

AV-BOX SPL18

Усилитель-распределитель

HDMI 2.1 (48 Гбит/с)

1 ВХОД x 8 ВЫХОДОВ



ВЕР. 1.1

© ООО «Эн-Джи-Ти» г. Москва, ул. Люблинская д. 151, офис 337. +7 499 705-68-88, info@video-walls.ru

Благодарим Вас за покупку нашей продукции

Для обеспечения оптимальной производительности и безопасности внимательно прочтите эту инструкцию перед подключением, эксплуатацией или настройкой данного продукта. Пожалуйста, сохраните это руководство для использования в будущем.

Рекомендуется использовать устройство сетевой защиты

Этот продукт содержит чувствительные электрические компоненты, которые могут быть повреждены скачками напряжения, статическим напряжением, ударами молнии и т. д. Использование систем защиты от перенапряжений настоятельно рекомендуется для защиты и продления срока службы вашего оборудования.

Оглавление

1. Общая информация	3
2. Основные функции	3
3. Комплект поставки	4
5. Разъемы и органы управления.....	6
6. Автоматическое преобразование разрешения (масштабирование)	7
7. Схема подключения	10

1. Общая информация

Этот усилитель-распределитель 1x8 представляет собой усовершенствованное решение для синхронного разделения одного сигнала HDMI на 8 выходов HDMI с разрешением видео до 8K при 60 Гц 4: 2:0, 12 бит. Он поддерживает скорость передачи данных до 48 Гбит/с, что соответствует требованиям HDMI 2.1 и HDCP 2.3. Устройство имеет несколько функций для упрощения интеграции, включая управление EDID и выравнивание уровня сигнала. Этот многофункциональный продукт хорошо работает с xbox или PS5, поддерживая разрешения 4K при 120 Гц на ваших телевизорах и мониторах.

2. Основные функции

- Совместимость с HDCP 2.3
- Поддержка пропускной способности видео FRL 48 Гбит/ с и TMDS 18 Гбит/с.
- Поддержка разрешения видео до 8 K при 60 Гц 4: 2:0 12 бит, 4 K при 120 Гц 4:4:4 12 бит, как указано в HDMI 2.1
- Поддерживаются протоколы HDMI 2.1: VRR, ALLM, QMS, QFT, SBTM
- Поддержка HDR, HDR 10, HDR 10+, Dolby Vision, HLG pass-through
- Поддержка LPCM 7.1CH, Dolby TrueHD, Atmos и DTS-HD Master, DTS:X Audio pass-through

- Автоматическое масштабирование с 8К до 4К или с 8К/4К до 1080P на всех выходах.
- Автоматическое преобразование HDR в SDR на всех выходах
- Расширенное управление EDID

3. Комплект поставки

- ① Данное устройство
- ② Адаптер питания 12 В/2,5 А
- ③ Инструкция по эксплуатации или QR-код для ее скачивания.
- ④ Винты (M3*6) x 4 шт.
- ⑤ Монтажные уши x 2 шт.

4. Технические характеристики

Основные	
Стандарт HDMI	HDMI 2.1
Поддержка HDCP	HDCP 2.3
Полоса пропускания	48 Гбит/с FRL, 18 Гбит/с TMDS
Разрешение видеосигнала	До 8К 60 Гц 4:2:0 12 бит, 4К 120 Гц 4:4:4 12 бит
Глубина цвета	8/10/12 бит
Цветовое пространство	RGB, YCbCr_4:4:4, YCbCr_4:2:2, YCbCr_4:2:0
Поддерживаемые аудиоформаты	HDMI вход/выход: LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, Dolby Atmos, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD

HDR	HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG
Защита от электростатич. разряда	IEC 61000-4-2: ±8 кВ (Разряд с воздушным зазором) и ±4 кВ (контактный разряд)
Подключение	
Вход	1 × HDMI IN [Тип А, 19-pin мама]
Выход	8 × HDMI OUT [Тип А, 19-pin мама]
Управление	1 × SERVICE [USB Тип С, для обновления прошивки]
Прочие характеристики	
Корпус	Металлический
Цвет корпуса	Черный
Размеры	250 мм [Ш] × 104 мм [Г] × 30 мм [В]
Масса	743 г.
Напряжение питания	Вход: 100-240 В перем., 50/60 Гц, Выход: 12 В/2,5 А постоянный
Потребляемая мощность	12.2 Вт (Макс.)
Диапазон рабочих температур	0°C ~ 40°C
Диапазон температур хранения	-20°C ~ 60°C
При относительной влажности	20~90% RH без образования конденсата

