

The logo consists of the word "ZyXEL" in white, bold, sans-serif font, centered within a solid blue square.

ZyXEL

Интернет-центр

KEENETIC **LTE**

Инструкция по применению

Добро пожаловать в Интернет!

Благодарим вас за доверие к интернет-технике ZyXEL.

Решения для доступа в Интернет — это наша специализация начиная со времен разработки первого модема в далеком 1990 году. Сегодня мы предлагаем устройства для широкополосного доступа по технологиям ADSL2+, VDSL2, Ethernet, 3G, 4G, LTE, GPON, а чтобы Всемирная Сеть простиралась и до вашего дома, интернет-провайдеры и корпоративные заказчики широко используют инфраструктурное оборудование ZyXEL.

Мы находимся рядом с вами с 1992 года и уделяем пристальное внимание адаптации нашей продукции к местным условиям, тестируем ее совместно с провайдерами, учитываем их требования и локальные особенности сетей. Для вас открыты онлайн-система персональной технической поддержки, опирающаяся на обширную базу знаний и рекомендаций, а также сеть сервисных центров.

Сегодня интернет-техникой ZyXEL пользуются миллионы домашних пользователей, и имя компании для них стало синонимом надежной связи и выхода в Интернет с первой попытки. Подключайтесь с помощью интернет-центра и присоединяйтесь. Сеть становится полезнее и интереснее с приходом каждого нового пользователя.

Добро пожаловать в Интернет!

Оглавление

Знакомство с Keenetic LTE	4
Отличительные особенности	6
Конструкция интернет-центра	8
Подключение и настройка	14
Подключение к Интернету 4G LTE.....	14
Подключение к Интернету по выделенной линии Ethernet	15
Настройка Интернета и цифровой телефонии	16
Вопросы и ответы	17
Что делать, если перестал работать Интернет	17
Как лучше организовать домашнюю сеть Wi-Fi	18
Рекомендации по работе с USB-накопителями	19
Как подключить телефон или факс	20
Поддержка и гарантия ZyXEL	21
Гарантийные обязательства	22
Приложение	24
Основные технические характеристики	24
Рекомендации по безопасному использованию.....	26
Важная информация	27

Знакомство с Keenetic LTE

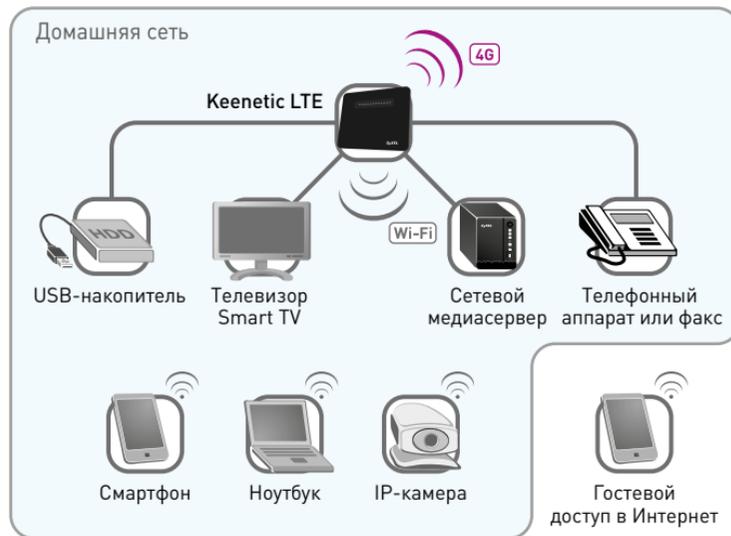
Интернет-центр Keenetic LTE — это постоянный доступ в Интернет и цифровая телефонная связь для вашего загородного дома, квартиры или малого офиса. Он может быть подключен к Интернету через сотовую сеть 4G LTE, по выделенной линии Ethernet, через модемы ADSL/PON с портом Ethernet и даже через USB-модемы 3G/4G. Если для вас важен бесперебойный доступ в Интернет, вы можете подключить интернет-центр одновременно к двум провайдерам. При сбое в сети основного провайдера интернет-центр быстро переключится на работу с резервным.

С интернет-центром Keenetic LTE вы сможете одновременно выходить в Интернет с нескольких смартфонов, планшетов и ноутбуков по Wi-Fi, играть в онлайн-игры, участвовать в файлообменных сетях, использовать телевизоры с функцией Smart TV. Для устройств, которым вы хотите разрешить пользоваться вашим интернет-подключением, но не хотите предоставлять доступ к домашним устройствам, можно включить гостевую беспроводную сеть.

К двум телефонным портам интернет-центра можно подключить обычный телефон и факс и звонить на телефонные номера в любые города мира. Операторы цифровой телефонии предлагают тарифные планы, позволяющие сократить расходы на междугородные и международные звонки, получить телефонный номер в вашем городе и доступ ко множеству дополнительных услуг.

