



УСИЛИТЕЛЬ- РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ 1:8 DVI Distribution Amplifier

EXT-DVI-148
Руководство пользователя



КУДА ОБРАЩАТЬСЯ ЗА ПОМОЩЬЮ

Служба технической поддержки в России и странах СНГ:

Адрес электронной почты: 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

К сведению пользователей

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

1:8 DVI Distribution Amplifier является торговой маркой Gefen, LLC

© 2010 Gefen, LLC. Все права защищены.

Все товарные знаки являются собственностью их владельцев.

Ред. A2R1*

* - Адаптированный перевод редакции A2 на русском языке.

СОДЕРЖАНИЕ

3 Введение

4 Заметки по применению

5 Возможности

6 Компоновка панелей

7 Описание панелей

8 Подключение усилителя-распределителя *1:8 DVI-D* и работа с ним

8 Схема подключения

9 Управление EDID

10 Режимы EDID

12 Технические характеристики

ВВЕДЕНИЕ

Поздравляем с приобретением 1:8 DVI Distribution Amplifier. 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 кроссплатформные компьютерные системы, профессиональные аудио- и видеосреды и телевидение HDTV, обогащая их мощными средствами, которые легко устанавливаются и предельно просты в использовании.

1:8 DVI Distribution Amplifier

1:8 DVI Distribution Amplifier представляет собой отличное решение для одновременной передачи видеосигнала высокого разрешения на несколько дисплеев. Модель полностью совместима с устройствами, оснащенными разъемами DVI, например персональными компьютерами, HD DVD-плеерами, телевизионными спутниковыми приставками, а также любыми DVI дисплеями. Для соединения источников видеосигнала с дисплеями по интерфейсу DVI (Digital Video Interface) повсеместно используется один и тот же оцеепринятый разъем. При эксплуатации данного прибора источник цифрового видеосигнала подключается к усилителю-распределителю, который оснащен 8 видеовыходами, к каждому из которых может быть подключено устройство отображения.

Модель поддерживает технологию HDCP (защита широкополосного цифрового содержимого), обеспечивая полную совместимость с любыми HDTV дисплеями. HDCP представляет собой систему защиты, которая кодирует DVI сигнал и предотвращает несанкционированное копирование данных. Эта технология была всецело поддержана и одобрена крупнейшими участниками индустрии развлечений. При этом, если сигнал закодирован с помощью системы HDCP, а приемник — HDTV дисплей или проектор с разъемом DVI не оснащен системой декодирования, воспроизведение видеосигнала будет сопровождаться помехами или его разрешения будет снижено вплоть до 480p. Для правильного отображения видеосигнала, защищенного HDCP, необходимо, чтобы сам источник, дисплей, а также любое другое устройство-посредник соответствовали требованиям системы защиты HDCP и имели соответствующие ключи для декодирования сигнала.

Применение

Соедините источник сигнала с 1:8 DVI Distribution Amplifier через разъем DVI с помощью прилагаемого кабеля. Затем подключите до 8 дисплеев к DVI выходам усилителя-распределителя. При включении системы в сеть изображение будет отображаться на всех подключенных дисплеях.

ЗАМЕТКИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

**ПЕРЕД ТЕМ, КАК ПРИСТУПАТЬ К РАЗВЕРТЫВАНИЮ ИЛИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
1:8 DVI DISTRIBUTION AMPLIFIER,
ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ПРИВЕДЕННЫЕ НИЖЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.**

- При эксплуатации 1:8 DVI Distribution Amplifier необходимо использовать дисплеи, которые поддерживают одинаковые/совместимые наборы разрешений. Это обеспечит корректное отображение видеосигнала с источника всеми подключенными дисплеями/устройствами отображения. Для дополнительной информации, пожалуйста, смотрите стр. 7.

