



Gefen

®

CAT5-1600A **Удлинитель**

EXT-CAT5-1600A

Руководство пользователя



www.gefen.ru

КУДА ОБРАЩАТЬСЯ ЗА ПОМОЩЬЮ

Служба технической поддержки в России и странах СНГ:

Адрес электронной почты: tech@gefen.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.

CAT5-1600A Extender является торговой маркой Gefen, LLC

© 2011 Gefen, LLC. Все права защищены.
Все товарные знаки являются собственностью их владельцев.

Ред. A6R1*

* - Адаптированный перевод редакции **A6** на русском языке.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Введение
- 2 Заметки по применению
- 3 Возможности
- 4 Компоновка панелей передатчика
- 5 Описание панелей передатчика
- 6 Компоновка панелей приёмника
- 7 Описание панелей приёмника
- 9 Подключение удлинителя CAT5-1600A
- 10 Использование DIP-переключателей
- 13 Разводка проводов сетевого кабеля
- 14 Технические характеристики

ВВЕДЕНИЕ

Поздравляем с приобретением удлинителя Gefen CAT5-1600A. 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.

Удлинитель Gefen CAT5-1600A

Удлинитель Gefen CAT5-1600A передаёт сигналы интерфейсов VGA, USB и аудиосигналы на расстояние до 100 метров по кабелям витой пары 5 категории (CAT-5). Поддерживаются сигналы разрешением до 1920x1200. К передатчику может быть подключен локальный монитор. К приёмнику могут быть подключены два монитора. Также передатчик оборудован четырьмя разъёмами USB, что позволяет управлять компьютером с помощью устройства KVM. Благодаря наличию у приборов разъёмов стерео аудио также возможна передача аналоговых аудиосигналов. Поддерживается энергосберегающий режим работы, который включается с помощью DIP-переключателей, расположенных на передатчике и приёмнике. В этом режиме при отсутствии сигнала VGA на входном порте передатчика оба прибора перейдут в режим ожидания с низким энергопотреблением.

Применение

Установите передатчик вблизи источника сигнала VGA. Подключите передатчик к источнику сигнала VGA с помощью кабеля из комплекта поставки. При необходимости подключите к передатчику монитор с помощью другого кабеля VGA. Подключите к приёмнику до двух мониторов с помощью кабелей VGA. Подключите к входным и выходным портам USB соответствующие устройства. Для передачи аудиосигнала соедините его источник с входным портом стерео аудио на передатчике кабелем для стереофонического аудиосигнала. Для вывода аудиосигнала соедините выходной порт стерео аудио на приёмнике с устройством воспроизведения кабелем для стереофонического аудиосигнала. Соедините передатчик и приёмник двумя кабелями витой пары 5 категории (CAT-5).

Для включения приборов подключите к ним штекеры источников питания и включите источники питания в электророзетки. С этого момента вы можете управлять компьютером с устройства KVM.

ЗАМЕТКИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ПЕРЕД ТЕМП КАК ПРИСТУПАТЬ К РАЗВЕРТЫВАНИЮ ИЛИ ЭКСПЛУАТАЦИИ УДЛИНИТЕЛЯ CAT5-1600A ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ПРИВЕДЕННЫЕ НИЖЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- Удлинитель CAT5-1600A предаёт сигнал интерфейса VGA и аудиосигнал на расстояние до 300 метров.
- При передаче сигналов интерфейса USB длина кабелей витой пары не должна превышать 100 метров.

Функциональность

- Удлинение дистанции передачи аналогового сигнала VGA и аналогового аудиосигнала на расстояние до 300 метров посредством двух кабелей витой пары
- Удлинение дистанции передачи сигнала USB 2.0 на расстояние до 100 метров
- Поддержка разрешений до 1920 x 1200
- Передача сигналов USB 2.0, полоса пропускания 480 Мбит/с
- Чтение данных EDID с локального и удалённого мониторов
- Обратная совместимость с устройствами, использующими интерфейс USB 1.1
- Энергосберегающий режим позволяет снизить потребление энергии приборами при отсутствии сигнала VGA
- Поддержка любых операционных систем
- Регулировка цветности, яркости и чёткости изображения
- Регулировка степени компенсации фазового сдвига каналов RGB
- Разъёмы питания с фиксаторами
- Возможна установка в монтажную стойку

Комплектация

CAT5-1600A – передатчик — 1 шт.

