

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93


Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://promodem.nt-rt.ru/> || [pzw@nt-rt.ru](mailto:pzw@nt-rt.ru)

## Маршрутизатор PROMODEM ZigBee-232-DC24G



**Подключается к  
Устройствам (RS-232) и  
Датчикам сигнализации**

- Оконечные модемы ZigBee сети
- Интерфейс RS-232 и 2 дискретных входа
- Питание DC 18-36 В / 0,4 А
- Получает запросы от Координатора и отправляет на него ответы
- Ретранслирует данные удаленным Маршрутизаторам сети

### Промышленные беспроводные ZigBee Модемы в нелицензируемом диапазоне 2,4 ГГц

- **Беспроводной радиодоступ к Устройствам:** приборам учета, контроллерам, дискретным и аналоговым датчикам - вместо шины RS
- **Никакой платы за трафик** - это ваша персональная беспроводная радиосеть, не требующая лицензирования
- **Сплошное покрытие радиусом до нескольких километров** - за счет автоматической ретрансляции данных между Модемами
- **Работа в промышленных системах:** диспетчеризации, сбора данных, АСУ ТП, АСКУЭ и АСТУЭ, телеметрии и телемеханики
- **Повышенная надежность изделия с гарантией 5 лет от производителя**

У Вас Диспетчерское ПО на Windows? Вам Модемы типа «Координатор» и «Маршрутизаторы»

- Предназначены для организации беспроводного адресного доступа **Диспетчерского ПО (Windows) – к Устройствам и Датчикам**
- Доступ Диспетчерского ПО к каждому Устройству или Датчику - **по отдельному TCP-порту** через бесплатную Службу Данных
- Для одной сети ZigBee требуется 1 Координатор и n Маршрутизаторов (n = 1...100 или более)

У Вас Modbus Master контроллер? Вам Модемы типа «Modbus Master» и «Modbus Slave»

- Для организации беспроводного адресного доступа **Modbus Master контроллера – к Modbus Slave Устройствам и Датчикам**
- **Полный БЕСПРОВОДНОЙ аналог проводной шины RS-485** с поддержкой опроса по протоколу Modbus
- Для одной сети ZigBee требуется 1 Модем Modbus Master и n Модемов Modbus Slave (n = 1...32)

Упрощение и удешевление эксплуатации системы при переходе от проводов к масштабируемой Plug&Play сети ZigBee

- **Автоматизация процесса развертывания сетей ZigBee** – законченное программно-аппаратное решение
- **Сетевая настройка Модемов на заводе:** Модемы "Маршрутизаторы" прикрепляются к сети Модема "Координатора"
- либо Модемы "Modbus Slave" прикрепляются к сети Модема "Modbus Master"
- **Прозрачный канал обмена данными** между Устройствами и Диспетчерским ПО
- либо между Modbus Slave Устройствами и Modbus Master Контроллером по протоколу Modbus
- **Бесплатный трафик** в персональной беспроводной радиосети
- **Поддержка сетей большего размера** (100 и более Маршрутизаторов), простое расширение и масштабирование сети
- **Автоматическая ретрансляция данных между Модемами** позволяет создавать зоны сплошного информационного покрытия

## Общие характеристики

### Стандарт ZigBee

Диапазон частот                      Нелицензируемый 2,4 ГГц (2405-2480 МГц),  
15 каналов

Топология                              MESH

Ретрансляция                          Автоматическая ретрансляция данных между  
Модемами

Устойчивость                          К потере отдельных Модемов: маршруты  
ретрансляции будут перестроены  
автоматически

Самоорганизация	Сетевые (ZigBee) адреса автоматически назначает Координатор (или Модем Modbus Master)
-----------------	---

## Радиомодуль

Мощность передатчика	Не более 63 мВт (+18 дБм)
----------------------	---------------------------

Чувствительность приемника	102 дБм
----------------------------	---------

Скорость передачи данных	40 Кбит/с
--------------------------	-----------

Максимальное расстояние между соседними Модемами	В помещении – до 90 м. На открытой местности – до 4000 м
--	--

## Конструктивные особенности

Антенный разъем	RP-SMA со штыревой частью разъема для подключения внешней антенны. Антенна приобретается отдельно
-----------------	---

Волновое сопротивление нагрузки	50 Ом
---------------------------------	-------

Светодиодная индикация	Уровня сигнала, передаваемых данных и режима работы
------------------------	---

Корпус	Пластмассовый корпус
--------	----------------------

Монтаж	Пластиковое крепление на DIN-рейку
--------	------------------------------------

Класс защиты	IP30
--------------	------

Габариты 92x72x36 мм

Масса 80 г

### Эксплуатационные параметры

Температура Рабочая: от -40°C до +70°C

Влажность Относительная влажность 95% (при 35°C)

### Комплектация

Модем +

Крепление На DIN-рейку - встроено в корпус

Гарантия 5 лет

Клеммники Разрывные винтовые клеммники для подключения RS-485 / RS-232, питания, датчика

Упаковка Индивидуальная картонная коробка

### Частные характеристики

#### Подключение Устройств и Датчиков – к Модемам

Дискретные датчики Опрос состояний двух дискретных входов Модема типа "Сухие Контакты"

Тип интерфейса RS-232 (3 pin, без CTS/RTS)

# Электрические параметры

Блок питания

Встроенный

Питание DC24G

=18...36 В (0,4 А) с гальваноразвязкой

Потребляемая  
мощность

Не более 3 Вт

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://promodem.nt-rt.ru/> || [pzw@nt-rt.ru](mailto:pzw@nt-rt.ru)