



# ZyXEL P-2301RL EE

## Адаптер IP-телефонии SIP с подключением к городской линии (1 FXS, 1 FXO)

Адаптер IP-телефонии P-2301RL позволяет объединить в обычном телефонном аппарате фиксированную телефонную связь и IP-телефонию стандарта SIP, используя телефонную линию для подключения к городской телефонной сети и широкополосный доступ в Интернет для подключения к оператору IP-телефонии. Подключите ваш домашний телефон к адаптеру P-2301RL, и вы сможете пользоваться городской линией для местных звонков, а междугородные и международные звонки совершать через Интернет, используя выгодные тарифы операторов IP-телефонии.

### Технология Call Duo

Благодаря фирменной технологии Call Duo привычный порядок набора номеров не меняется, а исходящие звонки автоматически направляются через городскую линию или Интернет в соответствии с вашими предпочтениями.

### Поддержка импульсного набора

Поддержка импульсного и тонального набора номера позволяет подключать P-2301RL к любым городским телефонным станциям и обеспечивает совместимость с любыми телефонными аппаратами.

### Функции мини-АТС

Функции Удержание вызова, Ожидание вызова и Трехсторонний разговор можно применять как к вызовам через Интернет, так и к вызовам через городскую линию. Используя P-2301RL, вы сможете, не завершая разговор через Интернет, ответить на вызов из городской сети, а затем продолжить разговор через Интернет или при необходимости устроить трехсторонний разговор.

### Работает без участия компьютера

После настройки P-2301RL может предоставлять весь спектр услуг IP-телефонии без участия компьютера. Для работы устройства достаточно широкополосного подключения к Интернету на скорости 128 кбит/с.

### Встроенный маршрутизатор с технологией Link Duo

P-2301RL имеет встроенный полнофункциональный маршрутизатор с технологией ZyXEL Link Duo, межсетевым экраном, транслятором сетевых адресов NAT и DHCP-сервером. С его помощью P-2301RL можно подключить напрямую к выделенной линии Ethernet и обеспечить всю домашнюю сеть защищенным доступом к Интернету и к локальным ресурсам домашней сети.

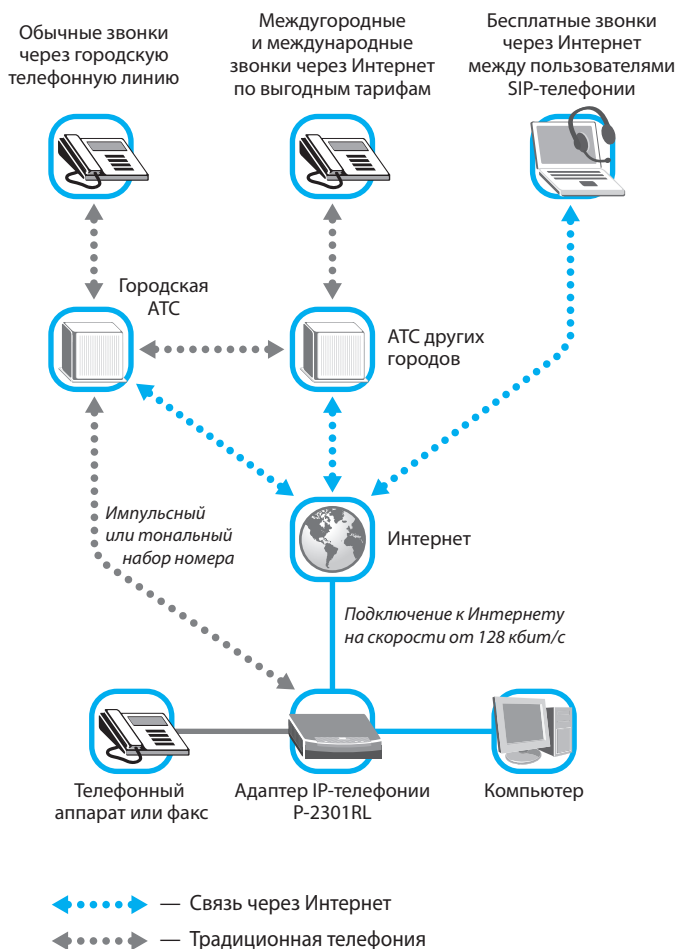
### Простая настройка

Подключение P-2301RL к Интернету и оператору IP-телефонии с программой ZyXEL NetFriend — дело нескольких минут даже для неподготовленного пользователя. В программе с удобным русскоязычным интерфейсом достаточно выбрать из списка интернет-провайдера, оператора IP-телефонии и ввести предоставленные ими учетные данные. Все остальное ZyXEL NetFriend настроит автоматически. Программа ZyXEL NetFriend обеспечивает автоматическое подключение ко всем наиболее популярным в России интернет-провайдерам и операторам, предоставляющим доступ к услугам IP-телефонии.