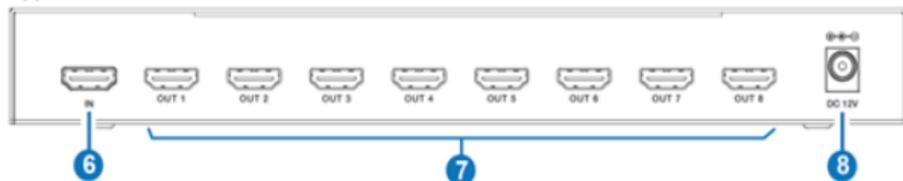
Рекомендации по использованию HDMI кабелей				
Разрешение видео	8К	4К60	4К24	1080P
Длина HDMI кабеля (HDMI IN / OUT)	3 м (Ultra HDMI 2.1)	8 м	12 м	15 м
Настоятельно рекомендуется использование кабелей типа "Premium High Speed HDMI". Указанные в таблице значения являются максимальными.				

5. Разъемы и органы управления

Передняя панель



Задняя панель



№	Наим.	Описание
1	Индикатор Power	Этот светодиодный индикатор горит красным, когда устройство включено.
2	Индикатор IN	Когда порт HDMI IN подключается к активному устройству-источнику, загорается зеленый светодиод.
3	Индикаторы OUT LED (1~8)	Когда порт HDMI OUT 1...8 подключается к устройству отображения и выводит сигнал, загорается соответствующий зеленый светодиод.
4	DIP-переключатель EDID	Используйте этот DIP-переключатель для установки EDID. [DIP]=111: Копирование EDID выхода OUT 1 (установка по умолчанию) [DIP]=110: 4K60(4:4:4), 2.0CH [DIP]=101: FRL12G_8K_HDR, 2.0CH [DIP]=100: FRL12G_8K_HDR, 5.1CH [DIP]=011: FRL12G_8K_HDR, 7.1CH [DIP]=010: FRL10G_8K_HDR, 2.0CH [DIP]=001: FRL10G_8K_HDR, 5.1CH [DIP]=000: FRL10G_8K_HDR, 7.1CH
5	SERVICE	Порт для обновления прошивки устройства

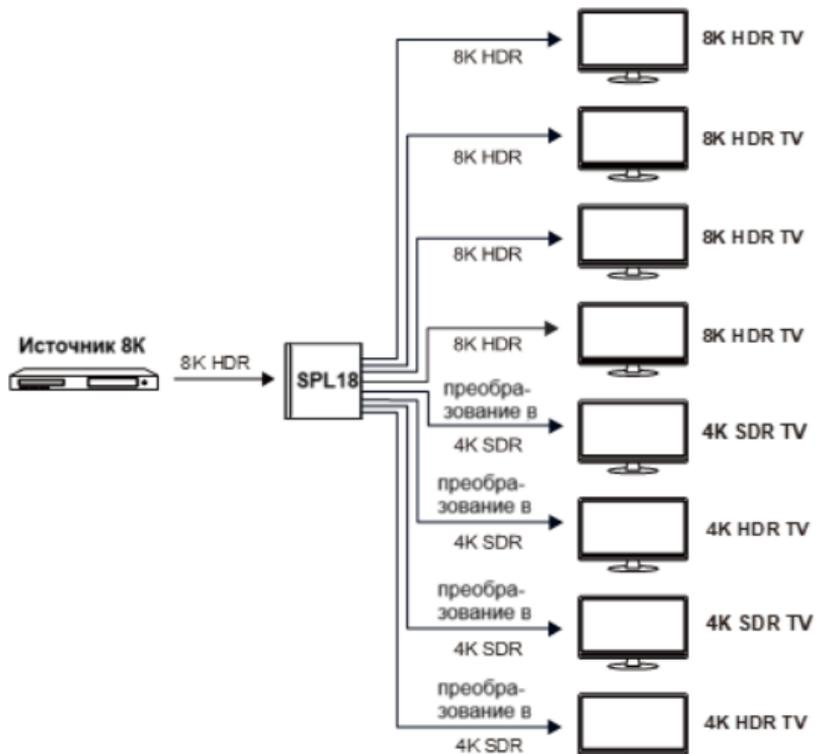
№	Наим.	Описание
6	Разъем IN	Порт входа сигнала HDMI, подключается к устройству-источнику HDMI, такому, как DVD плеер или PS5, с помощью кабеля HDMI.
7	Разъемы OUT (1~8)	Порт вывода сигнала HDMI, подключается к устройству отображения HDMI, такому, как телевизор или монитор, с помощью кабеля HDMI.
8	DC 12V	Разъем для подключения адаптера питания 12 В/2,5 А постоянного тока.

