

# HD-SCALER-VGA-E

## Масштабатор видео высокого разрешения, VGA ввод, HDMI® вывод

- > Конвертирует аналоговый RGB, VGA и компонентный видео сигнал в HDMI® или DVI<sup>[1]</sup>
- > Автоматически масштабирует входной сигнал для соответствия реальному разрешению вашего дисплея
- > Поддерживает различные разрешения дисплея до Full HD 1080p и WUXGA
- > Подходит для адаптации любых типов видео оборудования для поддержки любого входного разрешения
- > Поддерживает любой входное разрешение до Full HD 1080p и WUXGA<sup>[2]</sup>
- > Преобразует чересстрочную развертку в прогрессивную для источников NTSC, PAL и 1080i
- > Поддерживает аналоговые RGBHV, RGBS, RGsB и компонентные источники<sup>[3]</sup>
- > Содержит вход и выход аналогового стерео звука
- > Позволяет включать аналоговый стерео звук в HDMI
- > Позволяет регулировать расхождение звука и изображения до 150 мс
- > Простота настройки достигается благодаря экранному меню
- > Компактный, низкопрофильный дизайн, крепится на поверхность
- > Внешний универсальный блок электропитания 100-240 В входит в комплект



HD-SCALER-VGA-E является простым, эффективным по стоимости видео масштабатором, созданным для поддержки HD, SD или компьютерным дисплеем аналоговых VGA, RGB и компонентных видео сигналов с входным разрешением до Full HD 1080p или WUXGA. Благодаря низкопрофильному, монтируемому на плоскость корпусу и простоте, HD-SCALER-VGA-E можно легко закрепить сзади стойки с оборудованием, за плоскостельным дисплеем или над потолочным проектором.

### HD масштабатор

При выборе нового дисплея, видео коммутатора, процессора или кодека, кто то может допускать, что этот аппарат должен поддерживать любые источники, которые к нему подключат. На самом деле, множество современных дисплеев и другого оборудования просто не могут поддерживать все возможные форматы и разрешения, с которыми вы можете сталкиваться день ото дня в динамичном презентационном окружении – в частности аналоговые форматы вроде VGA, RGB и компонентное видео. HD-SCALER-VGA-E подключается ко входу HDMI® или DVI<sup>[1]</sup>, позволяя поддерживать множество аналоговых сигналов и гарантируя, что каждый источник отображается надежно и качественно. Полностью автоматическая работа достигается благодаря использованию EDID<sup>[2]</sup> дисплея – просто подключите HD-SCALER-VGA-E к дисплею и он интеллектуально сконвертирует и дополнит входной сигнал для оптимального отображения на дисплее.

HD-SCALER-VGA-E поддерживает видео источники стандартного и высокого разрешения до Full HD 1080p с прогрессивной разверткой и 1080i с чересстрочной, а так же компьютерные источники до WUXGA 1920x1200. При любом источнике, HD-SCALER-VGA-E может масштабировать изображение вверх или вниз, преобразовывать чересстрочную развертку в прогрессивную, понижать шумовые эффекты и преобразовывать соотношение сторон для соответствия реальному разрешению вашего дисплея или компьютерного монитора. Поддерживается широкий выбор разрешений дисплея до 1920x1200, а автокалибровка позволит добиться быстрой и простой настройки и работы без участия рук.

HD-SCALER-VGA-E оснащен единственным входом VGA и совместим с RGB и компонентными видео источниками.<sup>[3]</sup>

### Включение звука

Вход аналогового звука на HD-SCALER-VGA-E служит для использования стерео сигнала от звукового оборудования с линейным уровнем или выхода на головные телефоны мобильного устройства или компьютера. Аналоговый сигнал конвертируется в цифровой и маршрутизируется на выход HDMI вместе с видео сигналом. Выход аналогового звукового сигнала так же присутствует, позволяя передать звуковой сигнал на дисплей или акустическую систему, громкоговоритель с усилителем или отдельную звуковую систему. Встроенная обработка задержки позволяет задержать звуковой сигнал на время до 150 мс для настройки соответствия звука и изображения.

