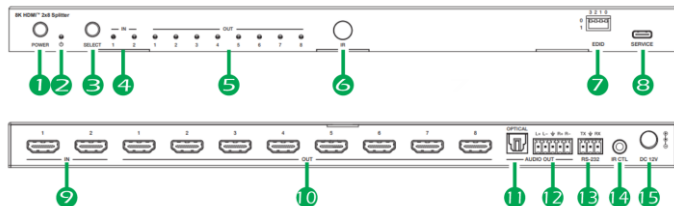
1x Коммутатор-распределитель	1x 3 пин-3,5 мм Феникс
1x ИК-пульт	1x 5 пин-3,5 мм Феникс
1x Блок питания 12В	4x Винт (3*6)
1x ИК-приемник (1,5 м)	1x Руководство пользователя
2x Монтажные уши	

4. Внешние интерфейсы

4.1 Передняя и задняя панели RT-8K-24SA



4.2 Передняя и задняя панели RT-8K-28SA



№	Тип	Описание
1	Кнопка	Короткое нажатие — включить питание; Долгое нажатие — перевести в режим ожидания.
2	Индикатор	Когда устройство включено, индикатор питания горит зелёным; когда устройство находится в режиме ожидания, индикатор питания горит красным.

3	Кнопка	Выход, горит синим при подключении устройства отображения на выходе
4	Индикатор	Когда порт IN 1 или IN 2 выбран в качестве входного канала, соответствующий светодиод будет гореть.
5	Индикатор	Когда выходные порты подключены к активному устройству отображения, соответствующий зеленый светодиод будет гореть.
6	ИК-порт	Окно приёма ИК-сигнала.
7	EDID DIP-переключатель	Используйте DIP-переключатель для настройки EDID. *Список EDID приведен ниже.
8	USB-C	Для обновления прошивки
9	HDMI Type A	Порты HDMI для подключения источника сигнала.
10	HDMI Type A	Порты HDMI для подключения устройств отображения.
11	Оптический SPDIF аудио	Цифровой аудиовыход, подключаемый к аудиоустройству.
12	5-пин 3,5 мм Phoenix	Аналоговый аудиовыход, поддерживающий балансный, и небалансный аудиовыход. Максимальный уровень балансного выхода: 2 В (среднеквадратичное значение) Максимальный уровень небалансного выхода: 1 В (среднеквадратичное значение) Метод подключения: Балансное: L+, L-, (общий), R+, R- Небалансное: L+, (общий), R+.
13	3-пин 3,5 мм Phoenix	Последовательный порт RS-232, предназначенный для подключения к ПК или системе управления с целью управления через API-команды.
14	3-пин Jack 3,5	Порт входа ИК-сигнала 12 В, предназначенный для подключения кабеля ИК-приемника.
15	DC порт	Порт питания DC 12В

4.3 Управление EDID

С помощью DIP переключателя на передней панели можно установить следующие настройки блоков EDID:

EDID ID	Описание EDID	EDID ID	Описание EDID
0000	EDID pass-through	1000	HDMI 4K@120Hz 4:4:4, 12-bit HDR/DV, Audio 5.1 CH DTS/DOLBY
0001	HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM	1001	HDMI 8K@60Hz 4:2:0, 10-bit HDR/DV, Audio 2ch PCM
0010	HDMI 1080p@60Hz, Audio 5.1 CH DTS/DOLBY	1010	HDMI 8K@60Hz 4:2:0, 10-bit HDR/DV, Audio 5.1 CH DTS/DOLBY
0011	HDMI 4K@60Hz 4:4:4, 8-bit, Audio 2ch PCM	1011	HDMI 8K@60Hz 4:2:0, 12-bit HDR/DV, Audio 2ch PCM
0100	HDMI 4K@60Hz 4:4:4, 8-bit, Audio 5.1 CH DTS/DOLBY	1100	HDMI 8K@60Hz 4:2:0, 12-bit HDR/DV, Audio 5.1 CH DTS/DOLBY

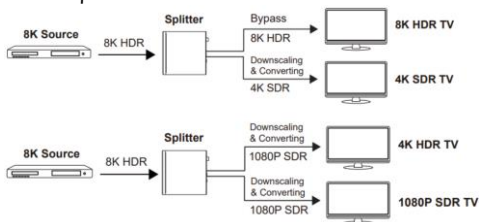
0101	HDMI 4K@120Hz 4:4:4, 10-bit HDR/DV, Audio 2ch PCM	1101	HDMI 8K@60Hz 4:2:0, 12-bit HDR/DV, Audio 2ch PCM- Inc VRR/DSC
0110	HDMI 4K@120Hz 4:4:4, 10-bit HDR/DV, Audio 5.1CH DTS/DOLBY	1110	HDMI 8K@60Hz 4:2:0, 12-bit HDR/DV, Audio 5.1CH DTS/DOLBY- Inc VRR/DSC
0111	HDMI 4K@120Hz 4:4:4, 12-bit HDR/DV, Audio 2ch PCM	1111	Программный EDID (если доступен) или HDMI 1080p@60Hz, Audio 2ch PCM

4.4 Автоматическое масштабирование

Устройство поддерживает автоматическое понижающее масштабирование, а также автоматическое преобразование на всех выходных портах. Формирование необходимого HDMI сигнала происходит в соответствии с EDID устройств отображения.

