

# Gefen

®

## МАСШТАБАТОР VGA СИГНАЛОВ В DVI-I

### VGA to DVI Scaler Plus

EXT-VGA-2-DVISP

Руководство пользователя



## КУДА ОБРАЩАТЬСЯ ЗА ПОМОЩЬЮ

---

### **Служба технической поддержки в России и странах СНГ:**

Адрес электронной почты: [tech@gefен.ru](mailto:tech@gefен.ru)

### **Время работы службы технической поддержки**

с понедельника по пятницу с 10:00 до 18:00 по московскому времени

За более подробной информацией о порядке осуществления технической поддержки изделий Gefen приобретенных в России и странах СНГ обращайтесь на наш сайт в раздел «Поддержка»: [www.gefen.ru/support](http://www.gefen.ru/support)

### **К сведению пользователей**

Gefen LLC оставляет за собой право вносить изменения в оборудование, комплектацию и прилагаемую документацию без предварительного письменного уведомления.

**VGA to DVI-I Scaler Plus** является торговой маркой Gefen, LLC

© 2013 Gefen, LLC. Все права защищены.

Все товарные знаки являются собственностью их владельцев.

**Ред. A8R1\***

\* - Адаптированный перевод редакции A8 на русском языке.

# СОДЕРЖАНИЕ

---

- 3 Введение
- 4 Заметки по применению
- 5 Возможности
- 6 Компоновка панелей
- 7 Описание панелей
- 8 Подключение масштабатора EXT-VGA-2-DVISP и работа с ним
- 8 Схема подключения
- 9 Изменение настроек
- 15 Сброс настроек
- 16 Технические характеристики

# ВВЕДЕНИЕ

---

Поздравляем с приобретением масштабатора EXT-VGA-2-DVISP. Нам очень важно, чтобы Вы были полностью удовлетворены этим изделием.

## Gefen

Фирма Gefen выпускает инновационные, самые современные компьютерные и электронные решения на основе технологий интеграции, повышения дальности, распределения и преобразования. Наша надежная продукция класса “подключи и работай” отлично вписывается в кроссплатформенные компьютерные системы, профессиональные аудио и видео среды и телевидение HDTV, обогащая их мощными средствами, которые легко устанавливаются и предельно просты в использовании.

## Масштабатор EXT-VGA-2-DVISP

Данное устройство предназначено для подключения сигнала от традиционных аналоговых компьютерных видеокарт (VGA) к дисплеям оснащенным цифровым интерфейсом DVI. Устройство позволяет пользователям подключать персональный компьютер (ПК) или ноутбук, видеокарта которого оборудована видеовыходом VGA (HD-15) к цифровому интерфейсу DVI дисплея. Также изделие способно работать с компонентными источниками сигнала, такими, как DVD-плееры и телеприставки. Вы можете использовать данное устройство с ЖК телевизорами или плазменными панелями оборудованными цифровым интерфейсом HDMI, для подачи видео сигнала в этом случае потребуется DVI-to-HDMI переходник. Имейте ввиду, что для подачи звука, вам понадобится дополнительное устройство - эмбедер, при помощи которого для получения сигнала HDMI с эмбедированным звуком будет необходимо замешать сигнал от внешнего аудио источника.

## Как это работает?

Просто соедините поставляемым в комплекте кабелем VGA видеокарту ПК с видеовыходом VGA на задней панели устройства. Затем соедините кабелем DVI (приобретается отдельно) видеовыход DVI устройства с видеовыходом дисплея. Прибор преобразовывает аналоговый сигнал от видеокарты ПК в цифровой. Это требуется в том случае, если дисплей не оборудован видеовыходом VGA, и не может быть подключен к ПК напрямую. Настройка режимов работы устройства осуществляется с помощью экранного меню отображаемого на дисплее, при этом навигация по разделам меню и изменение любых доступных настроек происходит при помощи кнопок на лицевой панели устройства.

