

HD-MD4X1-4K-E

Коммутатор HDMI® 4K 4x1

- > Цифровой АВ коммутатор 4x1 сверхвысокой четкости 4K/60
- > Для обособленного использования или в составе системы Crestron®
- > Полностью управляется встроенными органами управления, через Web браузер или систему управления Crestron
- > Упрощенная настройка через OLED дисплей на передней панели или Web браузер
- > Оснащен четырьмя HDMI® входами и одним HDMI выходом
- > Совместим с DVI и DisplayPort Multimode [2]
- > Режим автоматического переключения позволяет обходиться без ручного управления
- > Технология QuickSwitch HD® управляет ключами HDCP для быстрой и надежной коммутации
- > Встроенный инструмент всесторонней настройки EDID
- > Допускает управление дисплеем через CEC [1]
- > Поддерживает Dolby® TrueHD, DTS-HD® и некомпрессированный линейный PCM звук 7.1
- > Высокоскоростное Ethernet подключение к ЛВС
- > Компактный, низкопрофильный дизайн для монтажа на поверхность
- > Внешний универсальный блок питания 100-240 В входит в комплект



HD-MD4X1-4K-E от Crestron® представляет из себя простой в использовании коммутатор сигналов сверхвысокой четкости с четырьмя HDMI® входами и одним HDMI выходом. Он поддерживает видео сигналы Full HD 1080p, Ultra HD, 2K и 4K с HDCP, 3D, Deep Color и звуком 7.1. Для полностью автоматической работы используется режим авто переключения, а ручное управление осуществляется через встроенные органы управления, Web браузер или систему управления Crestron. Упрощенная настройка производится через находящийся на передней панели OLED дисплей или Web браузер.

4K Ultra HD

Поддержка видео 4K является основой для поддержки последних версий UHD и DCI 4K дисплеев и источников, а так же компьютеров и мониторов с нативным разрешением выше, чем 1080p и WUXGA.

Технология QuickSwitch HD®

Работа с цифровыми мультимедийными форматами высокой четкости означает поддержку протокола HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection — защита широкополосного цифрового контента). Это схема шифрования, используемая поставщиками контента для защиты от несанкционированного копирования дисков DVD и Blu-ray, а также широкоэмитерных сигналов. Для просмотра зашифрованного с помощью HDCP содержимого требуется проверка подлинности устройством-источником всех дисплеев и сигнальных процессоров в системе с последующей выдачей им ключа перед выводом на них сигнала. Технология Crestron QuickSwitch HD управляет этими ключами для обеспечения быстрого, надежного переключения и недопущения пропадания картинки.

Управление форматами посредством EDID

HD-MD4X1-4K-E предоставляет исчерпывающее управление данными EDID (Extended Display Identification Data) между дисплеем и входными источниками системы, гарантируя что сигнал каждого источника отображается с оптимальным разрешением и форматом. Большинство применений не требует изменений настроек. Для применений требующих специальной настройки, HD-MD4X1-4K-E позволяет легко определять необходимый формат и разрешение оборудования, с соответствующей настройкой сигнала, для получения подходящего и предсказуемого результата.

Встроенное CEC управление оборудованием

Для управления подключенным дисплеем, HD-MD4X1-4K-E предлагает альтернативу общепринятому управлению через ИК

и RS-232 порты, путем использования встроенных в HDMI сигналов CEC (Consumer Electronics Control — управление бытовыми электронными устройствами). Благодаря CEC, множество дисплеев могут управляться через HDMI подключение, устраняя необходимость в выделенных управляющих кабелях или ИК излучателях [1].

Низкопрофильная установка

HD-MD4X1-4K-E удобно монтируется на стене или другой плоской поверхности. Обладая глубиной менее трех сантиметров, он легко помещается за плоскочелюстным дисплеем или под столом. Его можно так же разместить на полке или закрепить к одной из направляющих стойки.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Возможности

Цифровой АВ коммутатор 4x1, автопереключение, технология QuickSwitchHD™, местное или через Web браузер управление и настройка, управление Crestron®

Видео

Типы входного сигнала: HDMI® с Deep Color, 3D и 4K (DVI и DisplayPort Multimode совместимый [2])

Типы выходного сигнала: HDMI с Deep Color, 3D и 4K (DVI совместимый [2])

Максимальное пропускаемое разрешение:

Тип развертки	Разрешение	Частота кадров	Цветовая субдискретизация	Глубина цвета
Прогрессивная	4096x2160 4K DCI и 3840x2160 Ultra HD	24 Гц	4:4:4	30 бит
		30 Гц	4:4:4	24 бит
		30 Гц	4:2:2	36 бит
		60 Гц	4:2:0	24 бит
	2560x1600 WQXGA	60 Гц	4:4:4	36 бит
	1920x1080 HD1080p	60 Гц	4:4:4	36 бит
Чересстрочная	1920x1080 HD1080i	30 Гц	4:4:4	36 бит

