

Настройка интернет-центра Keenetic на базе роутера (с микропрограммой V1.0) для организации FTP-сервера с доступом из Интернета

В интернет-центре Keenetic есть встроенный FTP-сервер, с помощью которого можно обеспечить удаленный доступ к USB-накопителю из локальной и из внешней сети (из Интернета).

Обращаем ваше внимание, что в данном интернет-центре реализовано:

- Сетевое использование USB-накопителей с файловыми системами FAT/FAT32/EXT2/EXT3/NTFS;
- FTP-сервер с возможностью доступа из Интернета поддерживает пассивный режим работы;
- До 10 одновременных подключений.

В данной статье мы рассмотрим организацию доступа к FTP-серверу из Интернета, способы подключения к FTP-серверу и настройку проброса (перенаправления) портов через интернет-центр на роутере Keenetic (с микропрограммой V1.0), также видеозаписи на FTP-серверу с IP видеокамер серии Link.

Найти информацию о том, как в интернет-центре серии Keenetic (с микропрограммой NDMS V2) организовать FTP-сервер с доступом из Интернета, можно в статье: <http://zyxel.ru/kb/2698>

Обращаем ваше внимание, что некоторые провайдеры (компании предоставляющие доступ в Интернет) осуществляют фильтрацию входящего трафика пользователей по стандартным протоколам и портам (например, фильтрацию по 21 (FTP), 80 (HTTP) и другим портам). В связи с этим необходимо точно знать, что порт, по которому работает FTP-сервер, не блокируется провайдером. Для проверки открыт ли порт, можно воспользоваться интернет-сервисом <http://domw.net/> или <http://nmap-online.com>.

Приступаем к настройке интернет-центра. Для начала нам нужно подключиться к веб-интерфейсу устройства. Данная процедура описана в статье: <http://zyxel.ru/kb/1665>

Подключившись, вы увидите окно статуса (системный монитор). Убедитесь, что ваш USB-накопитель, подключенный к интернет-центру, определен устройством.

Системный монитор интернет-центра KEENETIC

Подключение к Интернету		Система	
Доменное имя:	keenetic.dyndns-ip.com	Режим работы:	Ethernet-роутер
Настройка IP:	Автоматическая	Время работы:	4 часа 20 минут
MAC-адрес:	40:4A:03:77:FF:E3	Память:	28,3 Мбайт
IP-адрес:	79.164.104.198	Занято:	59%
Маска подсети:	255.255.240.0	Загрузка ЦП:	27%
Основной шлюз:	79.164.96.1	Текущее время:	30 Апр 2011 19:06:54
Отправлено:	1 Кбайт (0 байт/с)	Версия ПО:	V1.00(BFW.2)D0
Принято:	1,2 Кбайт (0 байт/с)	Дата ПО:	11 Мар 2011 16:10

DNS-серверы		Беспроводная сеть Wi-Fi	
Сервер 1:	87.240.1.1	Режим сети:	Точка доступа
Сервер 2:	87.240.1.2	Имя сети:	ZyXEL
		Защита:	WPA-PSK TKIP/AES
		Стандарт:	802.11b/g/n
		Канал:	1
		WPS:	Настроен
		MAC-адрес:	40:4A:03:77:FF:E2

Домашняя сеть		USB-накопитель	
MAC-адрес:	40:4A:03:77:FF:E2	DISK_A1	<input type="button" value="Отключить"/>
IP-адрес:	192.168.1.1	Формат:	VFAT
Маска подсети:	255.255.255.0	Ёмкость:	698,4 Гбайт
DHCP-сервер:	Включен	Занято:	9%
Пул адресов:	192.168.1.33 - 192.168.1.62	Свободно:	636,5 Гбайт

Действующие маршруты			
Сетевой адрес	Шлюз	Маска	Интерфейс
192.168.1.0	0.0.0.0	255.255.255.0	LAN
79.164.96.0	0.0.0.0	255.255.240.0	WAN
239.0.0.0	0.0.0.0	255.0.0.0	LAN
0.0.0.0	79.164.96.1	0.0.0.0	WAN

Разъемы Ethernet				
WAN	LAN1	LAN2	LAN3	LAN4
100M/Full	100M/Full	-	-	-

Период обновления:

Если USB-накопитель успешно определен, можно перейти к настройке сервера FTP. Настройка состоит из двух частей: конфигурации сервера и создания аккаунтов (учетных записей пользователей) для доступа к нему.