### Экранное меню

Настройка и диагностика осуществляется через экранное меню (OSD). Экранное меню отображается на дисплее, перемещение по меню осуществляется при помощи простых органов управления, размещенных на масштабаторе. Меню отображает подробную информацию о подключенном источнике и дисплее и содержит настройки для выбора выходного разрешения и соотношения сторон, а так же для регулировки положения картинки, цвета, задержки звука и других параметров.

### Простой и гибкий

HD-SCALER-VGA-E хорошо подходит для широкого круга применений, включая залы заседаний, классы, домашние развлечения, аренда помещений и представления, и информационные табло.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Возможности

Масштабатор и преобразователь чересстрочной развертки в прогрессивную видео высокого разрешения, уменьшение шума, определение и восстановление шага кадра 3:2/2:2, выбор соотношения сторон, регулировка фазы/частоты синхронизации VGA и положения по горизонтали и вертикали, регулировка картинки и цвета RGB, экранное меню настройки, включение аналогового звука

# HD-SCALER-VGA-E Масштабатор видео высокого разрешения, VGA вход, HDMI® выход



Вид снизу



Вид сверху

## Видео

**Типы входного сигнала:** RGB/VGA (RGBHV, RGBS, RGsB), компонентный (YPbPr)<sup>[3]</sup>

**Типы выходного сигнала:** HDMI (DVI совместимый)<sup>[1]</sup>

**Форматы:** HDMI с DeepColor и 3D, DVI, поддержка HDCP защиты

**Входные разрешения, RGB:** 640x480@60/72/75/85Гц, 720x480@60Гц (480p), 720x576@50Гц (576p), 800x600@56/60/72/75/85Гц, 848x480@60Гц, 1024x768@60/70/75/85Гц, 1280x720@50/60Гц (720p50/60), 1280x768@60Гц, 1280x800@60Гц, 1280x960@60Гц, 1280x1024@60/75/85Гц, 1360x768@60Гц, 1366x768@60Гц, 1400x1050@60Гц, 1440x900@60Гц, 1600x1200@60Гц, 1680x1050@50/60Гц, 1920x1080@24Гц (1080p24), 1920x1080@25Гц (1080p25), 1920x1080@50/60Гц (1080p50/60), 1920x1200@60Гц<sup>[5]</sup>, плюс любое другое разрешение с частотой синхронизации до 165МГц

**Входные разрешения, компонентный:** 480i, 576i, 480p, 576p, 720p50, 720p60, 1080p24, 1080p30, 1080i50 (1125 линий), 1080p50 (1125 линий), 1080i60, 1080p60

**Выходные разрешения масштабатора, прогрессивная:** 640x480@60Гц, 720x480@60Гц (480p), 720x576@50Гц (576p), 800x600@60Гц, 1024x768@60Гц, 1280x720@50/60Гц (720p50/60), 1280x800@60Гц, 1280x1024@60Гц, 1400x1050@60Гц, 1440x900@60Гц, 1600x900@60Гц<sup>[5]</sup>, 1600x1200@60Гц, 1680x1050@60Гц, 1920x1080@50/60Гц (1080p50/60), 1920x1200@60Гц<sup>[5]</sup>, настоящее

**Выходные разрешения масштабатора, чересстрочная:** 1920x1080@50/60Гц (1080i50/60)

**Настройки изображения RGB входа:** контрастность, яркость, фаза, частота синхронизации, положение по горизонтали, положение по вертикали, автоматическая настройка, уменьшение шума, красный, зеленый, синий

**Настройки изображения компонентного входа:** контрастность, яркость, оттенок, насыщенность, четкость, уменьшение шума, красный, зеленый, синий