## **ЗАМЕТКИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

---

**ПЕРЕД ТЕМ, КАК ПРИСТУПАТЬ К ПОДКЛЮЧЕНИЮ И  
ЭКСПЛУАТАЦИИ GEFEN EXT-VGA-2-DVISP, ОБЯЗАТЕЛЬНО  
ПРОЧТИТЕ ПРИВЕДЕННЫЕ НИЖЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.**

- Данное устройство производит автоматическую настройку синхронизации каждый раз при подключении источника сигнала к видеовходу VGA, а также выполняет автоматическую настройку во время горячего подключения, включения-выключения прибора или при изменении разрешения.

### Функциональность

- Выходной сигнал для аналоговых сигналов от видеокарты ПК или сигналов HDTV в одном из следующих форматов RGBHV, YPbPr или YCbCr.
- Выходной сигнал DVI-I (цифровой видеосигнал совместно с аналоговым).
- Входное разрешение от источника сигнала определяется автоматически, в то время, как разрешение на видеовыходе и частота обновления могут быть выбраны посредством экранного меню и кнопок на лицевой панели устройства.
- Для преобразования частоты кадров используется буфер объемом 48Мб.
- Возможность регулировки яркости, контрастности, цветности, уровней RGB, сдвига изображения по вертикали и горизонтали.
- Превосходное качество изображения без помех присущих аналоговым сигналам на дисплеях оборудованных цифровым видеовходом, идеально подходит для использования с ЖК мониторами, плазменными панелями, DLP проекторами.
- Высокая производительность при конвертации и масштабировании входных аналоговых сигналов RGB в сигнал интерфейса DVI-I (цифровой или аналоговый).
- Разрешение на видеовыходе легко выбирается с помощью экранного меню.
- Поддерживаются входные/выходные компьютерные разрешения до 1920x1200/2048x1080 (2K) при 60Гц.
- Поддерживаются HDTV разрешения до 1080p на видеовходе и видеовыходе.
- Поддерживается стандарт DDWG для мониторов оснащенных интерфейсом DVI.
- Выбор соотношения сторон изображения для физического и полноэкранных режимов.
- Возможность управления устройством с помощью пульта ДУ (опция).

### Комплектация

Масштабатор EXT-VGA-2-DVISP - 1 шт.

Кабель VGA, длина 1,8м - 1 шт.

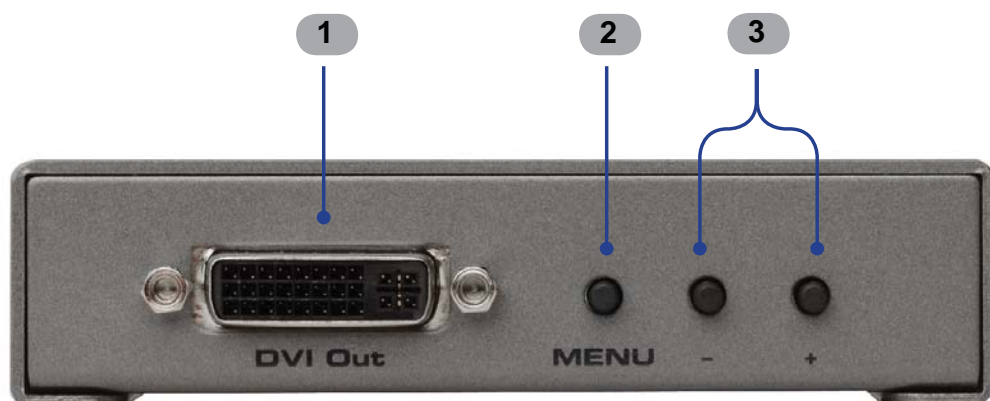
Блок питания, 5В постоянного тока - 1шт.

Руководство по подключению - 1 шт.

