

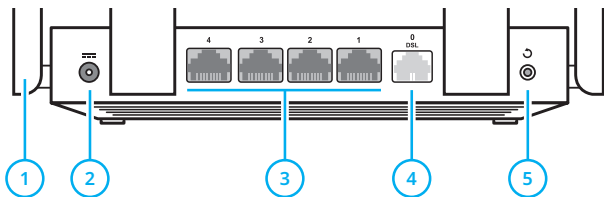
# KEENETIC DUO

Инструкция по применению

Узнайте обо всех возможностях  
вашего интернет-центра на сайте

**[help.keenetic.com](http://help.keenetic.com)**

# Знакомство с Keenetic Duo



## 1 Антенны беспроводной сети Wi-Fi

Четыре высокочастотные печатные антенны Wi-Fi с коэффициентом усиления 5 дБи. Рекомендуемое положение антенн — вертикальное.

## 2 Разъем $\equiv$ (Питание)

Разъем для адаптера питания из комплекта поставки. Интернет-центр рассчитан на постоянную работу и не требует ежедневного отключения.

## 3 Сетевые порты «4», «3», «2», «1»

По умолчанию предназначены для подключения домашних устройств. Также могут использоваться для подключения к Интернету по Ethernet. Изменить назначение портов можно в настройках интернет-центра.

## 4 Порт «0 / DSL»

Разъем RJ-11 белого цвета для подключения к телефонной линии через прилагаемый сплиттер.

## 5 Кнопка $\curvearrowright$ (Сброс настроек)

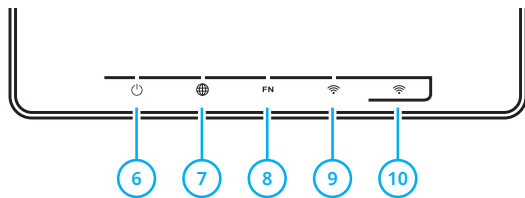
Чтобы удалить все пользовательские настройки и сбросить пароль администратора, нажмите и удерживайте эту кнопку 10 секунд, пока не начнет мигать индикатор  $\text{⏻}$ . Интернет-центр перезагрузится с установками по умолчанию, в основном режиме работы.


## 6 Индикатор $\text{⏻}$ (Статус)


**Горит** — интернет-центр готов к работе.

**Не горит** — интернет-центр выключен.

**Мигает редко** — интернет-центр загружается или обновляется его операционная система.



**Мигает 2 секунды, затем горит постоянно** — нажата кнопка «FN» или ; функция, назначенная кнопке, запущена.

**Мигает 2 секунды, затем гаснет на 2 секунды** — нажата кнопка «FN» или ; функция, назначенная кнопке, остановлена.

### **7** Индикатор (Интернет)

**Зеленый, горит** — интернет-соединение установлено.

**Оранжевый, горит или мигает часто** — DSL-соединение установлено, идет передача информации.

**Оранжевый, мигает редко** — идет установка DSL-соединения.

**Не горит** — нет соединения с Интернетом.

### **8** Индикатор «FN»

Назначение этого индикатора можно изменить в настройках интернет-центра. По умолчанию он реагирует на состояние порта USB.

**Горит** — USB-устройство, подключенное к интернет-центру, готово к работе.

**Не горит** — не обнаружено совместимых USB-устройств.

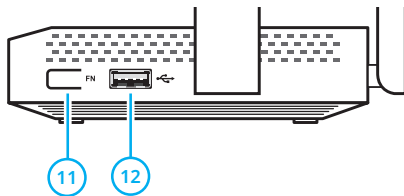
### **9** Индикатор (Сеть Wi-Fi)

**Горит** — сеть Wi-Fi включена.

**Не горит** — сеть Wi-Fi выключена.

**Мигает часто** — идет передача данных.

**Мигает редко** — запущен сеанс WPS.



## 10 Кнопка (Управление сетью Wi-Fi)

По умолчанию кнопка позволяет удобно подключать к беспроводной сети новые устройства с ОС Microsoft Windows или Android и другие, совместимые со стандартом WPS.

**Однократное нажатие** — запуск быстрого подключения по WPS.

**Удержание 3 секунды** — вкл. / выкл. Wi-Fi.

В настройках интернет-центра вы можете выбрать для этой кнопки другие функции.

