



CDPS-UA1H4HS

Усилитель-распределитель 1:4 сигналов HDMI UHD



Руководство по эксплуатации



ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Вся информация, представленная в данном руководстве, прошла тщательную проверку и считается окончательно точной. Cypress Technology не несет какой-либо ответственности за любые нарушения патентных и других прав третьих лиц, наступивших в результате использования приведенных здесь данных.

Cypress Technology не несет какой-либо ответственности за любые неточности в данном документе. Компания Cypress также не обязана проводить обновление данных, приведенных в данном документе.

При этом Cypress Technology оставляет за собой право вносить обновления в данный документ/продукт без дополнительного уведомления.

УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ АВТОРСКОМ ПРАВЕ

Категорически запрещается воспроизведение части или всего документа, его передача, расшифровка, хранение в системах поиска, полный или частичный перевод на любой язык или в формат компьютерного файла в любой форме и любым способом - электронным, механическим, магнитным, оптическим, химическим, вручную или любым другим способом. Для проведения любых действий с документом требуется заблаговременное получение письменного разрешения от компании Cypress Technology.

© Copyright 2015 by Cypress Technology.

Все права защищены.

Версия 1.0 от января 2015 г.

ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ТОРГОВОЙ МАРКИ

Любые продукты или сервисы, перечисляемые в данном документе, могут быть зарегистрированными торговыми марками, принадлежащими соответствующим компаниям.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед тем как приступить к распаковке, установке или эксплуатации данного устройства, а также перед подключением к нему питания, внимательно ознакомьтесь со всеми изложенными указаниями по мерам безопасности.

При распаковке и установке оборудования помните:

- Неукоснительно придерживайтесь основных мер безопасности по предотвращению пожара, поражения током и нанесения травм окружающим;
- Во избежание возможного возгорания или удара током следует защитить устройство от дождя, влаги и не устанавливать его возле воды;
- Категорически запрещается выливать на устройство воду или любую другую жидкость;
- Запрещается проталкивать внутрь устройства или вставлять в его разъемы какие-либо посторонние предметы - это может причиной повреждения внутренних деталей;
- Запрещается подключать кабель питания напрямую к общим источникам тока;
- Используйте только штатный блок питания (PSU, использование неисправного блока питания категорически запрещено;
- Запрещается ставить на кабель питания посторонние предметы, особенно тяжелые, а также ходить по нему;
- Во избежание перегрева запрещается закрывать вентиляционные и технические отверстия, расположенные на корпусе. Дополнительно следует обеспечить свободную циркуляцию воздуха вокруг устройства.

ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

ВЕРСИЯ №	ДАТА ДЕНЬ/МЕСЯЦ/ГОД	ВНЕСЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ
VR0	18.06.2015	Предварительная версия



СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	5
2. Приложения.....	5
3. Комплектность упаковки.....	5
4. Системные требования	5
5. Особенности	6
6. Элементы управления и функции.....	7
6.1. Передняя панель.....	7
6.2. Задняя панель	8
7. Схема подключения	9
8. Технические характеристики.....	10



1. ВВЕДЕНИЕ

Данный усилитель-распределитель 1:4 HDMI 2.2 является модернизированным решением, предназначенным для усиления и распределения сигналов HDMI с одного входа на четыре выхода. Данное решение поддерживает высокоскоростную передачу аудио- и видеосигналов разрешением 4K2K, 60 Гц, в цветовом пространстве YUV420 по HDMI кабелю и обеспечивает прием-передачу в полосе пропускания до 9 Гбит/с без потери данных. Благодаря всем реализованным в нем нововведениям, данный усилитель-распределитель гарантирует бесперебойную и высококачественную передачу HDMI сигналов.

2. ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Домашние системы
- Выставочные залы
- Обучающие программы
- Рекламные площади

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ УПАКОВКИ

- Усилитель-распределитель 1:4 сигналов HDMI
- Блок питания 5 В/2,6А
- Руководство по эксплуатации

4. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Наличие устройства-источника, например, DVD/Blu-ray плеера, воспроизводящего устройства - HD монитора/панели и HDMI кабелей.