NOTE: Понижающее масштабирование не будет работать в случае:

1. Входной сигнал имеет формат 8K DSC;
2. Разрешение входного сигнала не поддерживается сплиттером.



5. Общие рекомендации

Специалисты компании Aberman разрабатывают продукты в соответствии с требованиями высочайших стандартов качества. Для достижения наилучших результатов при эксплуатации оборудования, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Мы настоятельно рекомендуем использовать только качественные и исправные соединительные кабели, разъемы и адаптеры. При выборе аксессуаров и размещении оборудования учитывайте следующие аспекты:

Для достижения наилучших результатов при использовании HDMI/DVI используйте качественные кабели длиной до 5 метров для 4K и до 15 метров для 1080p, или короче, если используются адаптеры. Если вам необходимо разместить оборудование на расстоянии более 15 метров друг от друга, рекомендуем использовать активные удлинители сигнала. Чтобы подобрать подходящий удлинитель, ознакомьтесь с линейками удлинителей сигнала Aberman HBT и EXT, а также AOC кабельной продукцией. Используйте только HDMI-кабели с соответствующей скоростью передачи данных. В промышленных условиях используйте экранированные кабели. Экранированные кабели Ethernet часто маркируются как STP, FTP, F/UTP или S/FTP. Для достижения наилучшего расстояния и поддержки максимального разрешения используйте экранированный кабель категории CAT6 или выше с удлинителями HDBaseT.

В случае значительных расстояний передачи или обнаружения потенциальных проблем с электропитанием – используйте гальванически изолированные линии передачи сигналов, например, по оптоволоконным или беспроводным каналам.

6. Инструкции по безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Чтобы снизить риск возгорания или поражения электрическим током, не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги. Не используйте устройство вблизи воды. Протирайте устройство только сухой тканью.

Защитите шнур питания от наступания или защемления, особенно в области вилок, розеток и места их выхода из устройства. Устройство должно быть подключено к заземленной сетевой розетке с помощью прилагаемого кабеля. Розетка переменного тока должна быть установлена рядом с устройством и быть легкодоступной. При использовании удлинителей большой протяженности защитный контур заземления розетки должен быть проверен квалифицированным специалистом для обеспечения эквипотенциального заземления. Не используйте устройство на объектах или установках, где линии электропередач имеют заземление и/или проблемы с фазами.

Отключайте устройство от сети во время грозы или при длительном простое.

Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, печи или устройства (включая усилители), выделяющие тепло. Не закрывайте вентиляционные отверстия. В устройстве может быть реализована активная система охлаждения с применением воздушных вентиляторов. Не устанавливайте устройство в пыльных и/или грязных местах. Используйте профессиональные стойки для оборудования с кондиционером и фильтрами.

7. Гарантийные обязательства

Компания Aberman гарантирует отсутствие дефектов изготовления и материалов на все изделия при условии их нормального использования и обслуживания в течение одного (1) года с момента приобретения у авторизованного дилера. Для отдельных

изделий может быть предоставлен продленный срок гарантии до пяти (5) лет.

Если изделие не работает в соответствии с гарантией в течение стандартного срока, компания Aberman отремонтирует или заменит неисправное изделие или его часть. Заменяемые изделия могут быть как новыми, так и восстановленными. Гарантия прекращается, если изделие было повреждено в результате неправильного или ненадлежащего использования, небрежности, несчастного случая, нестандартных физических или электрических нагрузок, несанкционированных модификаций, вскрытия, внесения изменений или обслуживания, выполненного лицами или компаниями, не сертифицированными компанией Aberman или ее авторизованными центрами.

www.aberman-av.ru

8. Спецификации

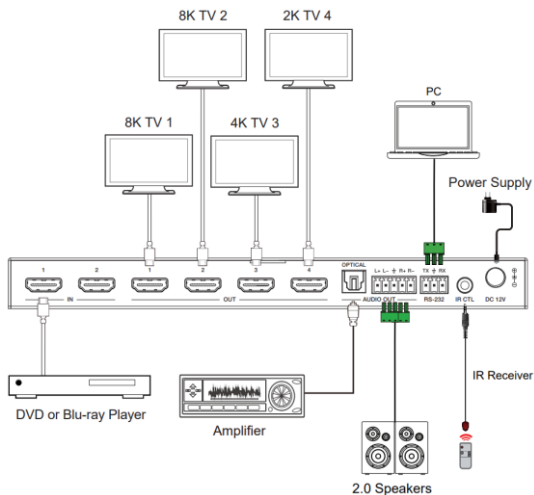
8.1 Коммутатор-распределитель на четыре выхода RT-8K-24SA