Keenetic LTE оборудован многофункциональным хостом USB, благодаря которому можно открыть сетевой доступ к USB-накопителю по FTP из Интернета или из домашней сети по DLNA, а также обеспечить общий доступ к USB-принтеру. Приложение BitTorrent-клиент позволит круглосуточно участвовать в файлообменных сетях, избавив от этой нагрузки компьютер.

Благодаря встроенному мастеру быстрой настройки NetFriend любой пользователь независимо от уровня знаний в области компьютеров и сетей может настроить и запустить интернет-центр в работу за считанные минуты.



Отличительные особенности

LTE-модем и гигабитный Интернет в одном устройстве

Оснащенный первоклассным мультдиапазонным LTE-модемом и эффективными встроенными антеннами с большим коэффициентом усиления, интернет-центр Keenetic LTE предназначен прежде всего для стационарного доступа в Интернет через сотовые сети 4G LTE. С другой стороны, он готов к работе с выделенной линией Gigabit Ethernet и любым типом подключения: PPPoE, VPN (PPTP и L2TP), 802.1X, VLAN 802.1Q, IPv4/IPv6. Кроме того, он может использоваться для выхода в Интернет через десятки популярных USB-модемов 3G/4G, DSL-модем или провайдерский PON-терминал с портом Ethernet, а также через провайдерский или частный хот-спот Wi-Fi.

Различные сценарии резервирования доступа в Интернет

Благодаря операционной системе NDMS 2 вы можете организовать подключение любыми описанными выше способами к нескольким провайдерам одновременно, расставив приоритеты и включив непрерывную проверку наличия доступа в Интернет. При сбое в сети основного провайдера интернет-центр автоматически переключится на работу с запасным каналом.

Wi-Fi 802.11n 300 Мбит/с с преднастроенной защитой и гостевой сетью

При первом же включении интернет-центр создает максимально защищенную по стандарту WPA2 сеть Wi-Fi 802.11n для совместной работы в Интернете и домашней сети ноутбуков, смартфонов, планшетов и любых других беспроводных устройств. Для гостевых устройств можно включить отдельную сеть Wi-Fi с выходом только в Интернет без доступа к информации в домашней сети. Подключение к домашней сети новых устройств, совместимых со стандартом WPS (Wi-Fi Protected Setup), можно выполнить простым нажатием кнопки на интернет-центре.

Удобная цифровая телефония

Встроенный VoIP-шлюз с двумя FXS-портами предоставляет наиболее современный и простой способ подключения домашнего или офисного телефона (а также факса), получив через выбранного вами оператора городской номер, выгодные тарифы и прочие удобства.

Многофункциональный порт USB

Вы можете подключить к интернет-центру USB-накопитель или USB-принтер (в том числе одновременно через хаб), и все пользователи вашей проводной и беспроводной домашней сети смогут получить доступ к подключенным устройствам. С USB-накопителем можно использовать файловый и DLNA-сервер, а также встроенный BitTorrent-клиент.

Безопасный Интернет через Яндекс.DNS

Яндекс.DNS — это бесплатно предоставляемый компанией Яндекс сервис, блокирующий случайные посещения опасных и поддельных сайтов, вовлечение в ботнеты и другие угрозы. Предустановленное в интернет-центре приложение «Интернет-фильтр Яндекс.DNS» защитит сразу все ваши домашние устройства независимо от настроек подключения к Интернету.

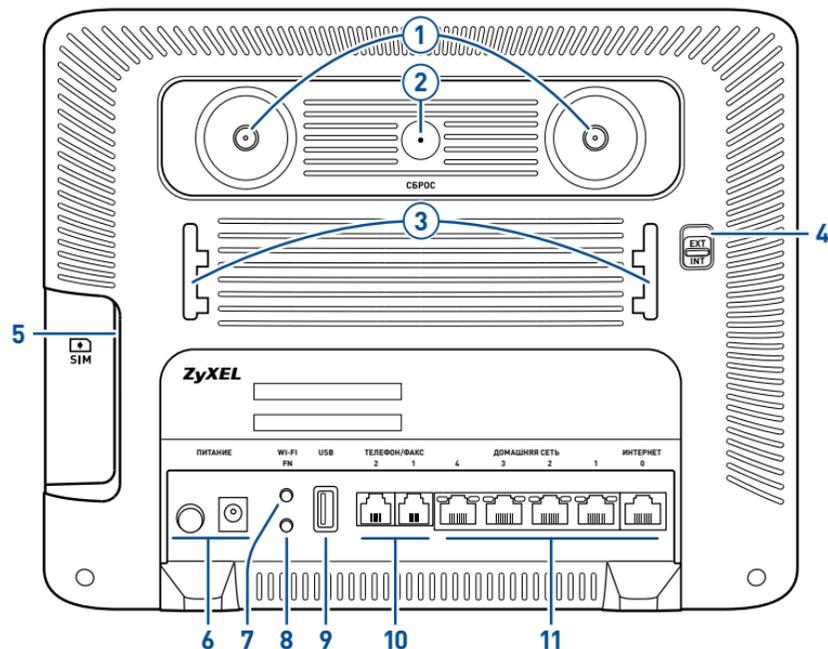
Родительский контроль с облачным сервисом SkyDNS

Особый интернет-фильтр, работающий через облачный сервис компании SkyDNS, позволяет контролировать активность ваших детей в Интернете, ограждая их от нежелательных онлайн-сервисов, сайтов и даже результатов поиска. Вы сами выбираете категории сайтов, доступных для посещения, и применяете созданный профиль фильтрации к нужным устройствам в сети интернет-центра.