Перейдите на вкладку **USB-приложения > Сервер FTP**

Сервер FTP

Можно разрешить доступ к подключенному USB-диску по протоколу FTP из домашней сети и из Интернета. Вы можете разрешить анонимный доступ к серверу или настроить [учетные записи пользователей](#).

Включить FTP-сервер
 Разрешить доступ из Интернета
 Номер порта FTP-сервера:
 Разрешить анонимный доступ для загрузки файлов с сервера
 Разрешить полный доступ анонимным пользователям

Необходимо установить галочку в полях **"Включить FTP-сервер"**, **"Разрешить доступ из Интернета"** и указать номер порта FTP-сервера (порт 21 используется по умолчанию и является зарезервированным).

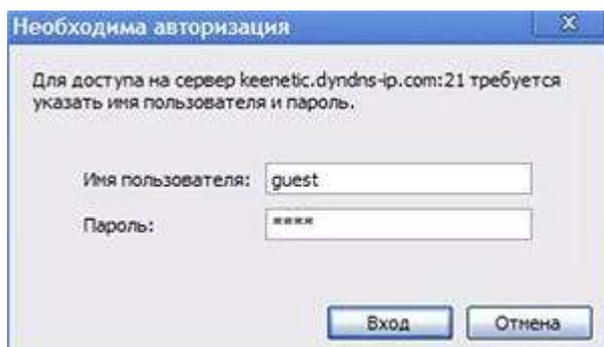
При включении функции **"Разрешить анонимный доступ для загрузки файлов с сервера"** логин и пароль при подключении к FTP-серверу запрашиваться не будет. Функция **"Разрешить полный доступ анонимным пользователям"** позволит пользователям как читать, так и записывать (удалять) информацию на носителе.

Если же планируется подключение из Интернета или же вы не доверяете пользователям вашей локальной сети, то необходимо позаботиться о безопасности путем создания учетных записей пользователей.



На вкладке **Учетные записи** можно создать аккаунты для подключения к FTP-серверу и задать права доступа (привилегии). В нашем примере создана учетная запись **guest** (гость) с правами на чтение файлов с накопителя.

При подключении к FTP-серверу будет запрошен логин и пароль.



Для подключения из Интернета необходимо включить опцию "**Разрешить доступ из Интернета**". Для этого на WAN-интерфейсе Keenetic должен быть установлен "белый IP-адрес" (глобальный IP-адрес) сети Интернет.

- Для того чтобы проверить, является ли ваш адрес таковым, можно воспользоваться сервисом myip.ru (или любым подобным). Вам будет показан IP-адрес, под которым был произведен запрос на сайт; если он совпадает с IP-адресом, выданным на WAN-интерфейсе интернет-центра, значит, вам выдан «белый IP».
- IP-адреса частного диапазона (неиспользуемые в глобальной сети) попадают в данные диапазоны:

10.0.0.0 — 10.255.255.255 (10.0.0.0/8 или 10/8),
172.16.0.0 — 172.31.255.255 (172.16.0.0/12 или 172.16/12),
192.168.0.0 — 192.168.255.255 (192.168.0.0/16 или 192.168/16).

Соответственно, если ваш IP-адрес на WAN-интерфейсе имеет такой адрес, то это «серый» IP.

IP-адрес бывает статическим (постоянным) и динамическим (сменяющимся каждый раз при подключении к Интернету). Если используется статический IP-адрес, то для подключения к серверу достаточно указывать его. Если же провайдер выдает вам динамический IP-адрес, то

необходимо воспользоваться услугой **DynDNS**(динамический DNS). Подробнее о функции DynDNS и ее настройке написано в статье: <http://zyxel.ru/kb/2115>.

Допустим, вы уже зарегистрировали аккаунт на DynDNS.org, теперь нам необходимо ввести данные аккаунта во вкладке **Интернет > Доменное имя**

Постоянное доменное имя

Если вы установили домашний интернет-сервер или пользуетесь удаленным управлением, то для удобства можно зарегистрировать доменное имя в службах DynDNS, NO-IP или TZO. Интернет-пользователи всегда смогут найти ваш сервер, обращаясь к нему по доменному имени, даже если в вашем распоряжении постоянно меняющийся динамический IP-адрес.

Использовать динамическую DNS.