ПРИМЕЧАНИЕ: Показаны обычные разрешения; поддерживаются и другие разрешения с частотой синхронизации до 300 МГц

Звук

Типы входного сигнала: HDMI (совместим с DisplayPort Multimode [2])

Типы выходного сигнала: HDMI

Цифровые форматы: Dolby Digital®, Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby® TrueHD, DTS®, DTS-ES, DTS 96/24, DTS-HD High Res, DTS-HD Master Audio™, LPCM до 8 каналов [6]

Интерфейсы

Ethernet: 10/100 Мб/с; автопереключение, автосогласование, автообнаружение, полный и полу-дуплекс; DHCP; настройка и управление через Web браузер, интеграция с системой управления Crestron

USB: только для служебного использования

HDMI (входы): HDCP, EDID

HDMI (выходы): HDCP, EDID, CEC

ЗАМЕЧАНИЕ: Поддерживает управление EDID; поддерживает управление CEC между подключенным HDMI оборудованием и системой управления

Подключения

INPUT 1 – 4: (4) 19-полюсных розеток HDMI типа A; цифровые аудио/видео входы HDMI;

Так же поддерживает DVI и DisplayPort Multimode [2]

OUTPUT: (1) 19-полюсная розетка HDMI типа A; цифровой аудио/видеовыход HDMI;

Так же поддерживает DVI [2]

LAN: (1) 8-полюсная розетка RJ-45; порт Ethernet 10Base-T/100Base-TX

24VDC 0.75A: (1) разъем электропитания постоянного тока 2,1x5,5 мм;

Вход 24 В постоянного тока;

Внешний блок питания PW-2407WU входит в комплект

SERVICE: (1) USB розетка тип A; Только для служебного использования

Дисплей

Тип дисплея: буквенно-цифровой 2x20 символов, OLED

Назначение: Отображает меню настройки и конфигурации, информацию о сигнале, присваиваемые имена входов

Органы управления и индикаторы

MENU: (1) кнопка, вызывает установочное меню

▲, ▼, ◀, ▶: (4) кнопки для навигации по меню и изменения параметров

Enter: (1) кнопка, применяет внесенные изменения

BACK: (1) кнопка, один шаг назад в меню

EXIT: (1) кнопка, выход из меню

PWR: (1) Двухцветный светодиод, индицирует поступление электропитания от источника переменного тока, янтарный во время загрузки, зеленый во время работы

AUTO: (1) кнопка и зеленый светодиод, выбор режима автоматического переключения

INPUT 1 – 4: (4) кнопки для ручного выбора входа и (4) двухцветных (зеленый / янтарный) индикатора для отображения активного входа HDMI и наличия сигнала на соответствующем входе

LAN: (2) светодиодных индикатора, янтарный индицирует активность Ethernet, зеленый - состояние Ethernet-подключения



HD-MD4X1-4K-E – Вид сверху, спереди и снизу

Требования к электропитанию

Внешний блок питания: вход 100-240 В, 50/60 Гц; выход 24 В постоянного тока 0,75А; модель PW-2407WU входит в комплект

Климатические условия

Температура: от 0°C до +40°C

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

Исполнение

Корпус: металлический, черное покрытие, (2) встроенных монтажных фланца

Установка: Отдельностоящий, монтаж на поверхность или закрепляемый на одной направляющей в стойке

Габариты

Высота: 104 мм

Ширина: 221 мм

Глубина: 28 мм

Масса

0,62 кг

МОДЕЛИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Доступные модели

HD-MD4X1-4K-E: Коммутатор HDMI® 4K 4x1

Принадлежности в комплекте

PW-2407WU: Внешний блок питания 24 В постоянного тока, 0,75А, универсальный (1 шт)

Доступные принадлежности

Серия CBL: сертифицированные интерфейсные кабели Crestron®

Серия MP-WP: настенная панель с разъемами

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

Примечания:

1. Требуется системы управления Crestron и программирования на заказ.
2. Для передачи сигналов DVI или DisplayPort Multimode, HDMI требуется соответствующий адаптер или интерфейсный кабель. Интерфейсные кабели **CBL-HD-DVI** поставляются отдельно.

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 подпадают 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 и QuickSwitch HD являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Crestron Electronics, Inc. в США и/или других странах. Blu-ray Disc является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком Blu-ray Disc Association 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-HD Master Audio является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком DTS, Inc. 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.