Онлайновое обновление операционной системы интернет-центра

Хлопоты с поиском и скачиванием актуальных микропрограмм останутся в прошлом, потому что новейшую версию операционной системы и встроенных приложений можно установить, нажав одну кнопку в веб-интерфейсе, в том числе по Wi-Fi, без риска потерять работоспособность устройства.

Конструкция интернет-центра



1. Два разъема для внешней антенны 4G LTE MIMO 2x2

Две розетки SMA, к которым можно подключить антенну LTE MIMO 2x2 (приобретается отдельно) для улучшения связи в зонах неуверенного приема. Розетки находятся за пластиковой крышкой, которая легко снимается. Выбор рабочих антенн осуществляется с помощью переключателя EXT/INT.

2. Кнопка «СБРОС» (Сброс пользовательских настроек)

Используйте эту кнопку, если требуется настроить интернет-центр заново или пароль доступа к нему был утерян. Для сброса настроек нажмите кнопку заостренным предметом и удерживайте ее нажатой 10 секунд. Интернет-центр перезагрузится с установками по умолчанию.

3. Пазы для кронштейна настенного монтажа

Чтобы закрепить кронштейн, вставьте его в эти пазы и сдвиньте вверх до упора.

4. Переключатель EXT/INT (Выбор действующей антенны LTE)

Если вы подсоединили к интернет-центру внешнюю антенну LTE, переведите переключатель в верхнее положение (EXT). Для работы со встроенной антенной переключатель должен находиться в нижнем положении (INT).

5. Слот «SIM» (Для SIM-карты LTE)

Слот предназначен для LTE SIM-карты (USIM) формата Mini-SIM. Для меньшей по размерам карты Micro-SIM используйте адаптер из комплекта поставки.



Для установки SIM-карты откройте крышку слота и вставьте в него SIM-карту таким образом, чтобы ее скошенный угол находился сверху (как показано на рисунке рядом со слотом). Нажмите на SIM-карту до щелчка и закройте слот. Если необходимо извлечь SIM-карту, нажмите на нее еще раз. Перед установкой и извлечением SIM-карты рекомендуется выключать интернет-центр.

6. Кнопка и разъем «Питание»

Кнопка для включения/выключения интернет-центра и разъем для адаптера питания из комплекта поставки.

7. Кнопка «Wi-Fi» (Управление беспроводной сетью Wi-Fi)

Одно короткое нажатие — запуск настройки нового беспроводного устройства для работы в сети Wi-Fi на базе Keenetic LTE. Можно использовать с Microsoft Windows, Android и устройствами, совместимыми со стандартом WPS.

Удержание более трех секунд — выключение или включение сети Wi-Fi.

8. Кнопка «FN» (Кнопка с назначаемой функцией)

По умолчанию кнопка предназначена для безопасного отключения накопителей от интернет-центра. В веб-конфигураторе интернет-центра можно назначить этой кнопке одну или несколько функций.

9. Порт (Универсальный порт USB)

Порт для подключения совместимых USB-устройств, таких, как модемы 3G/4G, накопители и принтеры. Актуальный список совместимых USB-устройств вы можете найти на странице интернет-центра Keenetic LTE, посетив веб-сайт ZyXEL.

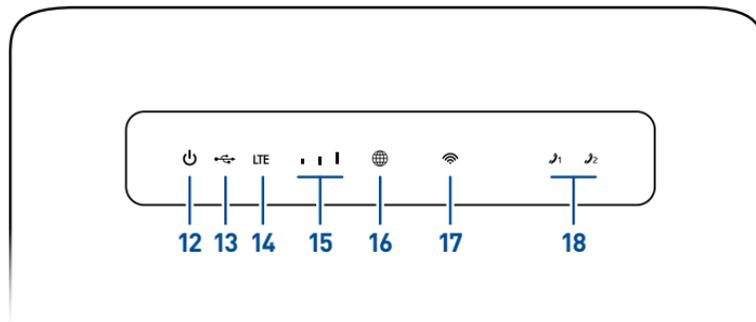
10. Телефонные линии «1, 2» (Телефон/Факс)

Две телефонные порты для подключения обычного телефона и факса к оператору цифровой телефонии.

11. Сетевые порты «0 ... 4»

Пять портов Gigabit Ethernet для подключения домашних устройств и интернет-кабеля. По умолчанию желтые порты «1 ... 4» предназначены для домашних устройств, а синий порт «0» — для Интернета. Изменить назначение портов можно в веб-конфигураторе интернет-центра.

Индикаторы на портах «1 ... 4» загораются, если порт установил соединение с подключенным устройством, и мигают при передаче данных. Оранжевый индикатор соответствует соединению 100 Мбит/с, а зеленый — 1000 Мбит/с.