### Полная комплектация

В комплект P-2301RL входит все необходимое для того, чтобы начать совершать звонки сразу после установки телефона, в том числе подарочные карты операторов SIPNET и Telphin.

# Сценарий применения

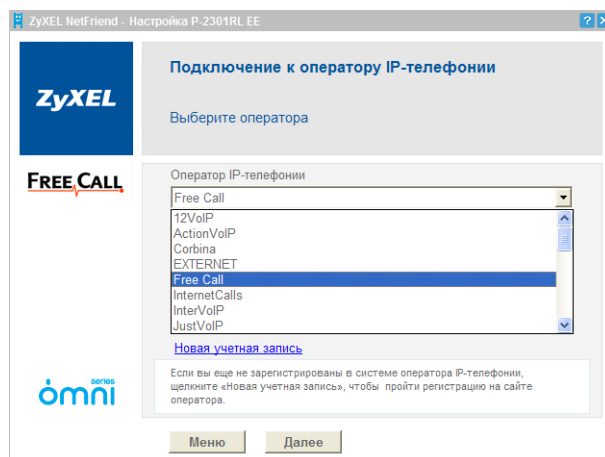


# ZyXEL NetFriend 1.3

С появлением новых технологий современная интернет-техника становится все сложнее, однако компания ZyXEL стремится сделать ее дружелюбной и предоставить надежный доступ в Интернет, а также поддержку всех современных мультимедийных сервисов как можно более широкому кругу пользователей независимо от уровня их технической подготовки. Технология ZyXEL NetFriend (Сетевой Друг) предназначена для удобства настройки интернет-техники ZyXEL. Программа настройки с русскоязычным интерфейсом входит в комплект поставки поддерживаемых устройств и запускается на компьютере пользователя. С помощью NetFriend любой пользователь независимо от его уровня знаний в области компьютеров и сетей сможет быстро подготовить любое устройство ZyXEL, поддерживающее технологию NetFriend, к работе без вызова на дом технических специалистов.

Для настройки подключения P-2301RL к Интернету и оператору IP-телефонии достаточно выбрать из списка интернет-провайдера, оператора IP-телефонии и ввести предоставленные ими учетные данные. NetFriend автоматически настраивает подключение к Интернету и к оператору IP-телефонии, контролирует подключение, подсказывает решение в случае неисправностей. В случае возникновения трудностей с настройкой или работой устройства NetFriend поможет создать архив с диагностической информацией для обращения в Службу поддержки ZyXEL. Этот отчет позволит специалистам технической поддержки оказать вам квалифицированную помощь в кратчайшие сроки.

На момент начала продаж P-2301RL и P-2301R программа ZyXEL NetFriend обеспечивает автоматическое подключение ко всем наиболее популярным в России интернет-провайдерам и операторам, предоставляющим доступ к услугам IP-телефонии.



# Технические характеристики

## Общие сведения

- Настольное/настенное исполнение
- Разъем «WAN»: RJ-45 (10BASE-T/100BASE-TX) с автоопределением типа кабеля
- Разъем «ETHERNET»: RJ-45 (10BASE-T/100BASE-TX) с автоопределением типа кабеля
- Разъем «PHONE»: RJ-11 (FXS) для подключения телефонного аппарата
- Разъем «LINE»: RJ-11 (FXO) для подключения к телефонной линии
- 5 световых индикаторов на лицевой панели
- Кнопка возврата к заводским установкам «RESET» на задней панели

## Функции IP-телефонии

- Протоколы IP-телефонии: SIPv2
- Поддержка SIP Proxy, Outbound Proxy, STUN
- Передача DTMF-сигналов через Интернет: PCM, SIP Info, RFC 2833
- Алгоритмы кодирования голоса (кодеки): G.711 A/μ-Law, G.729
- Цифровая эхокомпенсация: ITU-T G.168
- Регулировка громкости принимаемого и передаваемого звука: на портах FXS и FXO
- Передача факсимильных сообщений: G.711 Fax Passthrough, T.38 Fax Relay
- Телефонная книга с возможностью настройки правил исходящих соединений (Outgoing Call Policy)
- Прямые соединения без участия оператора IP-телефонии
- Переадресация входящих SIP-вызовов (Forward to Number)
- Блокировка определенных входящих SIP-вызовов (No Disturb)
- Блокировка определенных исходящих вызовов с помощью специальных правил исходящих соединений (Ban Outgoing)
- Функции Hot Call и Warm Call
- Ожидание вызова (Call Waiting)
- Удержание вызова (Call Holding)
- Трехсторонняя конференц-связь (Three-Way Conference) (в том числе с абонентом IP-телефонии и абонентом ТфОП)