Служба динамической DNS: DynDNS

Доменное имя: keenetic.dyndns-ip.com

Имя пользователя/e-mail: dansjob

Пароль/Ключ:

Состояние: keenetic.dyndns-ip.com: No changes, update considered abusive.

Применить

Теперь вы сможете производить подключение к FTP-серверу по доменному имени (в нашем примере по доменному имени *keenetic.dyndns-ip.com*). Использование DynDNS удобно даже при использовании статического IP – вы всегда можете привязать домен к другому IP-адресу, да и вводить буквенное имя гораздо удобнее, чем запоминать цифры IP-адреса.

Выше мы рассмотрели этапы настройки FTP-сервера в интернет-центре Keenetic. Теперь давайте рассмотрим способы подключения к FTP-серверу.

1. Подключение по FTP из режима командной строки:

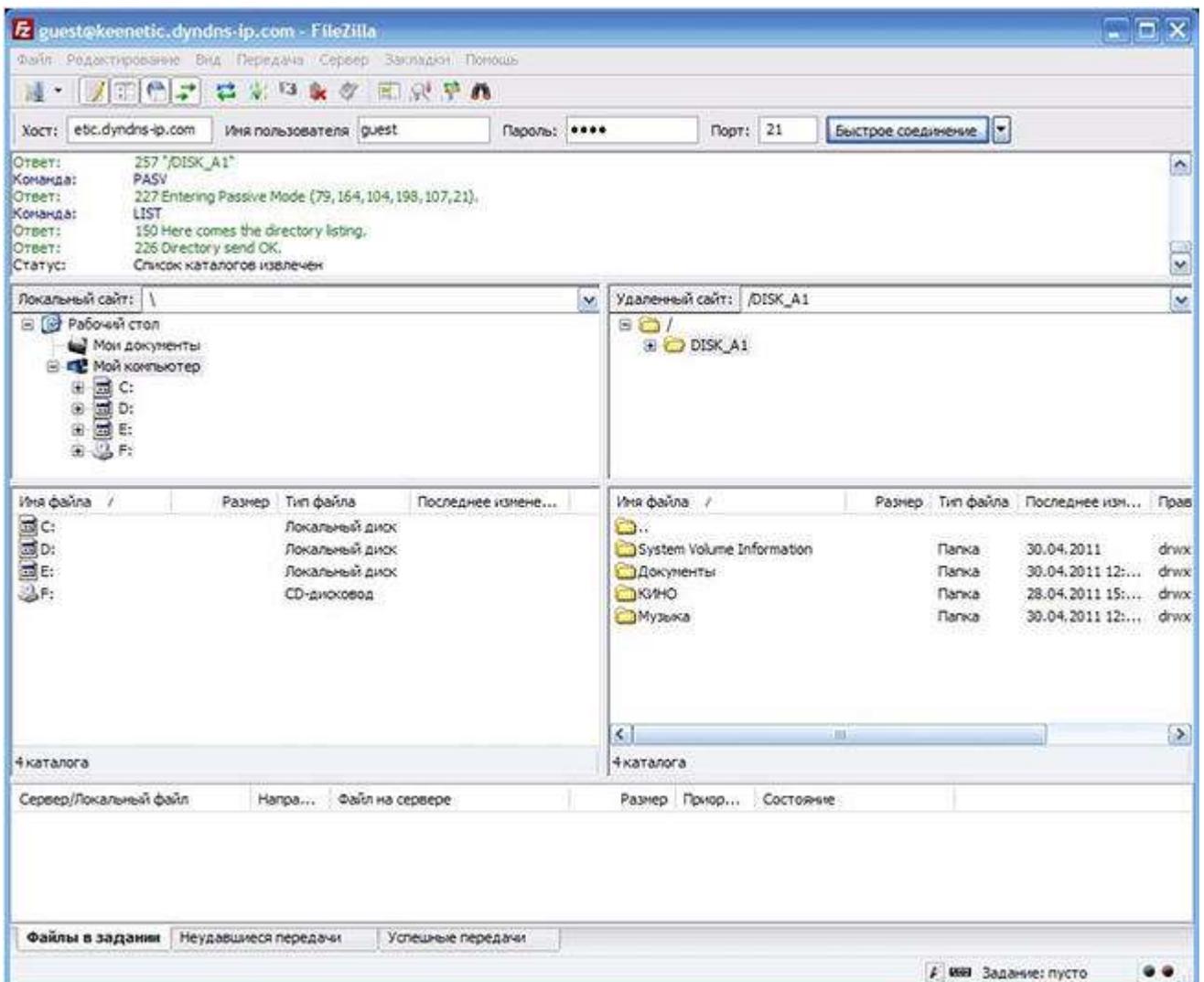
```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp keenetic.dyndns-ip.com
Microsoft Windows XP [Версия 5.1.2600]
(C) Корпорация Майкрософт, 1985-2001.

C:\Documents and Settings\Lanos>ftp keenetic.dyndns-ip.com
Связь с keenetic.dyndns-ip.com.
220 Welcome to FTP service.
Пользователь (keenetic.dyndns-ip.com:(none)): guest
331 Please specify the password.
Пароль:
230 Login successful.
ftp> dir
200 PORT command successful. Consider using PASV.
150 Here comes the directory listing.
drwxr-xr-x    7 ftp      ftp           32768 Jan 01  1970 DISK_A1
226 Directory send OK.
ftp: 65 байт получено за 0,00 (сек) со скоростью 65000,00 (КБ/сек).
ftp>
```