12. Индикатор (Статус)

Не горит	Интернет-центр выключен.
Красный, горит	Интернет-центр готовится к работе (загружается). Если спустя две минуты после включения индикатор не загорается зеленым, возможно, интернет-центр неисправен.
Зеленый, горит	Интернет-центр включен и функционирует нормально.
Зеленый, мигает часто	Обновление операционной системы интернет-центра.

13. Индикатор (Подключение к порту USB)

Не горит	Не обнаружено ни одного совместимого устройства, подключенного к USB-порту, или подключенное устройство не готово к работе. Некоторым USB-устройствам требуется до 30 секунд на подготовку к работе.
Горит	Подключенное USB-устройство готово к работе.
Мигает	Подготовка к безопасному отключению USB-накопителя. Отключайте накопитель только после того, как индикатор перестанет мигать.

14. Индикатор LTE (Соединение с сетью LTE)

Не горит	SIM-карта не обнаружена.
Оранжевый	Ошибка SIM-карты.
Зеленый, мигает	Обнаружена сеть LTE, устанавливается соединение.
Зеленый, горит	Соединение с сетью LTE установлено.

15. Индикатор (Уровень принимаемого сигнала сети LTE)

Трехсегментный индикатор показывает уровень принимаемого сигнала сети LTE; чем выше уровень сигнала, тем больше горит делений индикатора.

Подробная информация о принимаемом сигнале и состоянии подключения к сети LTE приводится в веб-конфигураторе интернет-центра.

16. Индикатор (Интернет)

Горит	Интернет-соединение установлено.
Не горит	Соединение с Интернетом не установлено. Интернет-центр не может авторизоваться в сети провайдера по протоколу PPTP/L2TP/PPPoE/802.X, или ему не назначен IP-адрес.

17. Индикатор (Беспроводная сеть Wi-Fi)

Горит	Сеть Wi-Fi включена.
Мигает, часто	Идет передача данных по беспроводной сети.
Мигает, редко	Запущен сеанс быстрой настройки «WPS».
Не горит	Сеть Wi-Fi выключена.

18. Индикаторы (Телефонная линия 1 и 2)

Индикаторы состояния телефонных линий с соответствующими им номерами.

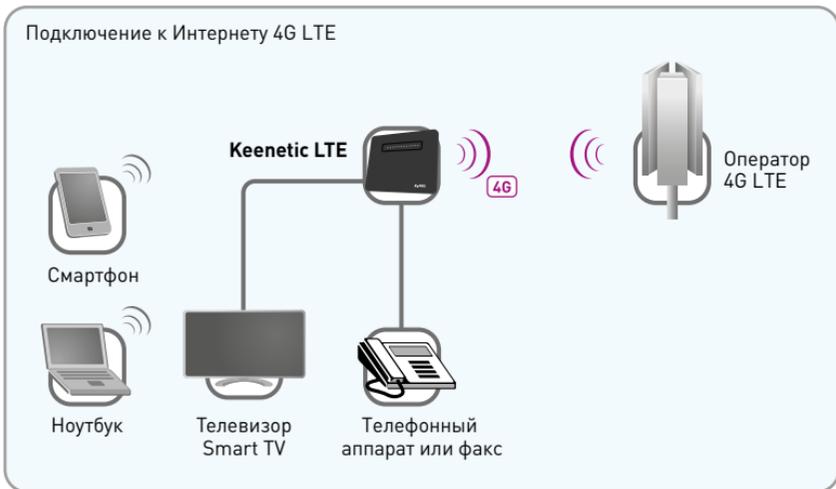
Горит	Учетная запись авторизована в системе оператора цифровой телефонии. Можно звонить и принимать звонки.
Мигает редко	Учетная запись не прошла авторизацию в системе оператора. Звонить и принимать звонки на этой телефонной линии невозможно.
Не горит	Телефонная линия отключена или не настроена.
Мигает часто	Поступил входящий звонок на телефонной линии, или снята трубка на подключенном к ней телефоне.

Подключение и настройка

Подключение к Интернету 4G LTE

Установите в интернет-центр LTE SIM-карту (USIM) и расположите его в зоне действия услуги вашего сотового оператора. SIM-карта должна быть активирована и не должна быть защищена PIN-кодом. Отключить PIN-код можно в меню сотового телефона, временно установив в него SIM-карту.