5. ОСОБЕННОСТИ

- Поддержка HDMI (вплоть до 3D и 4K2K) и HDCP 2.2;
- Поддержка разрешений HDTV до 4Kx2K (3840x2160, 24/25/30; 3840x2160, 50/60 YUV_420 и 4096x2160, 24/25/30; 4096x2160, 50/60 YUV_420), а также разрешений компьютерной графики до WUXGA, 60 Гц (RB);
- Поддерживается передача данных в полосе пропускания до 9 Гбит/с, с цветностью Deep Color (до 1080p, 36-бит);
- Поддерживается передача HDMI сигналов одновременно на четыре выхода;
- Поддерживается сквозная передача аудио следующих форматов: LPCM 2/5.1/7.1CH, Dolby Digital 2-5.1CH, DTS Surround, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby Atmos и DTS-HD Master Audio;
- Поддерживается использование EDID-данных с отдельных входов

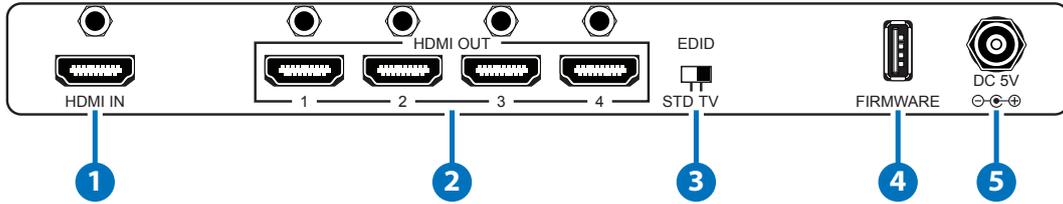
6. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ФУНКЦИИ

6.1 Передняя панель



1. **Индикатор питания:** при включенном питании данный индикатор будет гореть зеленым;
2. **SYNC IN:** индикатор сигнализирует о подключении устройства-источника;
3. **HDCP 2.2 IN:** сигнализирует о том, что с устройства-источника поступает сигнал с шифрованием HDCP 2.2.
4. **Индикаторы SYNC 1-4:** сигнализируют о том, что обнаружено воспроизводящее устройство - ТВ панель/монитор (5 В).
5. **Индикаторы 1-4 HDCP 2.2:** сигнализирует об установлении связи с внешним монитором и передаче на него сигнала HDCP 2.2.

6.2 Задняя панель



1. **HDMI IN:** используется для подключения внешних устройств-источников, например, Blu-ray/DVD/ PS3 плееров, абонентских приставок Set-Top-Box, а также других HDMI приборов.
2. **HDMI OUT 1-4:** используется для подключения периферийных ТВ-панелей/мониторов или HD усилителей.
3. **EDID STD/TV:** данный переключатель используется для выбора настроек EDID.

