

Разветвитель 1:4 4K HDMI® в DM 8G+® и HDBaseT®

- > Конвертирует и разделяет один HDMI® вход на четыре выхода DM 8G+®
- > Выход HDMI позволяет каскадировать
- > Поддерживает видео 4K UHD и DCI 4K при 60 Гц
- > Поддерживает Dolby® True HD, Dolby Atmos®, DTS-HD®, DTS:X® и некомпьютеризированный линейный 3Сь рder 7.1
- > Пропускает AV сигнал на все выходы без изменений или искажений
- > Простая установка, не требует программирования
- > Совместим с сертифицированным оборудованием HDBaseT®
- > Выбор совместимости HDCP 2.2 или 1.4
- > Поддерживает электропитание PoDM+ и HDBaseT PoE+ [1]
- > Обеспечивает подключение к ЛВС для приемников DM 8G+ [2]
- > Поддерживает Ethernet через HDBaseT [2]
- > Монтируемый в 19-дюймовую стойку одномодульный корпус половинной ширины [4]
- > Можно крепить под столом [4]
- > Универсальный внешний блок питания 100-240 В входит в комплект



DM-DA4-4K-C является принадлежностью DigitalMedia™, которая преобразует и разветвляет один 4K60 HDMI® сигнал на четыре отдельных приемника DM 8G+® или HDBaseT®. HDMI выход предназначен для сквозной передачи сигнала на местный дисплей, звуковой процессор, коммутатор или другой DM-DA4-4K-C. Видео и звук поступают со входа на все пять выходов одновременно и без каких либо изменений и искажений.

Электропитание PoDM+ или HDBaseT PoE+ допустимо для всех четырех портов DM® путем добавления PoDM источника питания (модель PW-4830DUS или DM-PSU-3X8-RPS, приобретаются отдельно). Это позволяет определенным DM приемникам и оборудованию HDBaseT получать питание через кабель CATx, устраняя необходимость в отдельном блоке питания на стороне каждой конечной точки [1].

Порт Gigabit Ethernet предоставляет однопортовое подключение к ЛВС для всего подключенного оборудования, включая DM приемники и оборудование HDBaseT. Гигабитное подключение DM-DA4-4K-C гарантирует полные 100 мегабит для каждого подключенного устройства [2].

Уровень HDCP глобально выбирается на DM-DA4-4K-C между версией 2.2, 1.4 и нет. Работоспособность EDID настраивается между пропуском EDID на вход от подключенного к первому DM порту оборудования или использованием оптимизированного для 1080p60, заданного по умолчанию EDID. Сигналы CEC не проходят через DM-DA4-4K-C, хотя большинство DM приемников поддерживают CEC через Ethernet, благодаря интеграции с системой управления [3].

Один или два DM-DA4-4K-C можно смонтировать в стойке на месте одиночного модуля при помощи комплекта стоечного крепления ST-RMK. Установка под столом или кафедрой осуществляется при помощи комплекта подстольного крепления UTK-1U-HALF. Оба комплекта креплений приобретаются отдельно.

Для получения дополнительных инструментов по дизайну и справочных материалов, пожалуйста, обратитесь к странице ресурсов DigitalMedia <http://www.crestron.com/dmresources/>

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Видео

Типы входного сигнала: HDMI с Deep Color и 3D (DVI и Dual-Mode DisplayPort совместимый [6])

Типы выходного сигнала: DM8G+ и HDBaseT с Deep Color, 3D и 4K; HDMI с Deep Color и 4K (DVI совместимый [6]),

Максимальное разрешение:

Тип развертки	Разрешение	Частота кадров	Цветовая субдискретизация	Глубина цвета
Прогрессивная	4096x2160 4K DCI и 3840x2160 4K UHD	24 Гц	4:4:4	36 бит
		30 Гц	4:4:4	24 бит
	2560x1600 WQXGA 1920x1080 HD1080p	30 Гц	4:2:2	36 бит
		60 Гц	4:4:4	24 бита
		60 Гц	4:4:4	36 бит
Чересстрочная	1920x1080 HD1080i	30 Гц	4:4:4	36 бит

ЗАМЕЧАНИЕ: Представлены обычные разрешения; так же поддерживаются другие разрешения с частотой синхронизации до 300 МГц.