## Функции традиционной телефонии (ТфОП)

- Набор номера: тональный и импульсный
- Определение номера: CLIP FSK, CLIP DTMF
- Переход в режим ТфОП по префиксу

## WAN-интерфейс

- Динамический или статический адрес IP
- Протоколы доступа: PPPoE (RFC 2516) и PPTP (RFC 2637)
- Авторизация: PAP/CHAP/MS CHAP/MS CHAP v2

## Сетевые функции

- Маршрутизатор протокола IP / Прозрачный мост IEEE 802.1d
- Технология ZyXEL Link Duo (PPTP)— одновременный доступ в Интернет и к локальным ресурсам домашней сети
- Таблица статических маршрутов: 25 записей
- Транслятор IP-адресов: Cone NAT
- Сервер DHCP для автоматической настройки сетевых устройств
- Встроенный клиент Dynamic DNS

## Защита сети

- Межсетевой экран с контролем устанавливаемых соединений (SPI)
- Защита от DoS-атак из Интернета
- Фильтрация содержимого веб-сайтов

## Диагностика и управление

- Программное обновление функций
- Быстрая настройка ZyXEL NetFriend
- Веб-конфигуратор / Интерфейс командной строки (TELNET)
- Функции удаленного управления
- Журнал системных событий

## Физические параметры

- Габариты — 105 x 108 x 35 мм
- Масса — 170 г без блока питания

## Условия эксплуатации

- Рабочий диапазон температур: 0–40 °C
- Относительная влажность: 20–85 % без конденсации

## Системные требования

- Подключение к Интернету на скорости не ниже 128 кбит/с
- Аналоговая телефонная линия
- Кабель Ethernet пятой категории

# Комплектация

- Адаптер IP-телефонии P-2301RL EE
- Адаптер питания
- Кабель Ethernet
- Телефонный кабель
- Краткое руководство пользователя
- Памятка пользователю адаптера IP-телефонии P-2301RL
- Гарантийный талон
- Компакт-диск с программой ZyXEL NetFriend и документацией



## Информация о сертификации

Адаптер IP-телефонии P-2301RL EE одобрен для применения государственными органами по сертификации. Копии действующих в вашей стране сертификатов можно получить через Интернет на домашней странице изделия в каталоге продукции.

### Декларация о соответствии Д-СПД-2759

Срок действия с 26.01.2009 по 26.01.2014.

### Система сертификации ГОСТ Р, Госстандарт России

Сертификат соответствия № РОСС ТW.АЯ46.В71944.

Срок действия с 12.08.2009 по 11.08.2012.

Соответствует требованиям:

ГОСТ Р МЭК 60950-1-2005

ГОСТ 26329-84

ГОСТ Р 51318.22-99

ГОСТ Р 51318.24-99

ГОСТ Р 51317.3.2-2006

ГОСТ Р 51317.3.3-2008

### Государственная санитарно-эпидемиологическая служба РФ

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.01.09.650.П.101743.12.08.

Срок действия с 05.12.2008 по 04.12.2013.

Соответствует требованиям:

СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03,

СанПиН 2.1.8./2.2.4.1190-03.

## Информация для заказа

Модель	Позиция	Название
P-2301RL EE	22000-03B6	Адаптер IP-телефонии с подключением к городской линии (1 FXS, 1 FXO)

**ZyXEL Беларусь**  
220123, Минск,  
ул. В. Хоружей, 32а, офис 26  
<http://zyxel.by>  
(017) 334-6099

**ZyXEL Россия**  
117279, Москва,  
ул. Островитянова, 37а  
<http://zyxel.ru>  
(495) 542-8920

**ZyXEL Украина**  
04050, Киев,  
ул. Пимоненко, 13, офис 6D/26  
<http://ua.zyxel.com>  
(044) 494-4931

**ZyXEL Центральная  
Азия и Закавказье**  
050010, Казахстан,  
Алматы, пр. Достык, 43, офис 414  
<http://zyxel.kz>  
(727) 259-0699

© ООО «Зайксель Россия», 2010

© ZyXEL Communications Corp., 2010. Все права защищены.

Воспроизведение, адаптация, перевод и распространение данного документа или любой его части без предварительного письменного разрешения ZyXEL запрещены — за исключением случаев, допускаемых законодательством об авторском праве. Упоминаемые названия продуктов или компаний могут быть товарными знаками или знаками обслуживания соответствующих правообладателей. ZyXEL оставляет за собой право вносить изменения и улучшения в любой продукт, описанный в этом документе, а также в сам документ в любое время без предварительного уведомления.