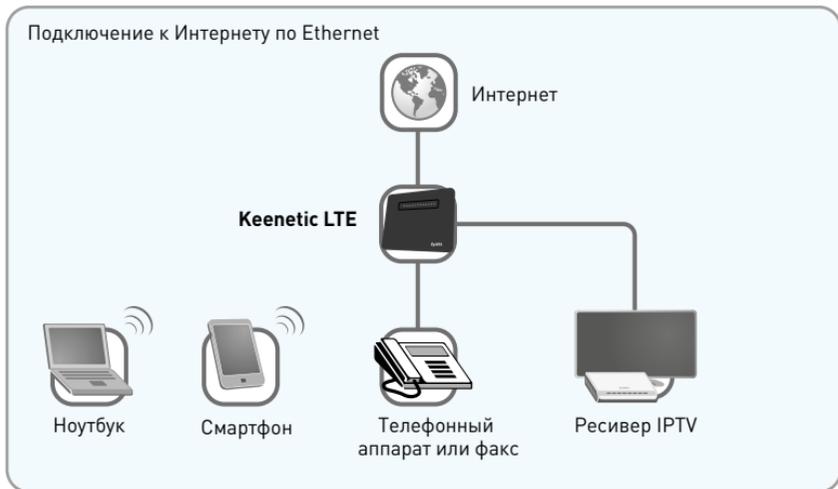
Для лучшего качества соединения расположите интернет-центр вблизи окна, на открытом пространстве, не загороженном токопроводящими предметами (такими, как металлические шкафы, решетки, металлизированные пластмассы и пленки), ослабляющими сигнал сотовой сети. При необходимости, в зоне неуверенного приема, вы можете использовать внешнюю антенну LTE MIMO 2x2.



Подключение к Интернету по выделенной линии Ethernet

Кабель выделенной линии Ethernet от провайдера, оканчивающийся стандартным 8-контактным коннектором с защелкой, должен быть проложен до места расположения интернет-центра и подключен к его порту «0».

Если в договоре с провайдером указан MAC-адрес другого устройства, например вашего компьютера, перед подключением кабеля выделенной линии сообщите провайдеру MAC-адрес интернет-центра, напечатанный на его этикетке.



Настройка Интернета и цифровой телефонии

1. Включите интернет-центр в электросеть через адаптер питания из комплекта поставки. Подождите, пока индикатор  будет гореть непрерывно.
2. Подключите интернет-центр к компьютеру. Для этого соедините порт «1» на интернет-центре с Ethernet-адаптером компьютера, используя прилагаемый сетевой кабель, или найдите в списке доступных сетей Wi-Fi сеть интернет-центра и подключитесь к ней. Имя сети и ключ безопасности напечатаны на этикетке интернет-центра.
3. Откройте страницу веб-конфигуратора интернет-центра по адресу my.keenetic.net. При первом входе автоматически запустится мастер быстрой настройки NetFriend. Щелкните «Быстрая настройка» и следуйте указаниям мастера для завершения настройки.



Вопросы и ответы

Что делать, если перестал работать Интернет

1. Воспользуйтесь функциями диагностики в операционной системе компьютера, с которого не удается выйти в Интернет. Возможно, вы просто отключились от беспроводной сети Wi-Fi или отсоединили сетевой кабель от компьютера.
2. Убедитесь, что индикатор  горит. Если индикатор не горит, это означает, что интернет-центр не получает IP-адрес от провайдера. При подключении по сотовой сети LTE убедитесь, что переключатель действующих антенн находится в правильном положении и соединение с сетью LTE установлено. Подробные сведения о текущем состоянии подключения вы можете найти в системном мониторе веб-конфигуратора по адресу my.keenetic.net.
3. Обратитесь к вашему провайдеру, чтобы убедиться в исправности интернет-подключения и в отсутствии у вас задолженности.

Большинство неполадок, возникающих вследствие сбоя в сети, может быть легко устранено простой перезагрузкой оборудования.

- Отключите питание интернет-центра и всех устройств в домашней сети.
- Проверьте надежность подключения сетевых кабелей. Кабели, которые не фиксируются в портах, рекомендуется заменить на исправные.
- Включите питание интернет-центра и подождите, пока он загрузится, затем включите питание остальных устройств.

Если все подключено правильно, на интернет-центре будут гореть индикаторы задействованных портов, индикатор  при подключенном модеме и, если сеть Wi-Fi включена, — индикатор .

При подозрении на неисправность оборудования, пожалуйста, обратитесь в Центр информации и поддержки ZyXEL по адресу support.zyxel.ru.

Как лучше организовать домашнюю сеть Wi-Fi

Максимальная скорость соединения в беспроводной сети 300 Мбит/с достигается при условии подключения устройств Wi-Fi стандарта IEEE 802.11n, использующих для приема и передачи два пространственных потока и канал шириной 40 МГц.

Действительная скорость в беспроводной сети зависит от особенностей и настроек клиентского оборудования, числа устройств в беспроводной сети и их удаленности от интернет-центра. Скорость могут сильно снижать препятствия на пути прохождения сигнала, а также другие беспроводные сети и радиопомехи в диапазоне частот 2,4 ГГц.

Для эффективной работы сети Wi-Fi придерживайтесь следующих рекомендаций:

- Устанавливайте интернет-центр на удалении от источников радиопомех, таких как микроволновые печи и устройства, работающие в диапазоне частот 2,4 ГГц.
- 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 на подоконнике окна, выходящего на ту сторону участка, где вы планируете использовать Wi-Fi большую часть времени.
- При необходимости вы можете очень просто расширить зону покрытия вашей беспроводной сети с помощью интернет-центра Keenetic Lite III в режиме «Усилитель». Для настройки потребуется всего лишь нажать кнопку Wi-Fi на обоих интернет-центрах.
- По стандарту IEEE 802.11n 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.