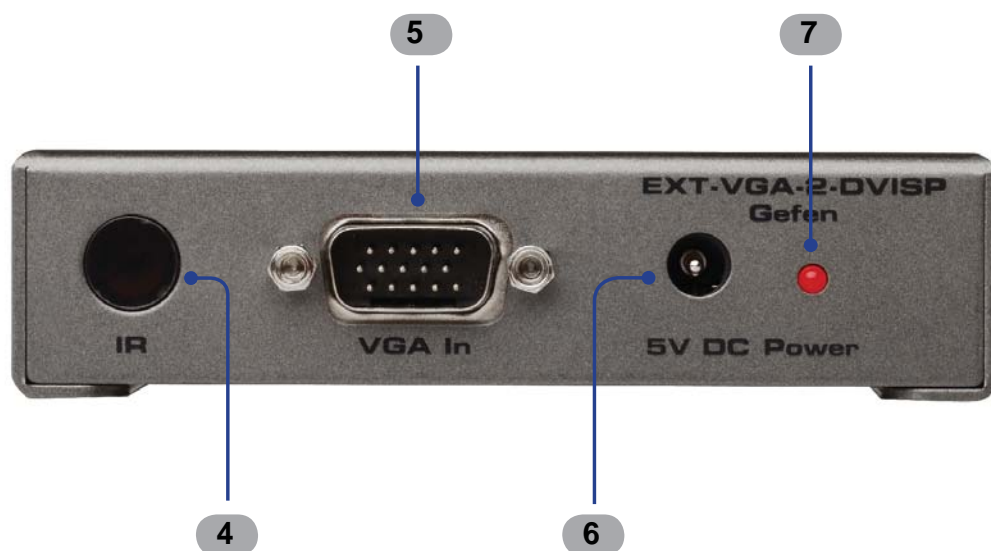
# КОМПОНОВКА ПАНЕЛЕЙ

---

Передняя панель



Задняя панель



## **1 Выход DVI (DVI Out)**

Соедините кабелем DVI (приобретается отдельно) этот порт устройства с DVI видеовходом дисплея.

## **2 Кнопка вызова экранного меню настроек (Menu)**

Нажмите на кнопку, чтобы вызвать меню настроек, нажмите еще раз чтобы скрыть меню настроек.

## **3 Кнопки навигации (-/+)**

Нажимайте эти кнопки для изменения значений в меню настроек, например таких, как яркость, цветность, разрешение на видеовыходе и пр. Также эти кнопки используются для перехода между разделами и настраиваемыми параметрами в меню. Кнопка «-» совместно с нажатой кнопкой Menu используется для перезагрузки устройства, подробнее об этом читайте в разделе «Сброс настроек масштабатора» на стр. 15.

## **4 Инфракрасный приемник (IR)**

Не используется.

## **5 Видеовход VGA (VGA In)**

Соедините поставляемым в комплекте кабелем VGA источник сигнала ПК с этим портом.

## **6 Разъем для подключения питания (5V DC)**

Подключите идущий в комплекте блок питания 5В постоянного тока к этому разъему.