2. Подключение с помощью веб-браузера. В таком случае в адресной строке браузера необходимо вводить *ftp://<имя домена или IP адрес>:<порт подключения>*. Если используется стандартный номер FTP-порта (21), то его можно не вводить. Пример: *ftp://keenetic.dyndns-ip.com/*



3. Подключение IP видеокамер с помощью программного FTP-клиента (например, бесплатного FTP-клиента *FileZilla*).



Если же на одном из ваших компьютеров локальной сети, подключенных к интернет-центру Keenetic, запущен программный FTP-сервер, в этом случае достаточно только перенаправить порт FTP-сервера на данный компьютер. Производится эта операция на вкладке **Домашняя сеть > Серверы**

Доступ к домашней сети из Интернета

Чтобы разрешить пользователям Интернета подключаться к домашней сети, включите функцию «Перенаправление портов». Затем выберите сетевой сервис, который вы хотите открыть для доступа, и укажите IP-адрес компьютера с ним.

Перенаправление портов Применить

Правила перенаправления портов

Сервис: FTP

IP-адрес сервера: 192.168.1.33

Широковещательный IP-адрес:

Протокол: Только TCP

Порты: 20-21

Описание: FTP

Не забудьте включить перенаправление портов Добавить

IP-адрес сервера	Протокол	Порты	Описание
Нет записей			

Удалить Удалить все

Укажите IP-адрес FTP-сервера, номер порта и протокол (FTP использует транспортный протокол TCP).

- Если перенаправленный порт будет совпадать с портом FTP-сервера Keenetic, то запросы будут перенаправлены на локальный программный FTP-сервер (на компьютер).
- Можно изменить стандартный порт подключения (21 порт) к FTP-серверу Keenetic на любой другой свободный (например, 2121); в таком случае можно использовать и локальный FTP-сервер (на компьютере) и FTP-сервер устройства (на Keenetic).

Также необходимо убедиться, что компьютер, на котором запущен локальный программный FTP-сервер, имеет статический IP-адрес (указывается в настройках сетевого подключения компьютера) и данный IP-адрес не пересекается с пулом IP-адресов DHCP-сервера интернет-центра Keenetic. Рекомендуется привязать (фиксировать) IP-адрес по MAC-адресу компьютера, чтобы определенному компьютеру интернет-центр Keenetic всегда выдавал один и тот же IP-адрес.

Арендованные адреса

Если важно, чтобы некое устройство в домашней сети получало определенный IP-адрес, добавьте его в таблицу арендованных адресов или зафиксируйте уже арендованный устройством IP-адрес.

MAC-адрес:

Выдавать IP-адрес:

Имя:

Добавить

MAC-адрес	IP-адрес	Имя	Тип
<input checked="" type="checkbox"/> 90:E6:8A:D6:D2:1E	192.168.1.33		Постоянный
<input type="checkbox"/> D8:A2:5E:97:96:C5	192.168.1.34		Арендованный

Фиксировать Освободить Освободить все

В нашем примере компьютер с адресом 192.168.1.33 является FTP-сервером. Также можно ввести данные вручную, в верхних полях ("MAC-адрес" и "Выдавать IP-адрес").