## 11 Кнопка с назначаемыми функциями «FN»

Назначение этой кнопки можно изменить в настройках интернет-центра. По умолчанию она предназначена для безопасного отключения от интернет-центра USB-накопителей.


## 12 Порт (USB 2.0)

Порт для подключения совместимых USB-устройств, таких как модемы 3G/4G, принтеры и внешние жесткие диски.

Актуальный список совместимых USB-устройств вы можете найти на сайте [help.keenetic.com](http://help.keenetic.com).

С помощью USB-модуля Keenetic Plus DECT вы можете дополнить интернет-центр функциями базовой телефонной станции DECT.

## Настройка с компьютера

Интернет-центр должен быть включен в электросеть через адаптер питания из комплекта поставки и готов к работе — его индикатор  должен гореть непрерывно.

Подключите компьютер к интернет-центру. Для этого в списке доступных сетей Wi-Fi найдите сеть интернет-центра и подключитесь к ней. Имя сети и ключ безопасности напечатаны на этикетке интернет-центра.

Или используйте для подключения сетевой кабель, соединив им порт «4» интернет-центра с Ethernet-адаптером компьютера.

Откройте веб-конфигуратор интернет-центра по адресу [my.keenetic.net](http://my.keenetic.net). При первом входе автоматически запустится мастер быстрой настройки NetFriend. Щелкните «Быстрая настройка» и следуйте указаниям мастера для завершения настройки.

## Настройка с мобильного устройства

Установите на смартфон приложение Му.Keenetic. Для этого перейдите в веб-браузере мобильного устройства по адресу [keenetic.com/getapp](http://keenetic.com/getapp) или сосканируйте QR-код на этой странице.

Запустите установленное приложение и следуйте его инструкциям. Вы настроите интернет-центр в минимум шагов, а после этого сможете управлять домашней сетью, в том числе удаленно — через Интернет.



[keenetic.com/getapp](http://keenetic.com/getapp)

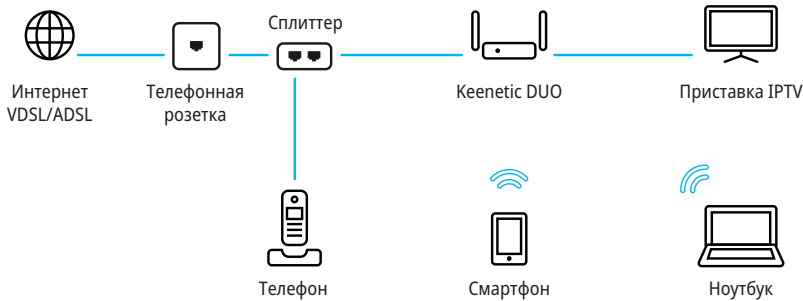


# Подключение к Интернету по телефонной линии с услугой VDSL или ADSL

Подключите интернет-центр к одной из телефонных розеток, используя сплиттер, входящий в комплект поставки. С помощью прилагаемых телефонных кабелей белого цвета соедините разъем «LINE» сплиттера с телефонной розеткой, а разъем «MODEM» — с разъемом «0 / DSL» интернет-центра. К разьему «PHONE» сплиттера можно подключить домашний телефон.

Обязательно используйте микрофильтры или сплиттеры DSL для подключения всех

телефонных аппаратов к вашей телефонной линии, это изолирует интернет-центр от помех, создаваемых телефоном на линии, одновременно защищая телефонный аппарат от высокочастотных модемных сигналов. Микрофильтр и сплиттер не влияют на работу телефона, и при правильном подключении телефонный аппарат должен работать так же, как и до их установки. В комплект интернет-центра входит один сплиттер. Дополнительные сплиттеры или микрофильтры приобретаются отдельно.



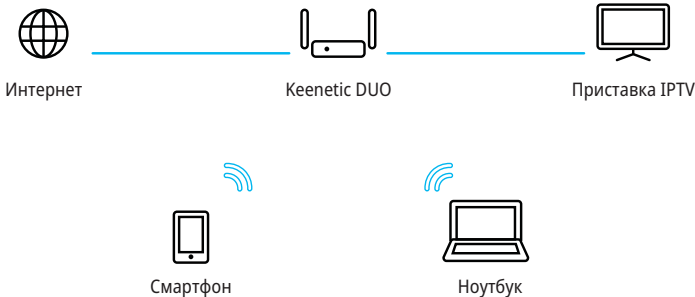
# Подключение к Интернету по выделенной линии

Keenetic Duo предусматривает подключение к Интернету по выделенной линии Ethernet, но в настройках по умолчанию не имеет предварительно настроенного порта для этого. Поэтому, прежде чем подключать кабель от провайдера к интернет-центру, следует назначить порт для интернет-подключения в мастере быстрой настройки в веб-конфигураторе или мобильном приложении.