CAT5-1600A – приёмник — 1 шт.

Кабель VGA (штекер - гнездо), длина 1,8 м — 1 шт.

Кабель USB (Тип А – Тип В), длина 1,8 м — 1 шт.

Кабель стерео аудио (miniJack TRS), длина 1,8 м — 1 шт.

Источник питания, 5В — 2 шт.

Руководство пользователя — 1 шт.

Лицевая панель



Задняя панель



ОПИСАНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕДАТЧИКА

1 Индикатор питания

Данный светодиодный индикатор загорается красным цветом при подключении к прибору источника питания и включении его в электророзетку. При установлении связи передатчика с приёмником по витой паре светодиод меняет цвет на зелёный. В режиме ожидания и энергосберегающем режиме индикатор горит красным цветом. Подробнее о энергосберегающем режиме см. стр. 10.

2 Питание 5 В

Используется для подключения внешнего источника питания. С фиксатором.

3 Вход VGA (разъём HD15)

Используется для подключения источника сигнала VGA.

4 Проходной порт VGA (разъём HD15)

Используется для подключения локального монитора с портом VGA.

5 Входной порт аудио (TRS 3,5 мм стерео)

Используется для подключения источника аналогового аудиосигнала с помощью 3,5-мм разъёма TRS.

6 Выходной порт видеосигнала (разъём RJ-45)

Используется для соединения передатчика и приёмника кабелем витой пары 5 категории (CAT-5) и передачи по нему сигнала VGA.

7 Входной порт USB (разъём USB тип «B»)

Используется для подключения компьютера или устройства USB.

8 Индикатор подключения источника

Данный светодиодный индикатор загорается зелёным цветом при подключении к прибору источника питания и всех устройств. При отключении от прибора монитора или устройства USB индикатор сменит цвет на красный.

9 Выходной порт USB (разъём RJ-45)

Используется для соединения передатчика и приёмника кабелем витой пары 5 категории (CAT-5) и передачи по нему сигнала USB.

Лицевая панель



Задняя панель



1 Регуляторы компенсации фазового сдвига каналов RGB

Используется для регулировки красной, зелёной и синей компонент сигнала для компенсации разделения цветов в сигнале. Разделение возникает в связи с разными дистанциями передачи, а также различиями в шаге навивки на единицу длины в различных кабелях витой пары. Поворачивайте потенциометры, чтобы достичь оптимального совмещения цветов и качества изображения.

Внимание: Для работы с потенциометрами воспользуйтесь часовой отвёрткой или специальным инструментом для настройки электронных устройств. Не прилагайте чрезмерных усилий, поворачивая потенциометры. Чтобы достичь нужного результата, вы можете прокручивать их в разные стороны. Никогда не прилагайте силу, если потенциометр провернут до предела. Gefen не несёт ответственности за неработоспособность прибора, вызванную поломкой потенциометра пользователем.

2 Регулятор яркости

Используется для регулировки яркости изображения.

3 Регулятор чёткости

Используется для регулировки чёткости изображения.

4 Индикатор питания

Данный светодиодный индикатор загорается красным цветом при подключении к прибору источника питания и включении его в электророзетку. При установлении связи приёмника с передатчиком по витой паре светодиод меняет цвет на зелёный. В режиме ожидания и энергосбережения индикатор горит красным. Подробнее о режиме энергосбережения см. стр. 10.

5 Питание 5В (разъём с резьбой, крайний слева)

Используется для подключения внешнего источника питания. Для закрепления вручную закрутите фиксатор до упора. Не прилагайте чрезмерной силы.