Рекомендации по работе с USB-накопителями

Подключение USB-накопителей

Интернет-центр может работать со стандартными для операционных систем Microsoft Windows файловыми системами NTFS, FAT32 и FAT, с файловыми системами, используемыми в операционных системах Linux, — EXT2 и EXT3, а также с файловой системой операционных систем MAC OS — HFS Plus.

Подсоедините накопитель к порту  (USB). Интернет-центр автоматически распознает и подключит поддерживаемые файловые системы.

Безопасное отключение USB-накопителей

Чтобы при отключении USB-накопителя хранящаяся на нем информация не была повреждена, остановите его работу перед тем, как отключать от интернет-центра.

Чтобы остановить подключенный к интернет-центру накопитель, нажмите кнопку «FN» на корпусе интернет-центра. Запустится процесс остановки накопителя, и, после того как индикатор  на интернет-центре погаснет, можно безопасно отключить накопитель, выключить или перезагрузить интернет-центр.

Также предоставляется возможность остановить накопитель в веб-конфигураторе интернет-центра. Для этого в системном мониторе, в колонке «USB-устройства», щелкните на иконке  (Остановить). После того как запись о накопителе исчезнет из списка, его можно будет безопасно отключить.



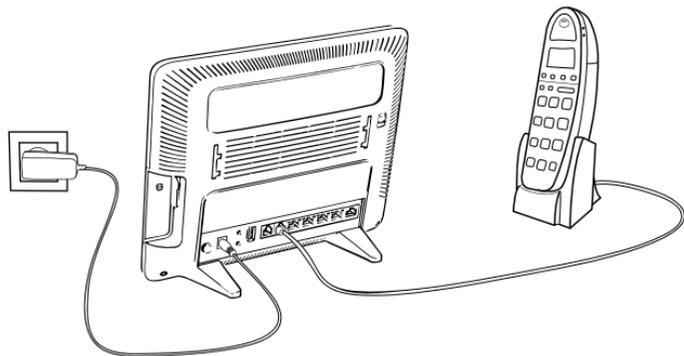
Тип	Имя	
storage	FAT	
storage	NTFS	

Как подключить телефон или факс

Keenetic LTE позволяет одновременно пользоваться двумя учетными записями операторов цифровой телефонии и подключить два аналоговых телефона или факса. Для подключения используйте порты «ТЕЛЕФОН/ФАКС» на задней панели интернет-центра. Они рассчитаны на работу со стандартным телефонным кабелем, в котором используются две средние жилы; если ваш телефонный аппарат использует кабель с другим расположением жил, измените его разводку или подключите к интернет-центру другой телефон.

После настройки подключения к Интернету и параметров цифровой телефонии вы сможете звонить на телефонные номера абонентам по всему миру. Правила набора телефонных номеров определяются вашим оператором.

Если при любой попытке позвонить в трубке слышны гудки, проверьте соединение с Интернетом и настройки SIP для используемой телефонной линии.



Сведения о дополнительных функциях, таких как перевод звонка и создание конференций, вы можете найти на странице поддержки интернет-центра.

Поддержка и гарантия ZyXEL

Если у вас возникли вопросы по использованию интернет-центра или подозрения, что он неисправен:

1. Обратитесь к странице поддержки интернет-центра на сайте ZyXEL. Здесь вы найдете ответы на часто задаваемые вопросы, собранные в Базе знаний.

Регион	Страница поддержки Keenetic LTE
Беларусь	zyxel.by/keenetic-lte
Россия	zyxel.ru/keenetic-lte
Украина	zyxel.ua/keenetic-lte
Центральная Азия и Закавказье	zyxel.kz/keenetic-lte

2. Задайте вопрос специалистам ZyXEL в системе персональной поддержки по адресу support.zyxel.ru.

Условия предоставления технической поддержки:

- Консультации по применению устройства оказываются в течение 90 дней с даты первого обращения в службу поддержки или момента автоматической регистрации сервисного кода при первом подключении устройства к Интернету (с. 27), в зависимости от того, что наступит ранее.
- Через систему консультаций гарантируется ответ специалиста, время решения вопроса не регламентируется и зависит от его сложности.
- Техническая поддержка не рассматривает теоретические вопросы организации сети и вопросы, связанные с настройкой сторонних продуктов и систем.
- Техническая поддержка предоставляется на русском языке.

Гарантийные обязательства

ZyXEL 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 ZyXEL при первом подключении устройства к Интернету или при первом обращении в службу поддержки, в зависимости от того, что наступило ранее. В случае выявления таких дефектов и получения от потребителя обоснованной претензии в этот период ZyXEL по своему усмотрению произведет бесплатный ремонт, заменит изделие на новое или предоставит взамен эквивалентное по функциям и надежности.

Гарантийное обслуживание осуществляется через авторизованные сервисные центры ZyXEL, расположенные в стране реализации изделия.