6. Автоматическое преобразование разрешения (масштабирование)

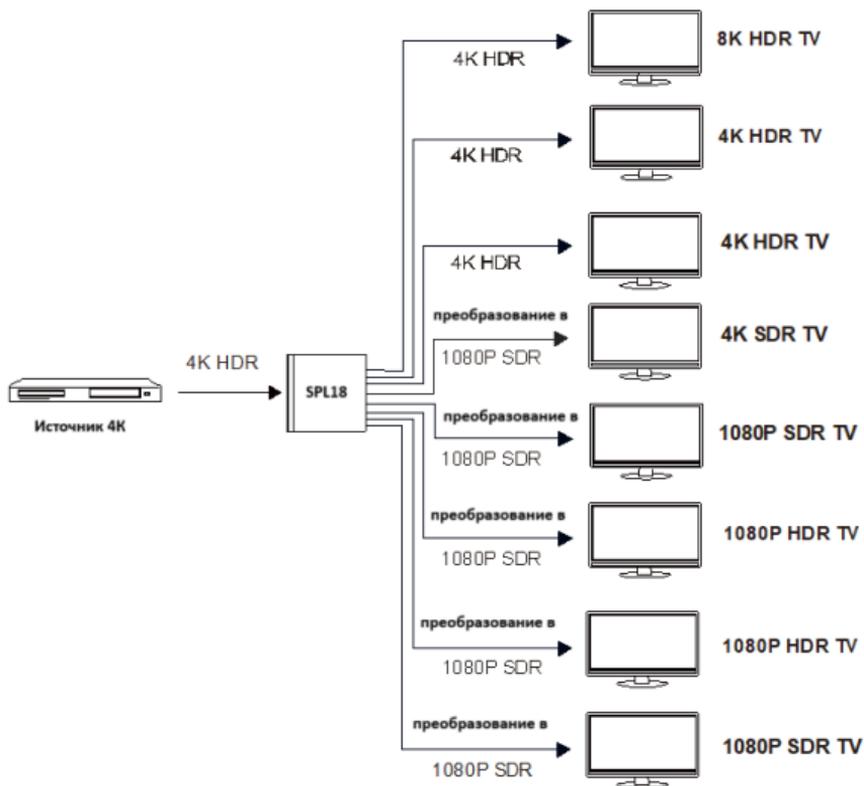
Это устройство поддерживает автоматическое уменьшение разрешения и автоматическое преобразование на всех выходах. Оно автоматически выводит соответствующий сигнал HDMI в соответствии с EDID подключенных устройств отображения.

Перед уменьшением разрешения оно сравнивает все EDID подключенных устройств отображения и выбирает минимальное разрешение для масштабирования.

Например, в приведенном ниже примере разрешение 4K ниже, чем у источника входного сигнала, поэтому оно будет уменьшено в масштабе и выводиться в соответствии с минимальным разрешением 4K SDR:



В нижеприведенном примере разрешение 1080P ниже, чем у источника входного сигнала, поэтому оно будет уменьшено в масштабе и будет выводиться в соответствии с минимальным разрешением 1080P SDR:



Примечание: Если уменьшить разрешение источника и преобразовать его в 1080P DVI в соответствии с EDID устройств отображения, оно будет отображаться на телевизоре без звука.

Уменьшение масштаба не будет работать в следующих условиях:

1. Источником входного сигнала является формат 8K DSC.
2. Разветвитель не поддерживает разрешение источника входного сигнала.

7. Схема подключения