6 Выходы VGA (2 разъёма HD15)

Используется для подключения мониторов с портом VGA.

7 Выходной порт аудио (TRS 3,5 мм стерео)

Используется для подключения усилителя аналоговых аудиосигналов.

8 Входной порт видеосигнала (разъём RJ-45)

Используется для соединения приёмника и передатчика кабелем витой пары 5 категории (CAT-5) и приёма по нему сигнала VGA.

9 Порты интерфейса USB (4 разъёма интерфейса USB 2.0 типа «А»)

Используются для подключения устройств USB (мыши, клавиатуры и т.д.) Приёмник CAT5-1600A способен выполнять роль 4-портового концентратора для устройств интерфейса USB 2.0.

ОПИСАНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРИЁМНИКА

10 Входной порт сигнала USB (разъём RJ-45)

Используется для приёма сигналов USB с передатчика по кабелю витой пары 5 категории (CAT-5).

11 Индикатор подключения источника

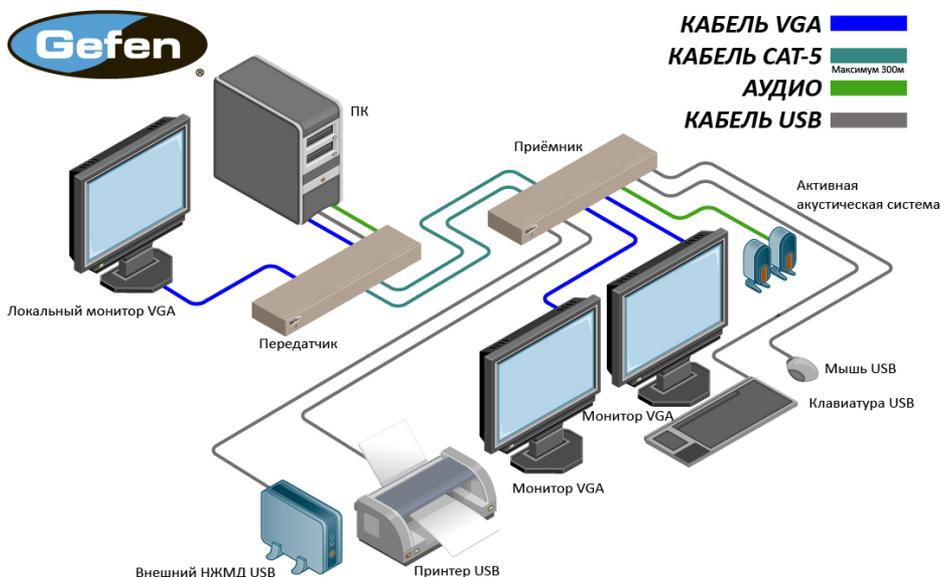
Данный светодиодный индикатор загорается зелёным цветом при подключении к прибору источника питания и всех устройств. При отключении от прибора монитора или устройства USB индикатор сменит цвет на красный.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ УДЛИНИТЕЛЯ CAT5-1600A

Как подключить CAT5-1600A

1. Соедините передатчик с компьютером кабелями VGA и USB из комплекта поставки. Если вы планируете передавать аудиосигнал, соедините его источник с входным портом аудио на передатчике прилагаемым кабелем с разъёмами miniJack TRS.
2. Подключите локальный монитор VGA к проходному порту VGA передатчика.
3. Расположите приёмник вблизи рабочего места и подключите устройство отображения, мышь, клавиатуру, принтер и другие необходимые устройства USB. Приёмник поддерживает подключение до 4-х устройств USB.
ПРИМЕЧАНИЕ: Максимальное расстояние передачи сигналов USB — 100 метров.
4. При помощи двух кабелей витой пары 5 категории (CAT-5) соедините выходной и входной порты VGA передатчика и приёмника (Link), а также входной и выходной порты USB (USB Link).
5. Подключите источники питания 5 В к разъёмам питания передатчика и приёмника. Аккуратно закрутите фиксаторы до упора. Включите источники питания в электророзетки.