Звук

Типы входного сигнала: HDMI (совместим с Dual-Mode DisplayPort Multimode [6])

Типы выходного сигнала: DM 8G+ и HDBaseT, HDMI

Форматы: Dolby Digital®, Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby True HD, Dolby Atmos, DTS®, DTS-ES, DTS 96/24, DTS-HD High Res, DTS-HD Master Audio, DTS:X, до 8 каналов LPCM

Интерфейсы

Ethernet: 10/100/1000 Мб/с; обеспечивает одноточечное подключение к ЛВС для четырех приборов DM или HDBaseT [2]

USB: ведущий порт USB для обновления ПО через USB хранилище

DigitalMedia: DM 8G+, HDCP 2.2 или 1.4, EDID, CEC, PoDM, PoDM+, Ethernet 100Mб [1,2,3,7,8]



DM-DA4-4K-C – Вид спереди



DM-DA4-4K-C – Вид сзади

HDBaseT: HDBaseT Class A, HDCP 2.2 или 1.4, EDID, PoE, PoE+, Ethernet 100Mб ^[1,2,7,8]

HDMI: HDCP 2.2 или 1.4, EDID ^[7,8]

Подключения

LAN: (1) 8-полюсная розетка RJ-45;

порт Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T

PoDM INPUT: (1) комбинированный разъем D-Sub 7w2;

вход электропитания 48 В постоянного тока для питания PoDM^[1]; обеспечивает питание оборудования PoDM на всех портах DM OUTPUT

SERVICE: (1) USB розетка типа A;

Поддерживает USB накопители для обновления ПО

24VDC 1.25A: (1) Силовой разъем постоянного тока 2,1x5,5 мм;

Силовой ввод 24 В постоянного тока;

Внешний блок питания [PW-2412WU](#) входит в комплект

HDMI INPUT: (1) 19-полюсная розетка HDMI типа A;

цифровой аудио/видео вход;

Совместим с DVI и DisplayPort Multimode ^[6]

HDMI OUTPUT: (1) 19-полюсная розетка HDMI типа A;

цифровой аудио/видеовыход;

Совместим с DVI ^[6]

DM OUTPUT 1 – 4: (4) 8-полюсные экранированные розетки RJ-45;

выход DM 8G+, совместим с HDBaseT;

порт PoDM+ и HDBaseT PoE+ PSE (питающее оборудование)^[1]; подключается к входу DM 8G+ приемника DM или другого устройства DM или к устройству HDBaseT посредством кабеля CAT5e, Crestron [DM-CBL-8G](#) или Crestron [DM-CBL-ULTRA](#)^[5]

Органы управления и индикаторы

PWR: (1) двухцветный зеленый/янтарный светодиод, индицирует поступление питания от внешнего блока питания, янтарный во время загрузки, зеленый во время нормальной работы

HDMI INPUT: (1) двухцветный зеленый/янтарный светодиод, зеленый индицирует подключенный источник и наличие видеосигнала на входе HDMI INPUT, янтарный – подключенный источник и отсутствие видеосигнала

HDMI OUTPUT: (1) двухцветный зеленый/янтарный светодиод, зеленый индицирует подключенное оборудование и наличие видеосигнала на выходе HDMI OUTPUT, янтарный – подключенное оборудование и отсутствие видеосигнала

DM OUTPUT 1 – 4 (спереди): (4) двухцветных зеленый/янтарный светодиод, зеленый индицирует подключенное оборудование и наличие видеосигнала на соответствующем выходе DM OUTPUT, янтарный – подключенное оборудование и отсутствие видеосигнала

LAN (сзади): (2) светодиода, зеленый обозначает состояние подключения Ethernet, янтарный - активность

EDID (сзади): (1) 2-позиционный ползунковый переключатель, положение DEFAULT отсылает predetermined EDID на вход HDMI INPUT [2-канальный LPCM, 1920x1080@60 Гц (предпочтительно), 1920x1080@30 Гц, 1280x720@60 Гц, 720x480@60 Гц], положение COPY 1ST копирует EDID из подключенного к выходу HDMI OUTPUT 1 прибора в прибор, подключенный ко входу HDMI INPUT

HDCP (сзади): (1) 3-позиционный ползунковый переключатель, выбирает версию HDCP (OFF, 1.4, 2.2) ^[7]

DM OUTPUT 1 – 4 (сзади): (8) светодиодов, зеленый обозначает состояние DM-подключения, янтарный - наличие видеосигнала и сигнала HDCP на соответствующем порту DM OUTPUT

Электропитание

Внешний блок питания (входит в комплект):

Вход: 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц;

Выход: 24 В постоянного тока, 1,25 А;

Модель: [PW-2412WU](#)

