

Инструкция по  
эксплуатации

## SUH2E-H2

Усилитель-распределитель HDMI 2.0 1x2  
с функцией преобразования разрешения  
4K в 1080p



Версия: SUH4E-H2\_2019V1.6

## Заявление

Спасибо за покупку этого продукта! Пожалуйста, прочитайте внимательно это руководство пользователя, прежде чем использовать это устройство. Функции, описанные в этой версии, обновляются до июля 2019 года. В постоянных усилиях по улучшению нашего продукта, мы оставляем за собой право вносить изменения функций или параметров без дополнительного уведомления.

## Меры предосторожности

1. Не разбирайте корпус и не изменяйте устройство, чтобы избежать поражения электрическим током или ожога.
2. Использование материалов, не отвечающих спецификациям продукции, может привести к повреждению или неисправности.
3. Не подвергайте устройство дождю, влаге и не устанавливайте этот продукт вблизи воды.
4. Используйте устройство в местах с достаточной вентиляцией.
5. Не скручивайте и не тяните силовые и сигнальные кабели. Это может привести к неисправности.
6. Не используйте жидкие или аэрозольные очистители для очистки этого устройства.
7. Всегда отключайте питание устройства перед очисткой.
8. Отключите питание, если не используется в течение длительного времени.

## Послепродажное обслуживание

Мы предоставляем ограниченную гарантию на устройство в течение 3 лет.

## Список упаковки

1. 1x HDMI 2.0 1x2 Усилитель-распределитель
2. 4x Пластиковые подушки-подставки
3. 1x Адаптер питания (5V DC 1A)
4. 1x Инструкция по эксплуатации

*Примечание: Свяжитесь с вашим дистрибьютором, если Вы нашли какие-либо повреждения или дефекты устройства.*

## Введение

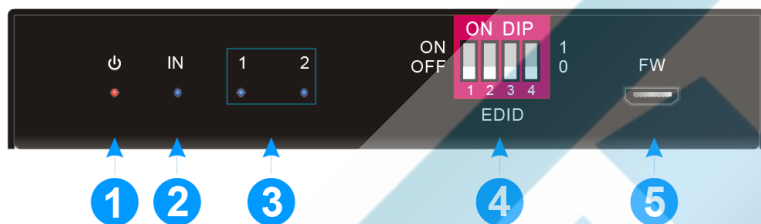
Мы благодарим Вас за выбор усилителя-распределителя HDMI 2.0 1x2. Это устройство позволяет распределить видеосигнал, подаваемый на один HDMI вход, на 2 HDMI выхода. Усилитель-распределитель поддерживает HDMI версии 2.0, что означает разрешение видео до 4К с частотой 60 Гц и цветовой субдискретизацией 4:4:4, 1080p 3D и многоканальные аудио форматы. Помимо передачи информации EDID с дисплея, есть несколько встроенных настроек EDID, которые можно выбрать 4-контактным переключателем DIP на передней панели. Кроме того, усилитель-распределитель поддерживает удобное обновление прошивки через порт Micro-USB.

## Функции

1. Поддерживает HDMI 2.0 и разрешение видео до 4К с частотой до 60 ГЦ и цветовой субдискретизацией 4:4:4.
2. HDMI вход поддерживает HDCP 2.3, а выходы поддерживают режимы HDCP Active или HDCP Passive.
3. Поддерживает понижающее масштабирование видеосигнала. Сигнал с разрешением 4К, подаваемый на вход устройства, может быть автоматически преобразован до видеосигнала 1080p на выходе устройства для совместимости с дисплеями 1080p.
4. 18 Гбит высокой пропускной способности.
5. Расширенное управление EDID: можно выбрать несколько встроенных настроек EDID.
6. Встроенный эквалайзер для повышения сигнала, чтобы избежать затухания сигнала при передаче.
7. Поддерживает прохождение протокола CEC.
8. Светодиоды для указания текущего состояния устройства.
9. Обновление прошивки через порт Micro-USB.