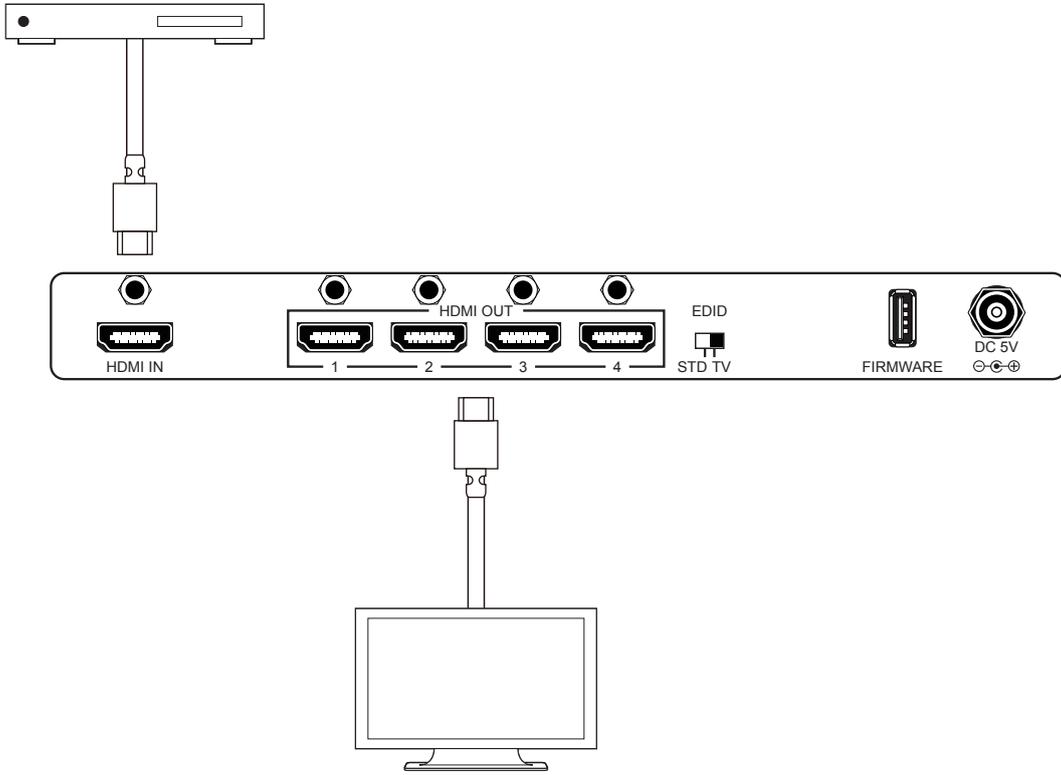
Включение в положение TV позволяет считывать EDID-данные выхода 1 (HDMI OUT 1). Например, если устройство-источник поддерживает передачу сигналов разрешением 4K2K, то к нему должен быть подключен аналогичный дисплей. Сигнал разрешением 4K2K будет передаваться на выходы 1-4, при этом, если к выходам 2-4 подключены панели, не поддерживающие такое разрешение сигнала, то на них видеоконтент воспроизводиться не будет. Для решения этой проблемы необходимо конфигурировать настройки таким образом, чтобы EDID-данные с выхода 1 соответствовали EDID подключенных панелей.

Включение в положение STD будет означать, что используется EDID для передачи видео разрешением 1080p и двухканального аудио PCM.

4. **FIRMWARE:** данный слот используется только для обновления встроенного ПО.
5. **DC 5V:** используется для подключения штатного блока питания (подключенного, в свою очередь, к розетке электросети).

7. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Плеер DVD или Blu-ray



TV-панель или усилитель

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ширина диапазона видеосигнала	300 МГц / 9 Гбит/с
Входы	HDMI - 1 шт. USB (для обновления микропрограммы) - 1 шт.
Выходы	HDMI - 4 шт.
Макс. длина кабеля HDMI, вход-выход	10 м при разрешении 1080p 5 м при разрешении 4K2K
Питание	5 В/2,6А (соответствует стандартам ЕС/США, прошел сертификацию CE/FCC/UL)
Защита от электростатических разрядов	Модель тела человека: ±8 кВ (через воздух) ±4кV (при касании)
Габаритные размеры	220x121x27 мм (без разъемов) 220x127,25x28,3 мм (с разъемами)
Масса	368 г.
Материал корпуса	Металл
Цвет	Черный
Рабочая температура	0°C-40°C
Температура хранения	-20°C-60°C
Относительная влажность воздуха	20-90 % (без конденсации)
Потребляемая мощность	5,83 Вт

Поддерживаемое разрешение DVI и HDMI сигналов	Вход	Выход
640x480, 60/72/75	✓	✓
720x480, 60	✓	✓
720x576p, 50	✓	✓
800x600, 60/72/75	✓	✓
1024x768, 60/70/75	✓	✓
1280x720, 50/60	✓	✓
1280x720p, 60	✓	✓
1280x768, 60	✓	✓
1280x800, 60	✓	✓
1280x1024, 60	✓	✓
1360x768, 60	✓	✓
1600x1200, 60	✓	✓
1920x1080i, 50/60	✓	✓
1920x1080p, 24/25/30/50/60	✓	✓
1920x1200, 60 (RB)	✓	✓
3840x2160, 24/25/30	✓	✓
3840x2160, 50/60_YUV420	✓	✓
4096x2160, 24/25/30	✓	✓
4096x2160, 50/60_YUV420	✓	✓