Функциональность

- Поддержка до 8 DVI/HDMI дисплеев
- Поддержка разрешений 480i, 480p, 720i, 720p, 1080i, 1080p
- Модель поддерживает сигнал DVI Single Link с максимальным разрешением
- Передача эмбеддированного в сигнал звука
- Соответствие требованиям HDCP
- Для подключения используются кабели DVI или DVI-HDMI
- Быстрая установка

Комплектация

Усилитель-распределитель 1:8 сигнала DVI-D – 1

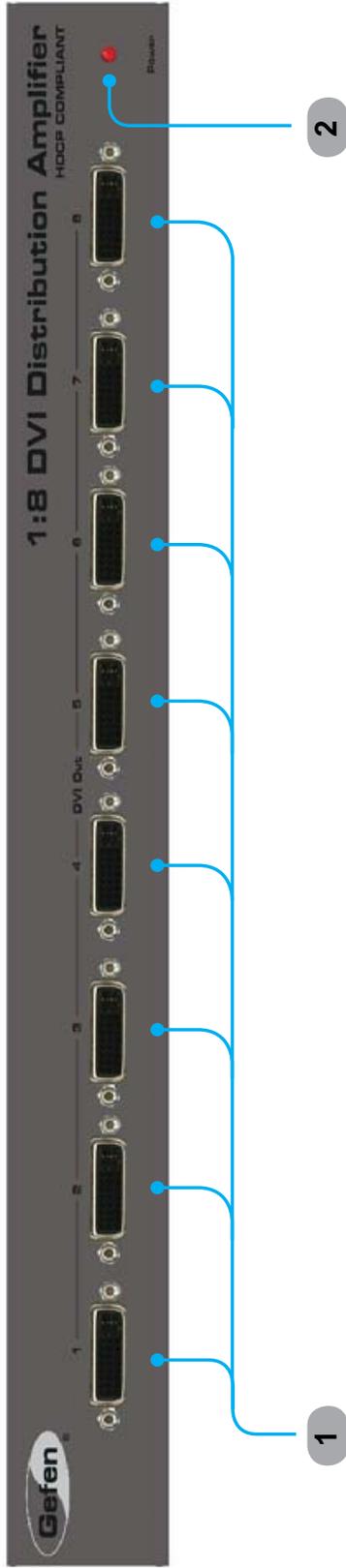
Кабель DVI (штекер-штекер), 1,8 м – 1

Блок питания, 24 В – 1

Монтажные уголки для установки прибора в стойку – 1

Руководство пользователя – 1

Передняя панель



Задняя панель



ОПИСАНИЕ ПАНЕЛЕЙ

1 Выход DVI (1-8)

Используются для подключения дисплеев.

2 Питание

Ярко-красное свечение этого светодиода свидетельствует о том, что блок питания правильно подключен к устройству и к розетке электрической сети.

3 DVI вход

Используется для подключения к прибору компьютера или другого источника сигнала DVI.