SKU	RT-8K-24SA
Тип устройства	Коммутатор-распределитель сигналов HDMI
Спецификации HDMI	HDMI 2.1
Спецификации HDCP	HDCP 1.4/2.2/2.3
Видео форматы	
Поддерживаемые разрешения	До 8K@60Hz 4:2:0 12bit, 4K@120Hz 4:4:4 12bit, 8K@30Hz 4:4:4 12bit
Цветовые пространства	RGB, YUV, 4:2:0, 4:2:2, 4:4:4
Разрядность кодирования	8, 10, 12-bit
Аудио форматы	
HDMI Audio	LPCM до 7.1, Dolby Digital, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS, DTS-ES, DTS HD Master, DTS HD-HRA, DTS-X
Цифровое аудио SPDIF	LPCM до 5.1, Dolby 5.1, Dolby True HD, Dolby DD+, DTS 5.1, DTS-ES 6, DTS-HDMA 5.1, DTS HD-HRA 5.1
Аналоговое аудио	LPCM 2.0
Видео Интерфейсы	
Входы	2x разъем HDMI type A ,19-ти контактный
Выходы	4x разъем HDMI type A ,19-ти контактный
Аудио Интерфейсы	
Цифровой	1x SPDIF оптический, разъем Toslink
Аналоговый	1x 5-пин 3,5мм Phoenix для балансного и небалансного аудио
Порты	
Сервисный	1x USB, USB type C
ИК-порт	1x 3-пин 3,5 мм Jack (12 В)
Общие параметры	
Защита от статического разряда (ESD)	±8кВ напряжение воздушного пробоя ±4кВ контактное (на модели человеческого тела)
Материал корпуса	металлический
Цвет корпуса	Черный
Питание	Внешний блок, AC 110-240В, 50-60Гц / DC 12В, 1А
Power Consumption	6.24Вт (максимальное)
Размеры (ШхГхВ)	220x110x21,5мм
Вес	0,620 кг
Рабочая температура	0°C ~ 40°C
Температура хранения	-20°C ~ 60°C
Относительная влажность	20%~90% RH (без конденсации)

8.2 Коммутатор-распределитель на восемь выхода RT-8K-28SA

SKU	RT-8K-28SA
Тип устройства	Коммутатор-распределитель сигналов HDMI
Спецификации HDMI	HDMI 2.1
Спецификации HDCP	HDCP 1.4/2.2/2.3
Видео форматы	
Поддерживаемые разрешения	До 8K@60Hz 4:2:0 12bit, 4K@120Hz 4:4:4 12bit, 8K@30Hz 4:4:4 12bit
Цветовые пространства	RGB, YUV, 4:2:0, 4:2:2, 4:4:4
Разрядность кодирования	8, 10, 12-bit
Аудио форматы	
HDMI Audio	LPCM до 7.1, Dolby Digital, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS, DTS-ES, DTS HD Master, DTS HD-HRA, DTS-X
Цифровое аудио SPDIF	LPCM 2.0/2.1, Dolby 5.1, Dolby True HD, Dolby DD+, DTS 5.1, DTS-ES 6, DTS-HDMA 5.1, DTS HD-HRA 5.1
Аналоговое аудио	LPCM 2.0
Видео Интерфейсы	
Входы	2x разъем HDMI type A , 19-ти контактный
Выходы	8x разъем HDMI type A , 19-ти контактный
Аудио Интерфейсы	
Цифровой	1x SPDIF оптический, разъем Toslink
Аналоговый	1x 5-пин 3,5мм Phoenix для балансного и небалансного аудио
Порты	
Сервисный	1x USB, USB type C
ИК-порт	1x 3-пин 3,5 мм Jack (12 В)
Общие параметры	
Защита от статического разряда (ESD)	±8кВ напряжение воздушного пробоя ±4кВ контактное (на модели человеческого тела)
Материал корпуса	металлический
Цвет корпуса	Черный
Питание	Внешний блок, AC 110-240В, 50-60Гц / DC 12В, 2.5А
Power Consumption	9.6Вт (максимальное)
Размеры (ШxГxВ)	320x100x21.5мм
Вес	0,810 кг
Рабочая температура	0°C ~ 40°C
Температура хранения	-20°C ~ 60°C
Относительная влажность	20%~90% RH (без конденсации)

9. Схема подключения



Все товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. Компания Aberman не несет ответственности за любые ошибки, которые могут появиться в данной публикации. Информация о продукте, ценах и характеристиках может быть изменена без уведомления.

© 2025 Aberman-AV Co Ltd. Логотип Aberman и связанный с ним визуальный образ являются зарегистрированными товарными знаками Aberman-AV и/или ее дочерних компаний.