Схема подключения удлинителя CAT5-1600A



ВНИМАНИЕ: Прибор всегда должен быть подключён только к заземлённой электророзетке.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Передатчик

На нижней панели передатчика CAT5-1600A расположены два (2) DIP-переключателя. Ниже описан их функционал:



DIP-переключатель 1 – энергосберегающий режим (По умолчанию = ON)

OFF – Включить энергосберегающий режим

Если DIP-переключатель 1 переведён в положение OFF, прибор будет работать в энергосберегающем режиме. Это означает, что при отключении компьютера от входного порта USB питание на порты USB подаваться не будет. В энергосберегающем режиме прибор потребляет менее 1 Вт энергии.

ON - Выключить энергосберегающий режим

Если DIP-переключатель 1 переведён в положение ON, энергосберегающий режим будет выключен. Это означает, что на порты USB питание подаётся независимо от наличия сигнала. Это позволяет выводить компьютер из спящего режима.

DIP-переключатель 2 – не используется

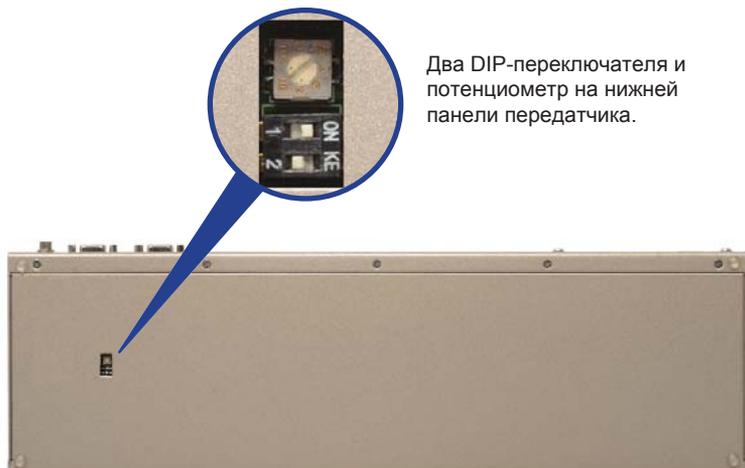
Переключатель зарезервирован для будущего функционала.



ПРИМЕЧАНИЕ: для включения энергосберегающего режима переведите переключатель 1 в положение OFF на обоих приборах.

Приёмник

На нижней панели передатчика CAT5-1600A расположены два (2) DIP-переключателя и потенциометр. Ниже описан их функционал:



Два DIP-переключателя и потенциометр на нижней панели передатчика.

DIP-переключатель 1 – энергосберегающий режим (По умолчанию = ON)

OFF – Включить энергосберегающий режим

Если DIP-переключатель 1 переведён в положение OFF, прибор будет работать в энергосберегающем режиме. Это означает, что при отключении компьютера от входного порта USB питание на порты USB подаваться не будет. В энергосберегающем режиме прибор потребляет менее 1 Вт энергии.

ON - Выключить энергосберегающий режим

Если DIP-переключатель 1 переведён в положение ON, энергосберегающий режим будет выключен. Это означает, что на порты USB питание подаётся независимо от наличия сигнала. Это позволяет выводить компьютер из спящего режима.



ПРИМЕЧАНИЕ: для включения энергосберегающего режима переведите переключатель 1 в положение OFF на обоих приборах.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

DIP-переключатель 2 – Режим работы с EDID (По умолчанию = OFF)

OFF – Использование данных EDID дисплея

Если DIP-переключатель 2 переведён в положение OFF, источник получает информацию EDID с удалённого устройства отображения.