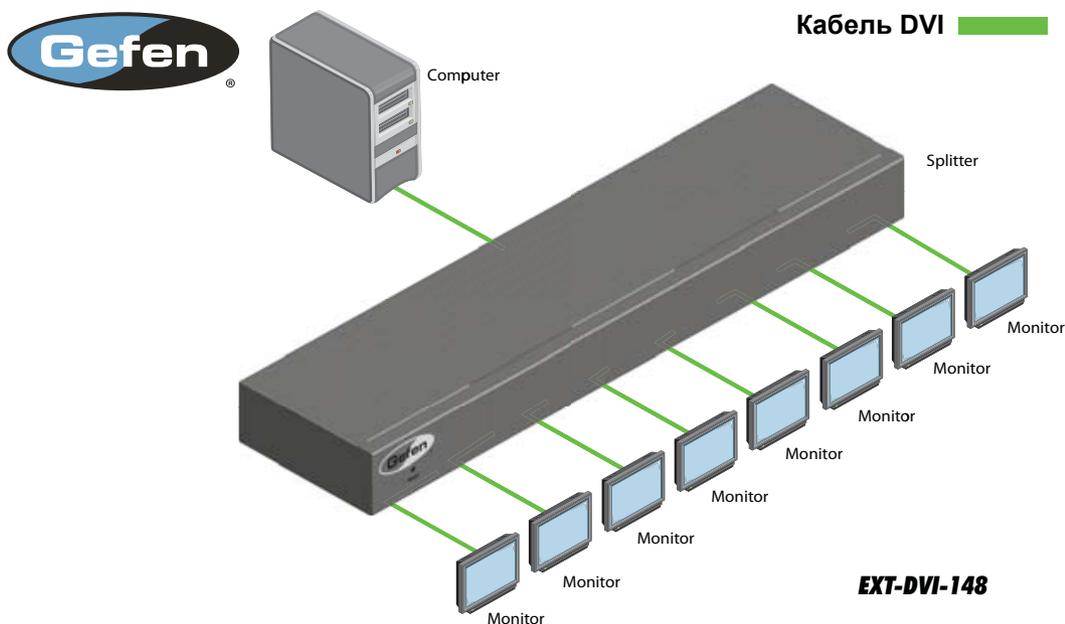
4 DC 24 В

Используется для подключения блока питания.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ 1:8 DVI DISTRIBUTION AMPLIFIER

1. Прилагаемым DVI кабелем подключите компьютер или другой источник сигнала к DVI входу на задней панели усилителя-распределителя 1:8 DVI-D
2. Подключите до 8 дисплеев к DVI выходам, которые расположены на передней панели усилителя-распределителя
3. Подключите источник питания 24 В пост к соответствующему разъему усилителя-распределителя, который расположен на задней панели. Затем подключите блок питания к сети.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ 1:8 DVI DISTRIBUTION AMPLIFIER



EDID: Что это и для чего это нужно?

Обычно при подключении источника к устройству отображения источник сигнала (цифрового или аналогового) запрашивает информацию о подключенном к нему дисплее/устройстве отображения: о его параметрах и доступных разрешениях. Таким образом, устройство изменяет сигнал в соответствии с полученной информацией, чтобы он был полностью совместимым с устройством отображения. Эта информация называется EDID (Extended Display Information Data – расширенные идентификационные данные дисплея), и источник может считать только один блок данных EDID. Поэтому источник сигнала передает сигнал только в одном разрешении, доступном дисплею.

Почему данные EDID настолько важны при эксплуатации 1:8 DVI Distribution Amplifier?

Усилитель-распределитель 1:8 сигнала DVI-D является сложным устройством, которое позволяет передавать один сигнал на несколько устройств. При этом данные EDID источник сигнала сможет считать только с одного дисплея, и характеристики сигналов, передаваемого на все устройства, будет одинаковы. Поэтому важно, чтобы все используемые дисплеи имели совместимые наборы разрешений. Для облегчения настройки прибор оснащен средствами по управлению системой EDID.

Какие существуют возможности по управлению системой EDID в 1:8 DVI Distribution Amplifier?

Прежде всего, следует отметить, что источник сигнала способен передавать лишь один тип аудио/видео сигнала, то есть одного разрешения и типа развертки. При использовании двух и более дисплеев/устройств отображения крайне важно, чтобы эти устройства имели схожие характеристики и поддерживали одинаковые или совместимые наборы разрешений. Таким образом обеспечивается прием аудио/видео сигнала источника всеми подключенными устройствами.

У пользователя есть возможность управлять данными EDID с помощью DIP-переключателей. Таким образом пользователь может управлять параметрами исходного сигнала. В 1:8 DVI Distribution Amplifier предусмотрено множество вариантов, которые позволяют комбинировать, блокировать или перенаправлять EDID данные двух и более дисплеев/устройств отображения.

Как переключить режимы EDID в 1:8 DVI Distribution Amplifier?