Если в договоре с провайдером указан MAC-адрес другого устройства, например вашего компьютера или старого роутера, рекомендуем

перед подключением сообщить провайдеру MAC-адрес интернет-центра, напечатанный на его этикетке, или же поменять MAC-адрес интернет-центра в процессе настройки подключения.

Приставку для приема IPTV или телевизор, способный принимать IPTV напрямую, рекомендуется подключить к интернет-центру кабелем Ethernet.



# Подключение к Интернету через USB-модем 3G/4G

Для подключения к Интернету 3G/4G вам понадобится USB-модем. Располагайте его вблизи окна и не загромождайте предметами, которые могут ослабить сигнал сотовой сети. При необходимости используйте небольшой USB-удлинитель до 1 метра.

Перед установкой модема отключите на его SIM-карте запрос PIN-кода. Это можно сделать в меню сотового телефона, временно установив в него карту из модема, или с помощью утилиты модема, подключив модем к компьютеру.

Подключите модем с установленной SIM-картой к USB-порту интернет-центра. Когда модем будет готов к работе, на интернет-центре загорится индикатор «FN», и вы можете перейти к настройке подключения.

Вы можете использовать USB-модем как для резервного подключения к Интернету, так и для основного.







# Если перестал работать Интернет

Возможно, вы просто слишком далеко отошли от интернет-центра и отключились от Wi-Fi либо отсоединили сетевой кабель между интернет-центром и компьютером.

Первым делом проверьте, работает ли Интернет на других компьютерах или мобильных устройствах в домашней сети, и воспользуйтесь программой диагностики сетевого подключения на устройстве, с которого не удается выйти в Интернет. Проверьте в настройках интернет-центра, не заблокирован ли доступ в Интернет для этого устройства, например по расписанию.

Если Интернет пропал на всех устройствах, проверьте, горят ли на интернет-центре индикаторы  (Интернет) и  (Сеть Wi-Fi) и индикаторы действующих сетевых портов.

## Информация и поддержка

Для операционной системы интернет-центра регулярно выходят обновления, которые улучшают производительность, совместимость и безопасность. Следите за их появлением через мобильное приложение My.Keenetic или веб-конфигуратор и устанавливайте не откладывая. Мы также рекомендуем включить в настройках интернет-центра автоматическое обновление, чтобы интернет-центр сам скачивал и устанавливал

Некоторые неполадки поможет устранить простая перезагрузка оборудования:

- Отключите питание интернет-центра и других устройств домашней сети.
- Проверьте надежность подключения сетевых кабелей. Кабели, которые не фиксируются в портах, замените на исправные.
- Включите питание интернет-центра, дождитесь его загрузки, затем включите остальные устройства.

Если соединение с Интернетом не восстанавливается, обратитесь в службу поддержки провайдера и попросите проверить техническое состояние подключения, чтобы убедиться в отсутствии неисправностей.

обновления. Если при настройке и использовании интернет-центра возникают вопросы, заходите на страницу поддержки [help.keenetic.com](http://help.keenetic.com). Там в регулярно пополняемой Базе знаний вы найдете готовые инструкции и ответы, а в любой непонятной ситуации вам ответят наши специалисты.

# Как добиться максимальной скорости Wi-Fi

Keenetic Duo — интернет-центр класса AC1200. Он обеспечивает максимальную скорость соединения 867 Мбит/с в диапазоне 5 ГГц плюс 300 Мбит/с — в диапазоне 2,4 ГГц.

Скорость беспроводного соединения зависит от стандарта подключаемых устройств, от числа используемых ими пространственных потоков и ширины канала. Для максимальной скорости соединения 867 Мбит/с используйте устройства с беспроводным модулем Wi-Fi 802.11ac (2x2), работающим с каналом шириной 80 МГц. Устройства предыдущих поколений будут соединяться на меньшей скорости.