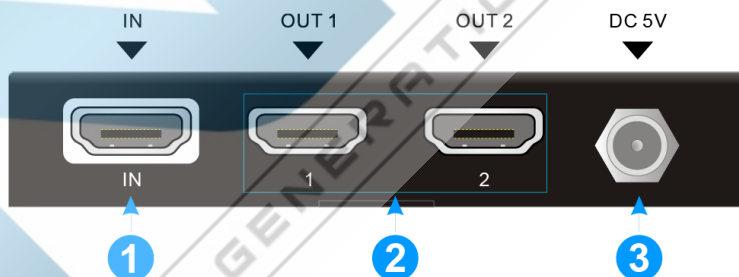
## Описание панелей

### Передняя панель



- 1 Индикатор питания:** Горит красным цветом, когда устройство включено.
- 2 Индикатор входного сигнала:** Горит синим цветом при наличии сигнала на входе HDMI.
- 3 Индикаторы выходного сигнала:** Горят синим цветом при наличии сигнала на соответствующем выходе HDMI.
- 4 EDID:** 4-pin DIP – переключатель для установки режимов EDID и HDCP.  
Пожалуйста прочтите раздел [Управление EDID](#) для получения детальной информации.
- 5 FW:** Порт Micro-USB для обновления прошивки устройства.

### Задняя панель

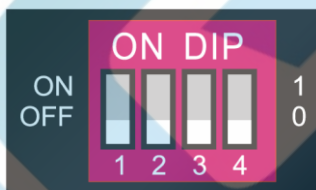


- 1 INPUT:** 1 разъем HDMI-мама для подключения источника ко входу устройства.
- 2 OUTPUTS:** 2 разъема HDMI-мама для подключения к выходу устройства.
- 3 DC 5V:** Винтовой разъем для подключения адаптера питания.

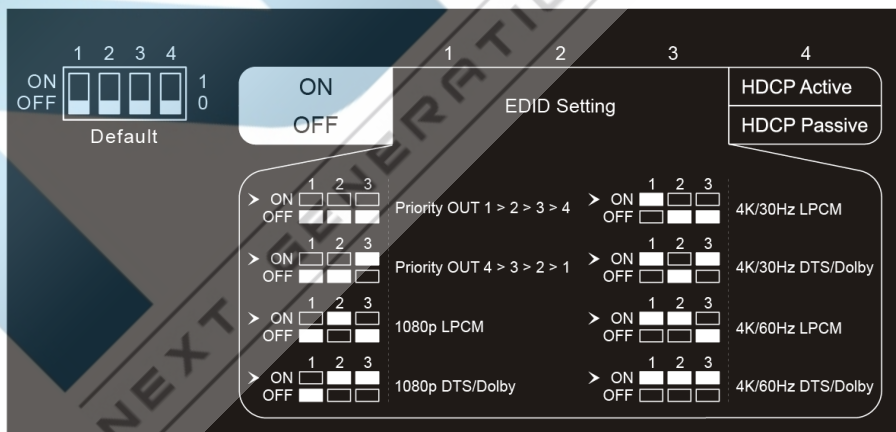
## DIP-переключатель Управление EDID

Расширенные данные идентификации дисплея (EDID) используются источником сигнала для сопоставления его видеоразрешения с подключенным дисплеем. По умолчанию исходное устройство получает EDID с первого подключенного дисплея. Между тем, поскольку дисплеи с различными возможностями подключены к усилителю-распределителю, переключатель DIP на передней панели может быть использован для установки EDID на фиксированное значение для обеспечения совместимости в разрешении видео.

"0" - означает переключатель когда в нижней (OFF) позиции; "1" – означает переключатель в верхней (ON) позиции.



Переключатели 1, 2 и 3 используются для установки режима EDID. Схема положений DIP-переключателя изображена на нижней панели устройства.



Положение переключателя	Видеоразрешение	Формат аудиосигнала
000	Получает EDID с первого обнаруженного дисплея, начиная с выхода HDMI 1>2>3>4.	
001	Получает EDID с первого обнаруженного дисплея, начиная с выхода HDMI 4>3>2>1.	
010	1080p	LPCM
011	1080p	DTS/Dolby
100	3840x2160@30 Гц HDR	LPCM
101	3840x2160@30 Гц HDR	DTS/Dolby
110	3840x2160@60 Гц HDR	LPCM
111	3840x2160@60Hz HDR	DTS/Dolby

### Режим HDCP

Переведите переключатель 4 в положение “**ON**”, чтобы выбрать режим **HDCP Active**, или в положение “**OFF**” для выбора режима **HDCP Passive**.