При регистрации изделия на веб-сайте ZyXEL потребитель получает дополнительный год гарантийного обслуживания, однако независимо от даты продажи срок гарантии не может превышать трех лет с даты производства изделия. Дата производства определяется по серийному номеру на корпусе изделия. Формат серийного номера: SYyxWWxxxxx, где YY — последние две цифры года производства, WW — номер недели производства в году.

Настоящая гарантия действительна только при предъявлении вместе с изделием правильно заполненного фирменного гарантийного талона с проставленной датой продажи. Компания ZyXEL оставляет за собой право отказать в бесплатном гарантийном обслуживании, если гарантийный талон не будет предоставлен, если содержащаяся в нем информация будет неполной, неразборчивой или недостоверной. Гарантия распространяется только на изделия ZyXEL, проданные через официальные каналы дистрибуции ZyXEL.

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

Гарантия ZyXEL утрачивает силу в следующих случаях:

- этикетка на изделии повреждена или отсутствует, серийный номер изделия или его сервисный код изменен, не читается или читается 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 ZyXEL в вашей стране;
- 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 ZyXEL.

ZyXEL не несет ответственности за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный людям, домашним животным или 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.

Приложение

Основные технические характеристики

Название: Универсальный интернет-центр для подключения по 4G LTE и Gigabit Ethernet, с точкой доступа Wi-Fi 802.11n 300 Мбит/с, коммутатором Gigabit Ethernet, адаптером IP-телефонии и многофункциональным хостом USB

Модель: Keenetic LTE

Конструктивные особенности

- Встроенный модем LTE
- Встроенная точка доступа Wi-Fi
- Встроенный адаптер IP-телефонии
- 5 портов Gigabit Ethernet с автоопределением типа кабеля
- Порт USB 2.0 (тип A)
- 2 розетки SMA для внешней антенны LTE
- Слот для карты mini-SIM
- 2 порта FXS для аналоговых телефонов и факсов
- 8 индикаторов на передней панели
- Переключатель действующих антенн LTE
- Кнопка управления сетью Wi-Fi
- Кнопка с назначаемой функцией (FN)
- Кнопка выключения питания
- Кнопка сброса настроек

Встроенный LTE-модем

- Соответствует стандарту 3GPP release 8, категория 3

- Диапазоны частот:
 - 791 – 862 МГц (Band 20 , FDD)
 - 1800 МГц (Band 3, FDD)
 - 2500 – 2690 МГц (Band 7, FDD)
- Скорость передачи данных:
 - до 100 Мбит/с к абоненту
 - до 50 Мбит/с от абонента
- Возможная ширина канала: 5, 10, 15 и 20 МГц
- Встроенная антенна MIMO 2x2

Встроенная точка доступа Wi-Fi

- Соответствует стандартам IEEE 802.11 b/g/n
- Диапазон частот: 2,400 ГГц – 2,4835 ГГц (каналы 1 – 13)
- Ширина канала: 20/40 МГц
- Встроенная всенаправленная антенна MIMO 2x2
- Скорость соединения: до 300 Мбит/с
- Защита по стандарту IEEE 802.11i (WPA2-PSK)

Функции телефонии

- Протоколы: SIP v2, SDP, RTP, RTCP
- Работа с двумя учетными записями SIP
- Возможность использования резервных SIP Proxy, Outbound Proxy, STUN-серверов
- Передача DTMF-сигналов: PCM, SIP Info, RFC 2833
- Алгоритмы кодирования голоса (кодеки): G.711 A/μ-Law, G.726, G.729
- Выбор длины аудиофрейма в RTP-пакете
- Цифровая эхокомпенсация (G.168)
- Контроль речевых пауз (VAD)
- Генерация комфортного шума (CNG)
- Передача факсов (G.711 FAX Passthrough, T.38 FAX Relay)
- Управление качеством (QoS) для протоколов SIP, RTP и RTCP
- Работа с АОН (Caller ID / CLIR)
- Поддержка пульсового набора номера
- Уведомление о голосовом сообщении (MWI)
- Шаблоны DigitMap RFC3435
- Телефонная книга (Hot Line / Warm Line / Speed Dial)
- Перевод звонков (Call Forward / Call Transfer / Call Return)
- Ожидание вызова (Call Waiting)
- Удержание вызова (Call Hold)
- Режим «Не беспокоить» (DND)
- Трехсторонняя конференция

Физические параметры

- Размеры: 257 x 205 x 78 мм
- Масса: 0,55 кг без адаптера питания

Условия эксплуатации

- Рабочая температура: от 0 до +40 °C
- Относительная влажность: от 20 до 95% без конденсации

Диагностика и управление

- Веб-конфигуратор
- Командная строка (CLI) по TELNET
- Возможность управления из внешней сети (веб-конфигуратор / CLI)
- Резервирование и восстановление конфигурации
- Программное обновление функций
- Системный журнал

Комплектация

- Интернет-центр Keenetic LTE
- Адаптер питания 12V DC, 2A от сетей переменного тока 100 – 240 В, 50/60 Гц
- Адаптер для установок карт micro-SIM в слот mini-SIM
- Кабель Ethernet
- Инструкция по применению
- Гарантийный талон