Обратите внимание, что в диапазоне 2,4 ГГц, согласно требованиям Wi-Fi Alliance, устройства могут автоматически предпочитать канал 20 МГц, а поскольку большинство смартфонов и планшетов оборудованы адаптерами Wi-Fi типа 1x1, они в этом случае будут соединяться на скорости до 72 Мбит/с и их реальная скорость доступа в Интернет не превысит 40 Мбит/с. Текущую скорость соединения устройств с интернет-центром можно увидеть в его веб-конфигураторе и в мобильном приложении My.Keenetic.

Действительная скорость сети Wi-Fi зависит от числа устройств, их удаленности от интернет-центра и помех. В диапазоне 2,4 ГГц сильнее всего мешают микроволновые печи, радионяни, а также другие (соседние) сети — в таких условиях рекомендуем

фиксировать в настройках Wi-Fi интернет-центра ширину канала 20 МГц. Для критичных подключений используйте менее загруженный диапазон 5 ГГц, однако учитывайте, что дальность распространения сигнала в нем физически меньше и его ослабляют любые препятствия.

Для эффективной работы Wi-Fi придерживайтесь следующих рекомендаций:

- Располагайте антенны интернет-центра вертикально для распространения сигнала в горизонтальной плоскости.
- Установите интернет-центр в комнате, в которой скорость беспроводной связи вам наиболее важна. Бетонные стены сильно снижают скорость в сети.
- Для организации сети Wi-Fi на открытом пространстве, например на загородном участке, установите интернет-центр у окна, выходящего на ту сторону участка, где вы планируете использовать Wi-Fi большую часть времени.
- По стандарту IEEE 802.11 допускается использовать открытую сеть или сеть с защитой WPA2 AES (установлена по умолчанию). При выборе защиты WEP или WPA максимальная скорость беспроводной сети снизится до 54 Мбит/с.
- Посетите веб-сайты производителей ваших беспроводных устройств и ноутбуков, чтобы проверить наличие новых драйверов и других обновлений.

## Работа с USB-дисками

Вы можете подключить к интернет-центру внешние USB-накопители с файловыми системами ОС Microsoft Windows — NTFS, FAT32 и FAT, с файловыми системами ОС Linux — EXT2, EXT3 и EXT4, а также с файловой системой Apple — HFS+. Если интернет-центр не распознает накопитель, выполните проверку файловой системы накопителя, подключив его к компьютеру.

По умолчанию все установленные USB-приложения интернет-центра, кроме файлового сервера сети Windows, выключены. Чтобы запустить торрент-клиент Transmission, FTP- или UPnP AV/DLNA-сервер, необходимо вначале подключить USB-диск, а затем выбрать параметры работы приложения в соответствующем разделе веб-интерфейса.

Доступ к файловому серверу с компьютеров и мобильных устройств под управлением Android, Microsoft Windows, Apple OS X и iOS по умолчанию открыт для всех пользователей домашней сети без авторизации. Вы можете изменить эту политику, а также добавить в операционную систему интернет-центра компонент «Контроль доступа к папкам», чтобы разграничить доступ пользователей к папкам.

Чтобы использовать USB-накопитель как диск резервного копирования Time Machine, установите в интернет-центре компонент «Общий доступ к файлам (Apple File Protocol и Time Machine)», затем включите «Сеть Apple» в разделе «Приложения» и выберите общую папку на USB-накопителе, которая будет использоваться для резервных копий.

Чтобы предотвратить повреждение данных на USB-накопителе, придерживайтесь следующих рекомендаций:

- Не используйте флэш-диски для работы торрент-клиента Transmission и закачки торрентов.
- Не извлекайте USB-накопитель во время его использования. Перед извлечением нажмите кнопку «FN» рядом с USB-портом и подождите, пока погаснет индикатор «FN».
- Если диску не хватает питания от USB-порта, при большой нагрузке он может отключиться. Для работы с таким диском используйте USB-хаб с внешним блоком питания.

## Подключите телефон

Вы можете подключиться к оператору современной цифровой телефонии, чтобы получить городской номер, выгодные тарифы и различные дополнительные услуги. Для этого вам понадобится USB-модуль Keenetic Plus DECT. Это миниатюрная базовая станция, которая подключается к USB-порту интернет-центра и обеспечивает работу шести телефонных трубок DECT GAP/CAT-iq.