ON – Использование встроенного блока EDID

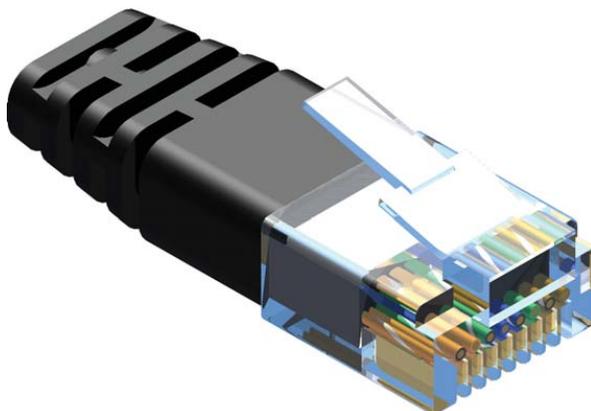
Если DIP-переключатель 2 переведён в положение ON, источник получает данные EDID с локального монитора, подключённого к передатчику.

Регулятор уровня частотной коррекции

Данный потенциометр используется для коррекции яркости и чёткости изображения.

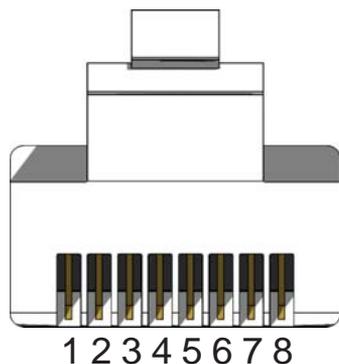
1. Для работы с потенциометром приёмника используйте небольшой инструмент с узким шлицем. Поместите его в прорезь потенциометра.
2. Потенциометр имеет 8 рабочих позиций. Поворачивайте потенциометр по часовой стрелке, пока он не перещёлкнется в следующую рабочую позицию. Продолжайте, пока не добьётесь желаемых результатов.
3. Осторожно извлеките инструмент.

РАЗВОДКА ПРОВОДОВ СЕТЕВОГО КАБЕЛЯ



Gefen специально разрабатывает свою продукцию для работы в соответствии со спецификацией TIA/EIA-568-B. При самостоятельной установке кабельных разъемов, пожалуйста, пользуйтесь приведенной ниже таблицей. Несоблюдение этого правила может привести к непредсказуемым результатам и снизить качество работы.

Контакт	Цвет
1	Оранжевый / Белый
2	Оранжевый
3	Зеленый / Белый
4	Синий
5	Синий / Белый
6	Зеленый
7	Коричневый / Белый
8	Коричневый



Кабели CAT5, CAT5e и CAT6 выпускаются с витыми и сплошными проводниками. Gefen рекомендует пользоваться кабелями со сплошными жилами.

Для достижения наилучших результатов, помимо этого, рекомендуется кабель CAT6. Необходимо прокладывать цельный отрезок кабеля от начала до конца без сочленений. Недопустимо наличие сочленений или соединительных блоков.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Полоса пропускания усилителя видеосигнала.....	350 МГц
Диапазон частот строчной развёртки.....	15 кГц - 70 кГц
Диапазон частот кадровой развёртки.....	30 кГц - 170 кГц
Видеовход (передатчик).....	(1) разъём VGA HD-15, штекер
Прокладной порт видеосигнала (передатчик).....	(1) разъём VGA HD-15, гнездо
Видеовыходы (приёмник).....	(2) VGA HD-15, гнездо
Аудиовход (передатчик).....	(1) разъём TRS стерео 3.5 мм
Аудиовыход (приёмник).....	(1) 3.5 разъём TRS стерео 3.5 мм
Линейные порты (передатчик / приёмник).....	(1) разъём RJ-45, экранированный
Порт USB для ПК (передатчик).....	(1) USB тип В, гнездо
Порты USB для устройств(приёмник).....	(4) USB тип А, гнездо
Источники питания (передатчик / приёмник).....	5 В пост., с фиксатором
Энергопотребление.....	20 Вт (макс.) на прибор
Рабочая температура.....	0 - 40 °С
Размеры (передатчик / приёмник) (Ш x В x Г).....	432 x 43 x 135 мм
Вес брутто.....	3,6 кг



Ред. А6R1*

* - Адаптированный перевод редакции А6 на русском языке.

www.gefen.ru tech@gefen.ru



This product uses UL listed power supplies.