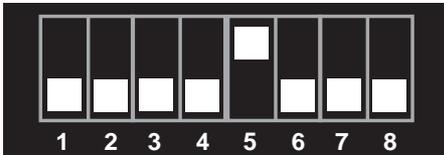
Восемь DIP-переключателей расположены на системной плате внутри усилителя-распределителя. Перемычки 1, 2 и 5 могут быть использованы в различных комбинациях для включения определенных режимов EDID.

Для доступа к этим перемычкам необходимо снять корпус устройства. Для этого выкрутите винты, расположенные на нижней и боковых панелях прибора. Выкрутите шестигранные винты на задней панели прибора, в том числе над портами DVI. Аккуратно сдвиньте панели прибора с корпуса.

РЕЖИМЫ EDID

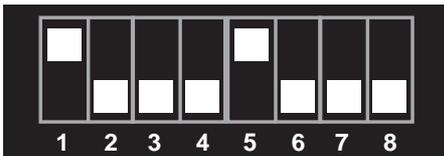
Ниже приведены иллюстрации положений DIP-переключателей для различных режимов EDID. Используйте переключатели 1, 2 и 5 для выбора нужного режима.

Режим EDID 0



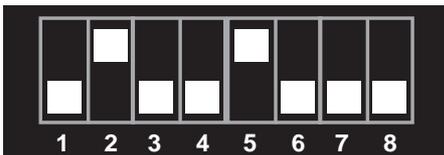
Данные считываются с устройства, подключенного к первому выходу DVI.

Режим EDID 1



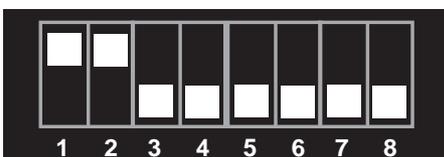
Аналогичен EDID 0, включена базовая поддержка аудио.

Режим EDID 2



Аналогичен EDID 0, включена полная поддержка аудио.

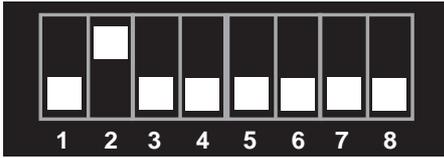
Режим EDID 3



Блок EDID генерируется на основе совместимых параметров видеосигнала всех подключенных дисплеев.

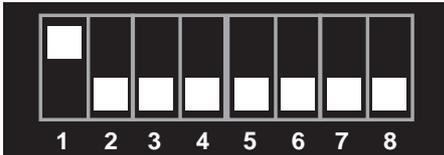
РЕЖИМЫ EDID

Режим EDID 4



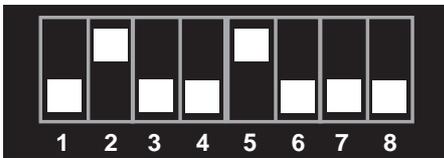
Аналогичен EDID 3, включена базовая поддержка аудио.

Режим EDID 5



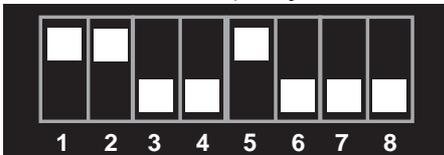
Аналогичен EDID 3, включена полная поддержка аудио.

Режим EDID 6



Блок EDID генерируется на основе совместимых параметров видеосигнала всех подключенных дисплеев.

Режим EDID 7 (По умолчанию)



Блок EDID передается без изменений с устройства, подключенного к первому активному выходу DVI.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Полоса пропускания.....	165 МГц
Уровень входного видеосигнала.....	размах 1,2 В
Уровень входного сигнала DDC.....	размах 5 В
Вход.....	1 DVI-D, разъем 29 pin (гнездо)
Выход.....	8 DVI-D, разъем 29 pin (гнездо)
Энергопотребление.....	60 Вт (макс.)
Блок питания.....	24 В постоянного тока
Габариты (ШхГхВ).....	432x41x137 мм
Вес.....	2,7 кг
Высота в монтажной стойке.....	1U

* — Адаптированный перевод редакции А2 на русском языке.