## **7 Индикатор питания (Power)**

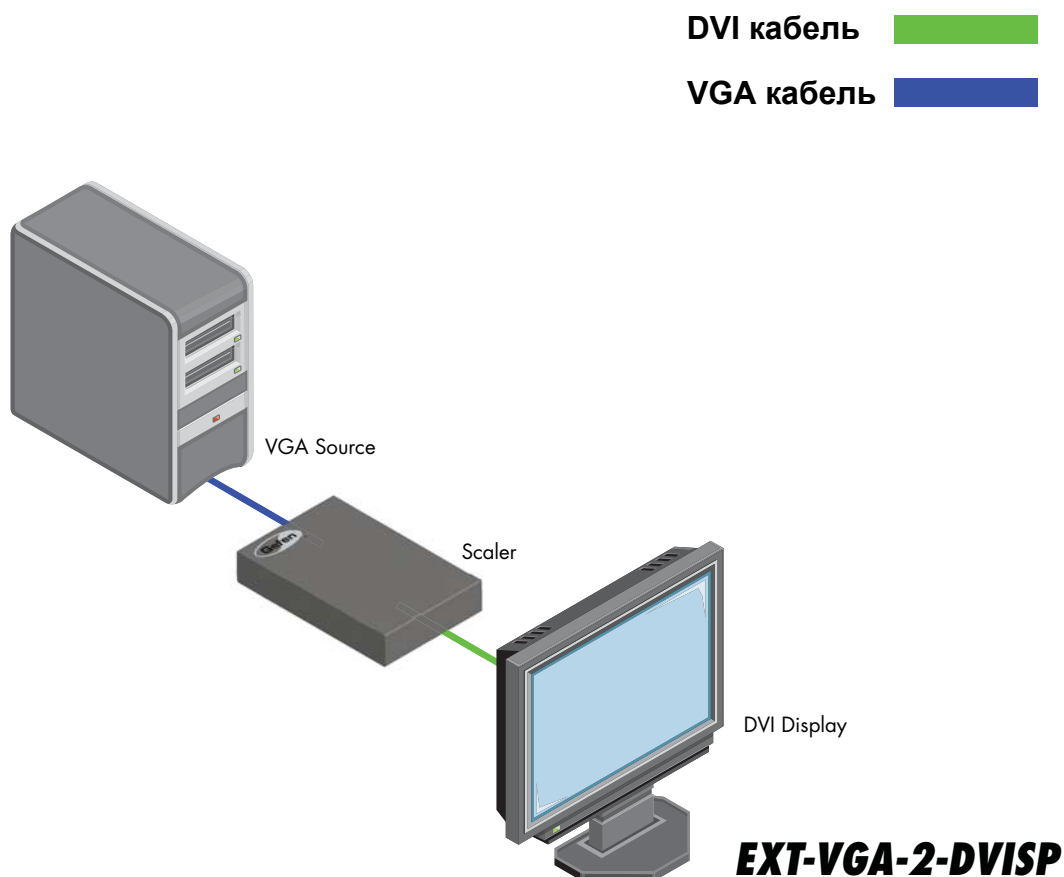
Индикатор засветится ярко красным цветом сразу после того, как идущий в комплекте блок питания будет подключен к устройству и розетке электросети.



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ МАСШТАБАТОРА EXT-VGA-2-DVISP

1. Соедините поставляемым в комплекте кабелем VGA видеокарту ПК с видеовходом VGA на задней панели устройства.
2. Соедините кабелем DVI (приобретается отдельно) видеовыход DVI устройства с видеовходом дисплея.
3. Подключите блок питания 5В постоянного тока к устройству, затем к электрической сети, индикатор питания при этом должен засветиться ярко красным цветом.
4. Включите дисплей и ПК.

### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ EXT-VGA-2-DVISP



**ВНИМАНИЕ!** Устройство всегда должно быть подключено к сетевой розетке с заземлением.

# ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК

## PC Menu (Настройки)

Для доступа к данному меню нажмите кнопку Menu на лицевой панели устройства. Используйте кнопки «-» и «+» для выбора нужного раздела (PC Menu). Для входа в раздел нажмите кнопку Menu. Используйте кнопки «-» и «+» для просмотра и выбора доступных настраиваемых параметров. После выбора нужного нажмите кнопку Menu, чтобы перейти к его корректировке. Используйте кнопки «-» и «+» для уменьшения или увеличения значений, чтобы подтвердить изменения нажмите кнопку Menu.



### **Contrast (Контрастность)**

Настройка контрастности с шагом 1. Минимальное значение 1, максимальное 100.

### **Brightness (Яркость)**

Настройка яркости с шагом 1. Минимальное значение 1, максимальное 100.

### **H-Pos (Горизонтальное положение)**

Настройка горизонтального положения изображения.

### **V-Pos (Вертикальное положение)**

Настройка вертикального положения изображения.

### **Clock (Тактовая частота)**

Настройте входную тактовую частоту таким образом, чтобы изображение было максимально четким.

### **Phase (Фаза)**

Настройте фазу таким образом, чтобы изображение было максимально четким.

## ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК

### Scale (Масштабирование, выбор соотношения сторон)

Настройка масштабирования. Для выбора доступны следующие режимы: Full, Overscan, Underscan, Letterbox U.S., PanScan U.S., Letterbox Full, and PanScan Full.