**Выбор размера:** соотношение сторон, полный, больше, меньше, почтовый ящик, панорама

## Звук

**Типы входного сигнала:** аналоговый стерео

**Типы выходного сигнала:** HDMI, аналоговый стерео

**Цифровые форматы:** 2 каналный PCM с частотой до 48 кГц

**Аналоговые форматы:** 2 каналный стерео

**АЦП:** 24 разрядный, 48 кГц

**ЦАП:** 24 разрядный, 48 кГц

**Задержка:** 0, 40, 110, 150 мс по выбору

**Отключение звука:** вкл/выкл

## Интерфейсы

**HDMI:** отвечает на EDID запросы от дисплея, копирует EDID из дисплея

**USB:** только для заводского использования

## Подключения

**5V 1.2A:** (1) 1,3 мм x 3,5 мм разъем электропитания постоянного тока; Вход 5 В постоянного тока;

Внешний блок питания PW-0510WU входит в комплект

**SERVICE:** (1) розетка USB тип A;

только для заводского использования

**AUDIO IN:** (1) миниатюрное гнездо TRS 3,5 мм;

несимметричный линейный вход звукового стерео сигнала;

Входное сопротивление: 44 кОм;

Максимальный уровень: 2 В

**VGA IN:** (1) розетка HD15;

Видео вход RGB (VGA) или компонентный<sup>[3]</sup>;

Форматы: RGBHV, RGBS, RGsB, YPbPr

**HDMI OUT:** (1) 19 полюсная розетка HDMI, тип A;

цифровой видео/аудио выход HDMI;

так же поддерживает DVI<sup>[1]</sup>

**AUDIO OUT:** (6) миниатюрное гнездо TRS 3,5 мм;

несимметричный линейный выход звукового стерео сигнала;

Выходное сопротивление: 100 Ом;

Максимальный уровень: 1 В

## Органы управления и индикаторы

**5V 1.2A:** (1) зеленый светодиод, индицирует поступление электропитания от внешнего источника

**MENU/ENTER:** (1) кнопка, используется для вызова экранного меню и ввода настроек

**UP/DOWN:** (2) кнопки, используются для перемещения по экранному меню и изменения настроек

## Требования электропитания

**Внешний блок питания:** вход 100-240В, 50/60Гц; выход 5 В постоянного тока 1,2А; модель PW-0510WU входит в комплект

**Потребление электроэнергии:** 4,8 Вт

# HD-SCALER-VGA-E Масштабатор видео высокого разрешения, VGA вход, HDMI® выход

## Климатические условия

**Температура:** от 0°C до +40°C

**Относительная влажность:** от 20% до 90% (без конденсата)

**Тепловыделение:** 16,4 БТЕ/час

## Конструкция

**Корпус:** металлический, черный; с (2) встроенными монтажными фланцами

**Крепление:** Отдельностоящий, монтируемый на поверхность или прикрепленный к одной стоечной направляющей

## Размеры

**Высота:** 155мм

**Ширина:** 133 мм

**Глубина:** 26 мм

## МОДЕЛИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### Доступные модели

**HD-SCALER-VGA-E:** Масштабатор видео высокого разрешения, VGA вход, HDMI® выход

### Принадлежности в комплекте

**PW-0510WU:** Внешний блок электропитания, 5 В постоянного тока, 1,2 А, 2,1мм, универсальный (1 шт.)

### Доступные принадлежности

**Серия CBL:** Сертифицированные кабели Crestron®

Примечания:

1. Для работы HDMI с сигналом DVI необходим соответствующий адаптер или интерфейсный кабель. Интерфейсные кабели **CBL-HD-DVI** поставляются отдельно.
2. EDID (Extended Display Identification Data) – это данные содержащиеся в HDMI, DVI или VGA сигнале, которые позволяют дисплею сообщить масштабатору какие разрешения и форматы он поддерживает, позволяя масштабатору автоматически себя настроить для отправки на дисплей оптимального сигнала.
3. VGA вход может принимать RGB и компонентный видео сигналы через соответствующий переходник (в комплект не входит).
4. Поддерживает любое входное разрешение и частоту кадров с частотой синхронизации 165 МГц или менее.
5. Только с сокращением обратного хода луча.

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](http://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](http://patents.crestron.com).

Crestron и эмблема Crestron являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Crestron Electronics, 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., 2015

# HD-SCALER-VGA-E Масштабатор видео высокого разрешения, VGA вход, HDMI® выход