Настройка заключается в выборе из списка оператора связи и занимает считанные минуты даже у неспециалиста.

Для небольших офисов предусмотрена возможность одновременного подключения к нескольким операторам IP-телефонии и корпоративной IP-АТС, поддержка четырех одновременных разговоров, маршрутизация входящих и исходящих вызовов.



Интернет



Keenetic DUO



Базовая станция  
Keenetic Plus DECT



Трубка DECT  
(GAP или CAT-iq)



Трубка DECT  
(GAP или CAT-iq)

# Гарантия

Компания Keenetic гарантирует отсутствие аппаратных дефектов этого изделия, связанных с материалами и сборкой, в течение одного года с документально подтвержденной даты его приобретения первым конечным покупателем, даты автоматической регистрации сервисного кода изделия в журнале Центра информации и поддержки компании Keenetic при первом подключении устройства к Интернету или при первом обращении в службу поддержки, в зависимости от того, что наступило ранее. Однако независимо от даты продажи срок гарантии не может превышать трех лет с даты производства изделия. Дата производства определяется по серийному номеру изделия. Формат серийного номера: S YY WW xxxxxxxx, где YY — год производства, WW — номер недели производства в году.

В случае выявления дефектов и получения от потребителя обоснованной претензии в этот период компания Keenetic по своему усмотрению произведет бесплатный ремонт, заменит изделие на новое или предоставит взамен эквивалентное по функциям и надежности.

Гарантия распространяется только на изделия Keenetic, проданные через официальные каналы дистрибуции компании Keenetic. Гарантийное обслуживание осуществляется через авторизованные сервисные центры компании Keenetic, расположенные в стране реализации изделия. Компания

Keenetic не гарантирует бесперебойную или безошибочную работу, а также совместимость встроеного программного обеспечения с аппаратными или программными средствами других производителей, если иное не оговорено в прилагаемой к изделию документации.

## Гарантия утрачивает силу в следующих случаях:

- этикетка изделия отсутствует либо серийный номер или сервисный код на ней изменены, не читаются или читаются неоднозначно;
- изделие использовалось не по назначению или не в соответствии с инструкцией по эксплуатации;
- изделие перестало работать в результате загрузки в него программного обеспечения, не распространяемого через службу поддержки или сайт Keenetic;
- устройство получило повреждения из-за подключения к нему дефектного оборудования сторонних фирм;
- изделие вышло из строя по причине проникновения в него посторонних предметов, веществ или жидкостей, в результате удара молнии, затопления, пожара, неправильной вентиляции, иных внешних воздействий и обстоятельств непреодолимой силы;
- изделие вскрывалось, переделывалось или ремонтировалось не уполномоченными на то лицами или сервисными центрами;
- изделие пострадало при транспортировке, за исключением случаев, когда она

производится авторизованным сервисным центром Keenetic.

Компания Keenetic не несет ответственности за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный людям, домашним животным и любому имуществу, если это произошло в результате использования изделия не по назначению, несоблюдения правил и условий эксплуатации или хранения изделия, умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц.

Компания Keenetic не несет ответственности за потерю и повреждение данных на носителях информации, подключенных к интернет-центрам. Мы настоятельно рекомендуем делать резервные копии важных данных. Сервисы KeenDNS и онлайнное обновление предоставляются на условиях «как есть», без каких-либо гарантийных обязательств, явных или подразумеваемых.

## Рекомендации по безопасному использованию

- Интернет-центр предназначен для работы в помещении, соответствующем условиям эксплуатации, приведенным в разделе «Важная информация». Не используйте его на улице и в запыленном или загрязненном помещении.
- Перед началом эксплуатации устройства удалите с него все защитные пленки.
- В процессе работы устройство нагревается, поэтому не устанавливайте его в закрытых шкафах и полостях, а также рядом с источниками тепла. Не накрывайте его и следите за тем, чтобы ничто не загоразивало вентиляционные отверстия в его корпусе, своевременно очищайте их от пыли.
- Используйте адаптер питания только из комплекта поставки интернет-центра. Не включайте адаптер питания, если его корпус или кабель повреждены.
- Подключайте адаптер питания только к исправным розеткам с напряжением,

соответствующим указанному на его этикетке. Отключайте адаптер питания от электросети при длительных перерывах в эксплуатации.