Рекомендации по безопасному использованию

- Интернет-центр предназначен для эксплуатации только в сухом, чистом и хорошо проветриваемом помещении в стороне от мощных источников тепла. Не используйте его на улице и в местах с повышенной влажностью.
- Избегайте попадания жидкости внутрь корпуса интернет-центра и его адаптера питания. Если это произошло, немедленно отключите их от розетки и тщательно просушите перед повторным включением.
- В процессе работы устройства нагреваются, поэтому:
 - не устанавливайте интернет-центр в местах, где температура воздуха может превышать 40 °C, в закрытых шкафах и полостях, а также рядом с источниками тепла;
 - не накрывайте его и следите за тем, чтобы ничто не загоряжало вентиляционные отверстия в корпусе интернет-центра, своевременно очищайте их от пыли.
- Используйте устройство только с адаптером питания из комплекта поставки.
- Адаптер питания должен подключаться только к исправным розеткам с напряжением, указанным на его этикетке.
- Не пользуйтесь адаптером питания, если его корпус или кабель повреждены.
- Отключайте адаптер питания от электросети при длительных перерывах в эксплуатации.
- Не разбирайте и не пытайтесь самостоятельно обслуживать интернет-центр и его адаптер питания. При подозрении на аппаратную неисправность, пожалуйста, обратитесь в Центр информации и поддержки ZyXEL по адресу support.zyxel.ru.
- Не роняйте устройство и берегите его от ударов.
- Для чистки устройства используйте влажную ткань, смоченную в мягком моющем средстве. Всегда выключайте его перед тем, как приступить к чистке.

Важная информация

Прилагаемая документация

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с прилагаемой документацией и сохраните ее на будущее.

Компания ZyXEL 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 «Поддержка и гарантия ZyXEL», не может рассматриваться как дополнительные гарантийные обязательства.

Мы постоянно совершенствуем аппаратное и программное обеспечение, поэтому в продукт могут быть внесены изменения и улучшения, не описанные в прилагаемой документации.

Регистрация покупки

По завершении установки интернет-центра мы приглашаем вас посетить наш сайт и зарегистрировать свой продукт ZyXEL.

Регистрация дает бесплатно дополнительный год гарантии, возможность получать персональную техническую поддержку и уведомления о выходе обновлений для вашего продукта.

Адрес сайта в вашем регионе указан в главе «Поддержка и гарантия ZyXEL».

Сервисный код

Сервисный код представляет собой специальный идентификационный номер из 15 цифр, который напечатан на этикетке интернет-центра и хранится в его памяти. При первом подключении к Интернету сервисный код автоматически фиксируется в журнале Центра информации и поддержки ZyXEL.

Используя интернет-центр Keenetic LTE, вы выражаете согласие с правом компании ZyXEL автоматически получать информацию о вашем устройстве через Интернет для технической поддержки и гарантийного обслуживания.

Правовые ограничения

На территории вашей страны могут действовать ограничения на эксплуатацию беспроводного оборудования Wi-Fi. Ограничения могут касаться используемых частот и мощности передаваемого сигнала, а также требовать обязательной регистрации беспроводного оборудования в органах регулирования. Перед началом эксплуатации интернет-центра убедитесь, что выбранные вами режимы не противоречат требованиям закона и правилам, действующим в вашей стране.

Звонки на номера экстренных служб

Для вызова экстренных служб используйте мобильный или городской телефон. Звонки на короткие номера экстренных служб через операторов IP-телефонии в большинстве случаев невозможны.

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. Обратитесь в местную администрацию за информацией о правилах утилизации электронных отходов в вашем населенном пункте. Правильная утилизация способствует сохранению природных ресурсов, охране здоровья и окружающей среды.

Информация о сертификации

Интернет-центр ZyXEL Keenetic LTE одобрен к применению государственными органами по сертификации. Ознакомиться с действующими в вашей стране сертификатами можно на региональном веб-сайте ZyXEL.



Юридический адрес изготовителя

ZyXEL Communications Corp., No. 6, Innovation Road II, Science Park, Hsinchu, 300, Taiwan. (Тайвань, Синьчжу, Научный парк, Инновейшн-роуд II, 6, Зайксел Коммуникейшнз Корп.)

Авторские права

© ZyXEL Communications Corp., 2014. Все права защищены.

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@zyxel.ru. С текстом лицензий можно ознакомиться на сайте <http://www.gnu.org>.

© Д. В. Тишкин, А. Е. Данилычев, М. В. Медведев, ООО «Зайксель Россия», 2014. Все права защищены.

Воспроизведение, адаптация, перевод и распространение любой части данного документа без предварительного письменного разрешения ZyXEL запрещены — за исключением случаев, допускаемых законом об авторском праве. Упоминаемые здесь названия продуктов или компаний могут быть товарными знаками или знаками обслуживания соответствующих правообладателей.



ZyXEL Communications Corp.
zyxel.com

ZyXEL Беларусь
zyxel.by

ZyXEL Россия
zyxel.ru

ZyXEL Украина
zyxel.ua

ZyXEL Центральная Азия и Закавказье
zyxel.kz