Положение перекл.	Режим	HDCP
<b>OFF (0)</b>	Пассивн. (по умолч.)	Автоматически следует HDCP версии дисплея.
<b>ON (1)</b>	Активн.	Автоматически удаляет HDCP контент на HDMI выходе.

## Понижение разрешения видеосигнала

Устройство поддерживает понижение разрешения видеосигнала. Сигнал 4К на входе может быть автоматически преобразован в сигнал с разрешением 1080p на выходе, чтобы обеспечить совместимость с мониторами, не способными работать с видеосигналами с разрешением выше, чем 1080p.

№	Вход			Выход	
	Разрешение	Частота	Цв. Субдискр.	Понижение разрешения	1080p параметры
1	3840x2160	60	4:4:4	Поддерж.	1080p@60 Гц 4:4:4
2	3840x2160	30	4:4:4	Поддерж.	1080p@30 Гц 4:4:4
3	3840x2160	24	4:4:4	Поддерж.	1080p@24 Гц 4:4:4
4	3840x2160	60	4:2:0	Поддерж.	1080p@60 Гц 4:4:4
5	3840x2160	30	4:2:0	Поддерж.	1080p@30 Гц 4:4:4
6	3840x2160	24	4:2:0	Поддерж.	1080p@24 Гц 4:4:4
7	3840x2160	60	4:2:2	Не поддерж.	-
8	3840x2160	30	4:2:2	Не поддерж.	-
9	3840x2160	24	4:2:2	Не поддерж.	-

## Обновление прошивки

Пожалуйста, следуйте пошаговой инструкции ниже по обновлению прошивки через порт micro-USB:

1. Подключите усилитель-распределитель к ПК с помощью USB-кабеля.
2. Включите усилитель-распределитель, ПК автоматически обнаружит диск с именем "BOOTDISK".
3. Дважды щелкните, чтобы открыть диск, файл с названием "READY.TXT" будет показан.
4. Скопируйте последний файла обновления (.bin) на диск "BOOTDISK" напрямую.
5. Если имя файла "READY.TXT" автоматически превращается в "SUCCESS.TXT", то это означает, что прошивка была успешно модернизирована. Если обновление прошивки не удалось, пожалуйста, проверьте файл (.bin), а затем следуйте вышеописанной процедуре снова.
6. Отключите кабель USB после обновления прошивки.

## Техническая спецификация

<b>Видео вход</b>	
Вход	(1) HDMI
Входной разъем	(1) Тип-А мама HDMI
Разрешение ввода HDMI	До 4Кx2К, 60 Гц 4:4:4 8 бит
Стандарт HDMI	2.0
HDCP Версия	2.3, 1.4 совместимый
CEC	Поддерживается
<b>Выход видео</b>	
Выход	(2) HDMI
Выходной разъем	(2) Тип-А мама HDMI
Разрешение выхода HDMI	До 4Кx2К 60 Гц 4:4:4 8 бит
Стандарт HDMI	2.0
HDCP Версия	2.3, 1.4 совместимый
CEC	Поддерживается
<b>Управление</b>	
Контрольная часть	(1) EDID 4-контактный переключатель DIP, (1) Micro-USB порт
<b>Общие</b>	
Пропускная способность	18 Гбит/с
HDMI 2.0 Длина кабеля	4К 60 Гц 4:4:4 -5 м, 4К 60 Гц 4:2:0 - 15м, 1080p - 20m
Диапазон рабочих температур	-10...55 С
Диапазон темп. хранения	-25...70 С
Относительная влажность	10%-90%
Электропитание	Вход: 100 В-240 В перем., выход: 5 В пост. 1 А
Энергопотребление	1.5 Вт (Макс)
Размер (Ш-В-Г)	96,0 мм x 17,6 мм x 70,4 мм
Масса	185 г.

*Примечание: Используйте высококачественный кабель HDMI, полностью совместимый с HDMI 2.0, для надежной передачи сигнала.*

## Системное подключение

Следующая диаграмма иллюстрирует типичное входное и выходное соединение усилителя-распределителя



Официальный дистрибьютор в РФ ООО «Эн-Джи-Ти»

Юридический и фактический адрес: 109341, город Москва, улица Люблинская, дом 151, помещение 321, этаж 3

Тел./Факс: +7 (499) 705-68-88 E-mail: [info@video-walls.ru](mailto:info@video-walls.ru) <http://av-box.ru>