### Exit (Выход)

Выберите для возврата в главное меню

### Color menu (Настройки цветности)

Для доступа к данному меню нажмите кнопку Menu на лицевой панели устройства. Используйте кнопки «-» и «+» для выбора нужного раздела (Color menu). Для входа в раздел нажмите кнопку Menu. Используйте кнопки «-» и «+» для просмотра и выбора доступных настраиваемых параметров. После выбора нужного, нажмите кнопку Menu, чтобы перейти к его корректировке. Используйте кнопки «-» и «+» для уменьшения или увеличения значений, чтобы подтвердить изменения нажмите кнопку Menu.



### Color temp (температура оттенков)

- Normal (Обычная)

Используется для большинства контента.

- Warm (Горячий или Теплый)

Смещение RGB значения в красную зону для придания изображению более теплого оттенка.

- Cool (Холодный)

Смещение RGB значения в синюю зону для придания изображению более холодного оттенка.

- User (Пользовательский)

Позволяет применять индивидуальные значения к цветовым компонентам (Красный, Зеленый, Синий).

## ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК

### Red (Красный)

Настройка интенсивности красного цвета с шагом 1. Минимальное значение 1, максимальное 100.

### Green (Зеленый)

Настройка интенсивности зеленого цвета с шагом 1. Минимальное значение 1, максимальное 100.

### Blue (Синий)

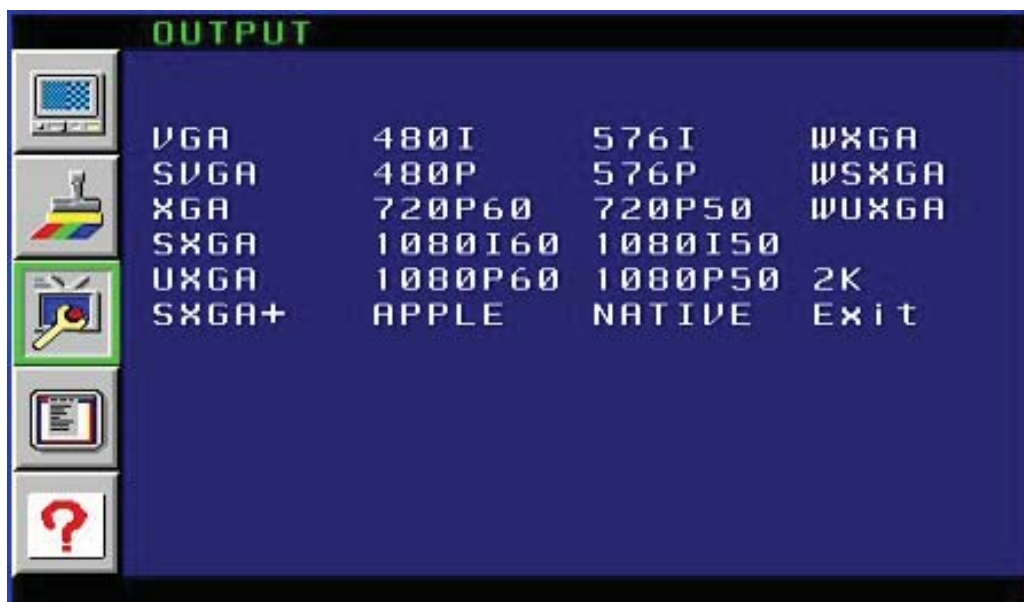
Настройка интенсивности синего цвета с шагом 1. Минимальное значение 1, максимальное 100.

### Exit (Выход)

Выберите для возврата в главное меню.

### Output Menu (Настройка видеовыхода)

Для доступа к данному меню нажмите кнопку Menu на лицевой панели устройства. Используйте кнопки «-» и «+» для выбора нужного раздела (Output menu). Для входа в раздел нажмите кнопку Menu. Используйте кнопки «-» и «+» для просмотра и выбора доступных настраиваемых параметров. После выбора нужного нажмите кнопку Menu, чтобы перейти к его корректировке. Используйте кнопки «-» и «+» для уменьшения или увеличения значений, чтобы подтвердить изменения нажмите кнопку Menu.



## ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК

---

Следующие графические разрешения доступны для выбора:

VGA	480i	576i	WXGA
SVGA	480p	576p	WSXGA
XGA	720p60	720p50	WUXGA
SXGA	1080i60	1080i50	
UXGA	1080p60	1080p50	2K
SXGA+	APPLE	NATIVE*	

\* Функция NATIVE может быть использована для установки разрешения соответствующего значению физической разрешающей способности подключенного дисплея в соответствии с данными передаваемыми средствами EDID



Если выбранное разрешение не поддерживается, то сигнал на дисплее отображаться не будет, потребуется перезагрузить устройство, используя процедуру описанную на стр. 15

### Exit (Выход)

Выберите для возврата в главное меню.

## ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК

### OSD Menu (Экранное меню)

Для доступа к данному меню нажмите кнопку Menu на лицевой панели устройства. Используйте кнопки «-» и «+» для выбора нужного раздела (OSD Menu). Для входа в раздел нажмите кнопку Menu. Используйте кнопки «-» и «+» для просмотра и выбора доступных настраиваемых параметров. После выбора нужного нажмите кнопку Menu, чтобы перейти к его корректировке. Используйте кнопки «-» и «+» для уменьшения или увеличения значений, чтобы подтвердить изменения нажмите кнопку Menu.



#### **H-Position (Горизонтальное положение)**

Настройка горизонтального положения меню на экране. Минимальное значение 1, максимальное 100.

#### **V-Position (Вертикальное положение)**

Настройка вертикального положения меню на экране. Минимальное значение 1, максимальное 100.

#### **TimeOut (Тайм-аут)**

Настройка времени (в секундах) по истечении которого экранное меню будет автоматически закрыто. Минимальное значение 1, максимальное 100.

#### **Background (Фон)**

Настройка уровня прозрачности фона экранного меню с шагом 1. Минимальное значение 0, максимальное 8.

#### **Remote channel (Канал работы ИК пульта ДУ)**

Выбор канала работы для ИК пульта ДУ Gefen EXT-RMT-SR-IR (опция, поставляется отдельно). Минимальное значение 0, максимальное 3.

## ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК

---

### Exit (Выход)

Выберите для возврата в главное меню.

### Information Menu (Информационный раздел)

Для доступа к данному меню нажмите кнопку Menu на лицевой панели устройства. Используйте кнопки «-» и «+» для выбора нужного раздела (Information menu).



## СБРОС НАСТРОЕК

---

Перезагрузка устройства приведет к сбросу выставленного ранее разрешения на видеовыходе, оно будет переведено к значению соответствующему физической разрешающей способности подключенного дисплея в соответствии с данными передаваемыми средствами EDID. Если вам нужно перезагрузить устройство, выполните следующую последовательность действий:

1. Нажмите и удерживайте кнопку Menu нажатой, отсоедините блок питания от устройства.

**Помните**, кнопка Menu не будет работать без включенного источника

2. Не отпуская кнопку Menu, подождите 3 секунды, затем заново подключите блок питания к устройству.
3. После того как блок питания будет подключен отпустите кнопку Menu.
4. По истечении трех секунд масштабатор сбросит выбранное ранее разрешение и перейдет к значению соответствующему базовой разрешающей способности подключенного дисплея.





## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

Пропускная способность.....	165 МГц
Полоса пропускания видеоусилителя.....	350MHz (VGA)
Уровень входного сигнала синхронизации.....	Размах 5 В (TTL)
Диапазон частот горизонтальной развертки.....	15 - 70 кГц
Диапазон частот вертикальной развертки.....	30 - 170 Гц
Разъем видеовхода.....	(1) VGA HD-15, розетка
Разъем видеовыхода.....	(1) DVI-I (29 контактов), розетка
Питание.....	5В постоянного тока
Потребляемая мощность.....	10 Вт (макс.)
Рабочая температура.....	от 0° до +40°С (от +32 до +104°F)
Температура хранения.....	от -20 до +60°С (от -4 до +140°F)
Относительная влажность.....	от 20 до 90%, без конденсата
Габаритные размеры (ШхВхГ).....	147,3х104,4х25,4 мм
Вес с упаковкой.....	1.36 кг

\* — Адаптированный перевод редакции А8 на русском языке.