Питание через интерфейс DM (PoDM): Питающее IEEE 802.3at PoDM+ оборудование, каждый порт DM OUTPUT подает до 30 Вт на одно PoDM (Класс 0 - 3) или PoDM+ (Класс 4) устройство ^[1]

Питание через интерфейс HDBaseT: Питающее IEEE 802.3at PoE+ оборудование, каждый порт DM OUTPUT подает до 30 Вт на одно HDBaseT PoE или PoE+ устройство ^[1]

Источник питания PoDM: Совместимый с моделью [PW-4830DUS](#) или [DM-PSU-3X8-RPS](#) (оба приобретаются дополнительно)

Электропотребление:

Пиковое 102 Вт при четырех подключенных и питаемых через PoDM приемниках DM-RMC-4K-SCALER-C;

Типичное 22 Вт при четырех подключенных и питаемых через PoDM приемниках DM-RMC-4K-100-C;

16 Вт в покое при отсутствии подключений

Климатические условия

Температура: от 0°C до +40°C

Относительная влажность: от 10% до 90% (без конденсата)

Выделение тепла:

Пиковое 346 БТЕ/ч при четырех подключенных и питаемых через PoDM приемниках DM-RMC-4K-SCALER-C;

Типичное 111 БТЕ/ч при четырех подключенных и питаемых через PoDM приемниках DM-RMC-4K-100-C;

55 БТЕ/ч в покое при отсутствии подключений

Исполнение

Корпус: металлический, черное покрытие, вентиляционные отверстия по бокам

Передняя панель: металлическая, черное покрытие, накладка с маркировкой из поликарбоната

Установка: отдельностоящий, крепление под стол или в 19-дюймовую стойку, занимает половину одного модуля (приклеиваемые ножки в комплекте, комплекты крепления под стол и в стойку приобретаются дополнительно)

Габариты

Высота: 44 мм

Ширина: 180 мм

Глубина: 234 мм

Масса

1,5 кг

Максимальные длины кабеля DM8G+ и HDBaseT

Тип кабеля:	Кабель DM® Ultra DM-CBL-ULTRA	Кабель DM 8G® DM-CBL-8G	CAT5e (или лучше) UTP или STP ^[6]
Разрешение:	100 м	100 м	100 м
1080p60 Full HD			
1920x1200 WUXGA			
1600x1200 UXGA			
2048x1080 2K DCI			
2560x1440 WQHD			
2560x1600 WQXGA	70 м	50 м	
3840x2160 Ultra HD			
4096x2160 4K DCI			

МОДЕЛИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**Доступные модели**

DM-DA4-4K-C: Разветвитель 1:4 4K HDMI® в DM 8G+® и HDBaseT®

Принадлежности в комплекте

PW-2412WU: Настенный блок питания, 24 В постоянного тока, 1,25 А, 2,1 мм, универсальный (1 шт.)

Доступные принадлежности

ST-RMK: Комплект стоечного крепления

UTK-1U-HALF: Комплект подстольного крепления

PW-4830DUS: источник питания PoDM 150 Вт

DM-PSU-3X8-RPS: PoDM+ блоки питания с резервированием

DM-CONN-ULTRA-RECP: Модульный разъем Keystone RJ45 DigitalMedia™ Ultra

DM-CBL-ULTRA-PC: Коммутационный шнур DigitalMedia™ Ultra

DM-CBL-ULTRA: Кабель DigitalMedia™ Ultra

DM-CONN: Разъемы для кабелей DM-CBL-ULTRA

DM-CBL-8G: кабель DigitalMedia 8G™

DM-8G-CONN: разъем кабеля DigitalMedia 8G™

DM-8G-CRIMP: обжимной инструмент для DM-8G-CONN

DM-8G-CONN-WG: разъем с направляющей кабеля DigitalMedia 8G™

DM-8G-CRIMP-WG: обжимной инструмент для DM-8G-CONN-WG

Серия CBL: сертифицированные интерфейсные кабели Crestron®

Серия MP-WP: настенная панель с разъемами

Серия MPI-WP: настенная панель с разъемами — европейская версия

Примечания:

- Предоставление электропитания PoDM или PoE требует внешнего источника питания, модель [PW-4830DUS](#) или [DM-PSU-3X8-RPS](#), приобретаются отдельно. Ввиду присущему кабелю CATx падению мощности, каждый питаемый прибор PoDM+ или HDBaseT PoE+ плучает максимум 25,5 Вт. Любая проводка, подключенная к питающему порту PoDM или PoE, предназначена только для внутренней прокладки и не должна выходить за пределы здания, в котором расположено питающее оборудование.
- Относительно Ethernet, DM-DA4-4K-C эффективно выступает в качестве обычного 5-портового сетевого коммутатора, предоставляя подключение к ЛВС для подключаемого оборудования DM и HDBaseT. Это позволяет [системе управления Crestron](#) адресовать, управлять и наблюдать за этим оборудованием. Сам по себе DM-DA4-4K-C не адресуемый и не управляемый. Имейте ввиду, что приемник [DM-RMC-4K-100-C-1G](#) не может управляться через подключение к DM-DA4-4K-C и, таким образом, будет работать только как простой приемник АВ сигнала. Все остальные [приемники 8G+](#) от Crestron полностью управляются через Ethernet от DM-DA4-4K-C. Для оборудования HDBaseT, пожалуйста, ознакомьтесь с характеристиками соответствующего оборудования на тему совместимости Ethernet через HDBaseT.
- СЕС является протоколом связи, применяемым многим АВ оборудованием для удаленного управления через HDMI подключение. СЕС сигналы не передаются между выходами и входами DM-DA4-4K-C. Однако, [приемники 8G+](#) от Crestron поддерживают СЕС через Ethernet подключение к [системе управления](#) через DM-DA4-4K-C, который позволяет системе управления управлять оборудованием через HDMI выход каждого приемника. Имейте ввиду, что модель приемника [DM-RMC-4K-100-C-1G](#) не поддерживает данную возможность при подключении к DM-DA4-4K-C. Оборудованием HDMI и HDBaseT нельзя управлять при помощи СЕС через HDMI порты DM-DA4-4K-C.
- Комплект Стоечного Крепления [ST-RMK](#) и Комплект Крепления Под Стол [UTK-1U-HALF](#) продаются отдельно.
- Максимальная длина кабеля для подключений по DM 8G+ и HDBaseT зависит от типа кабеля и разрешения видео сигнала. Ознакомьтесь с таблицей “Максимальная длина кабелей DM 8G+ и HDBaseT”. Устаревшие модели кабелей Crestron DigitalMedia [DM-CBL](#) и DigitalMedia D [DM-CBL-D](#) поддерживают те же разрешения и максимальные длины, что и CAT5e. Для устранения влияния внешнего электромагнитного шума, который может повлиять на качество при разрешении выше чем 1080p, используйте экранированный кабель и разъемы. Ознакомьтесь с [Crestron DigitalMedia Design Guide, Doc. #4546](#). DM 8G+ совместим с характеристиками HDBaseT Альянса для HDBaseT совместимого оборудования. Все провода и кабели продаются отдельно.
- Для соединения разъемов DVI или Dual-Mode DisplayPort с разъемом HDMI необходим соответствующий адаптер или интерфейсный кабель. Интерфейсные кабели [CBL-HD-DVI](#) поставляются отдельно.
- Выбор версии HDCP действует глобально на все входы и выходы.
- EDID поддерживается только для разъемов DM OUTPUT1 и HDMI INPUT. В качестве альтернативы, можно использовать предопределение по умолчанию.

Данный продукт можно приобрести у авторизованного дилера Crestron. Чтобы найти дилера, обратитесь к торговому представителю Crestron в своем регионе. Перечень торговых представителей можно найти на странице www.crestron.com/salesreps или позвонив по телефону 800-237-2041.

Патенты, под действие которых попадают продукты Crestron, см. На следующем веб-сайте: patents.crestron.com.

Некоторые продукты Crestron содержат ПО с открытым исходным кодом. Для получения конкретной информации, пожалуйста посетите www.crestron.com/opensource/.

Crestron, эмблема Crestron, DigitalMedia, DigitalMedia 8G+, DM и DM 8G+, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Crestron Electronics, Inc. в США и/или других странах. Dolby, Dolby Digital и Dolby Atmos являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Dolby Laboratories в США и/или других странах. DTS, DTS-HD и DTS:X является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком DTS, Inc. в США и/или других странах. HDBaseT и эмблема HDBaseT Alliance являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDBaseT Alliance в США и/или других странах. HDMI и эмблема HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing LLC в США и/или других странах. Прочие

товарные знаки, зарегистрированные товарные знаки и торговые названия могут использоваться в настоящем документе для указания юридических лиц, владеющих этими знаками и названиями, или их продуктов. Компания Crestron не претендует на марки и названия, принадлежащие другим владельцам. Компания Crestron не несет ответственности за опечатки и ошибки в фотографиях. Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. © Crestron Electronics, Inc., 2014.