- Никогда не вскрывайте и не пытайтесь самостоятельно обслуживать интернет-центр и его адаптер питания. При подозрении на аппаратную неисправность, пожалуйста, обратитесь в службу поддержки Keenetic.
- Для чистки устройства используйте влажную ткань, смоченную в мягком моющем средстве. Всегда выключайте его перед тем, как приступить к чистке.
- Избегайте попадания жидкости внутрь интернет-центра и его адаптера питания. Если это произошло, немедленно отключите их от розетки и тщательно просушите перед повторным включением.

# Важная информация

## Комплектация

- Интернет-центр Keenetic Duo (Модель KN-2110)
- Адаптер питания 12 В, 1,5 А от сетей переменного тока 100 – 240 В, 50/60 Гц
- Кабель Ethernet
- Телефонный кабель, 2 шт.
- Телефонный сплиттер
- Инструкция по применению

## Условия эксплуатации

- Диапазон температур: от 0 до + 40 °С
- Влажность: от 20 до 95 % без конденсации

## Условия хранения

- Диапазон температур: от –30 до + 70 °С
- Влажность: от 10 до 95 % без конденсации

## Прилагаемая документация

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с прилагаемой документацией и сохраните ее на будущее. Компания Keenetic не дает никакой другой гарантии на продукты и услуги, кроме явно указанной в условиях, прилагаемых к таким продуктам и услугам. Никакая часть данного документа, кроме главы «Гарантия», не может рассматриваться как гарантийные обязательства. Мы постоянно совершенствуем аппаратное и программное обеспечение, поэтому в продукт могут быть внесены изменения и улучшения, не описанные в прилагаемой документации.

## Правовые ограничения

На территории вашей страны могут действовать ограничения на эксплуатацию сетевого оборудования. Они могут касаться используемых протоколов шифрования, частот, мощности передаваемого сигнала, требовать обязательной регистрации оборудования в органах регулирования. Перед началом эксплуатации интернет-центра убедитесь, что выбранные вами режимы и приложения не противоречат требованиям закона и правилам, действующим в вашей стране.

## Сервисный код

Сервисный код — это идентификационный номер интернет-центра, который хранится в его памяти и напечатан на его этикетке. При первом подключении к Интернету сервисный код автоматически фиксируется в журнале Центра поддержки Keenetic. Используя интернет-центр Keenetic Duo, вы выражаете согласие с правом компании Keenetic автоматически получать информацию о вашем устройстве через Интернет для нужд технической поддержки и гарантийного обслуживания.

## Срок службы

Установленный производителем срок службы изделия равен 2 годам при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией и применимыми техническими стандартами.

## Информация об утилизации

Не следует выбрасывать это изделие вместе с бытовыми отходами. Изучите информацию о правилах утилизации электронных отходов в вашем населенном пункте. Правильная утилизация способствует сохранению природных ресурсов, охране здоровья и окружающей среды.

## Юридический адрес изготовителя

Гонконг, Норт-Пойнт, Электрик-роуд, 180, АТ-тауэр, офис 1202, Кинетик Лтд.

Страна производства — Китай.

## Уполномоченное лицо на территории

Российской Федерации — ООО «Неозет», Москва, 117279, улица Островитянова, дом 37а, +7(495)539-5939.

## Информация о сертификации

Интернет-центр Keenetic Duo одобрен к применению государственными органами по сертификации и соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Ознакомиться с действующими в вашей стране сертификатами можно на веб-сайте [keenetic.com](http://keenetic.com)

© Keenetic Limited, 2018. Все права защищены.

Воспроизведение, адаптация, перевод и распространение данного документа или любой его части без предварительного письменного разрешения Keenetic Limited запрещены — за исключением случаев, допускаемых законом об авторском праве. Названия продуктов или компаний, упоминаемые в данной инструкции, могут быть товарными знаками или знаками обслуживания соответствующих правообладателей.

Данный интернет-центр поставляется с программным обеспечением, на часть кода которого может распространяться действие стандартной общественной лицензии GNU GPL и стандартной общественной лицензии ограниченного применения GNU LGPL. Запрос на получение исходного кода направляйте по адресу [gpl@keenetic.com](mailto:gpl@keenetic.com). С текстом лицензий можно ознакомиться на сайте <http://www.gnu.org>.



UA TR008