

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

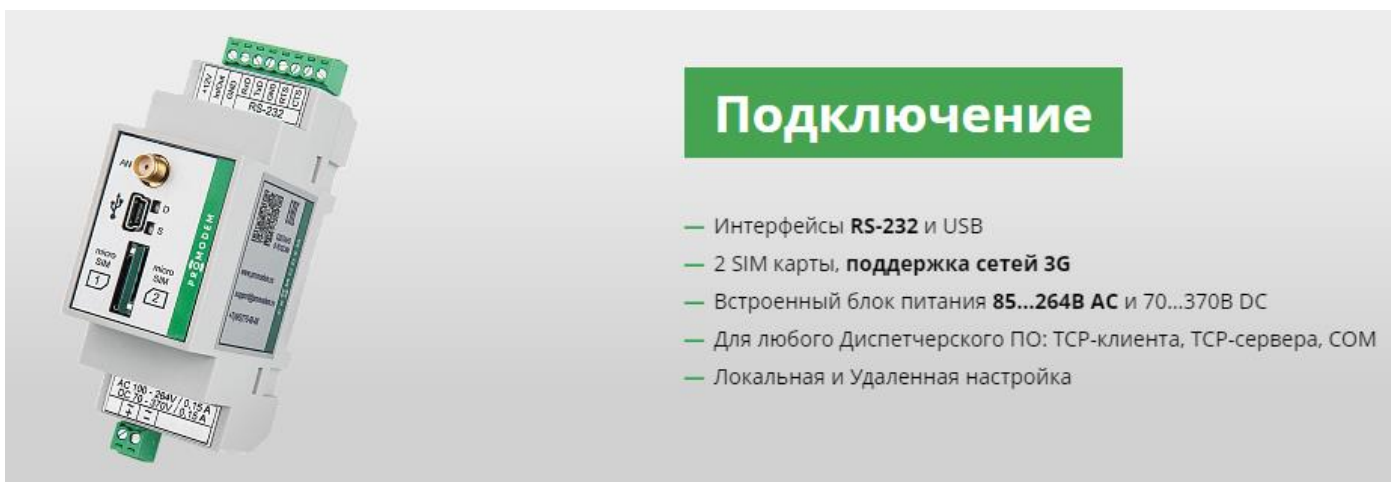
Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://promodem.nt-rt.ru/> || pzw@nt-rt.ru

Модем PROMODEM 3G-232-AC



Подключение

- Интерфейсы **RS-232** и **USB**
- 2 SIM карты, **поддержка сетей 3G**
- Встроенный блок питания **85...264В AC** и **70...370В DC**
- Для любого Диспетчерского ПО: TCP-клиента, TCP-сервера, COM
- Локальная и Удаленная настройка

Промышленный 3G, GPRS, SMS Модем (автоматический терминал)

Для организации в сетях **3G** и **GSM** (850/900/1800/1900/2100 МГц) удаленного **высокоскоростного доступа** Диспетчерского ПО к Устройствам: приборам учета, контроллерам, УСПД – в системах диспетчеризации, сбора данных, АСУ ТП, АСКУЭ и АСТУЭ, телеметрии и телемеханики.

#НАДЕЖНОСТЬ Гарантированный, полностью автоматический Канал связи Модема с Диспетчерским Центром

- **Модем автоматически подключается к IP Диспетчерского Центра** при включении или перезагрузке, без внешних АТ-команд
- **Модем останется на связи, даже если пропадет связь у Оператора GSM** благодаря 2-ой резервной SIM карте
- **Модем подключится к Диспетчерскому Центру при аварии у основного Интернет-провайдера**, перейдя на IP-адрес резервного
- **Автоматическое переключение** на резервный канал. И обратно - на основной при его восстановлении: SIM1-SIM2, IP1-IP2
- **Безопасность Канала связи** обеспечивается двухсторонней аутентификацией при подключении Модема к Службе Данных
- **Корректная работа в системах Modbus** обеспечивается склейкой Modbus-пакетов на стороне Модема и Службы Данных

- **100% диагностика целостности Канала связи** с контролем отсутствия данных и PING прикладного, а не сетевого уровня
 - **Авто-восстановление разрушенного Канала связи** без участия человека, в т.ч. встроенными механизмами резервирования
 - **Повышенная надежность изделия с гарантией изготовителя 5 лет** и услугой расширенной гарантии
-

#РЕЖИМЫ Различные режимы работы модема

- **Клиент** = в Модеме обычная SIM-карта, в Диспетчерском Центре - статический публичный IP-адрес
 - **Сервер** = в Модеме SIM-карта статическим публичным IP-адресом, в Диспетчерском Центре - просто доступ в интернет
 - **Call Back** = Модем (Клиент) временно подключается к Диспетчерскому Центру по звонку. В Диспетчерском Центре - статический публичный IP-адрес и Шлюз PROMODEM
 - Модемы работают с Диспетчерским ПО через нашу Службу Данных PROMODEM GSMService (TCP-мост), а также могут подключаться к Диспетчерскому ПО напрямую (без Службы Данных)
 - **Аварийные SMS** о срабатывании сигнализации - на мобильные телефоны сотрудников, при любом режиме работы модема
-

#СЕРВИС Сервисное ПО GSMConfig для взаимоувязанной настройки одновременно Модемов и Службы Данных

- **ЕДИНАЯ** программа настройки исключает ошибки расхождения значений одинаковых параметров в Модеме и Службе Данных
 - **Простая и удобная настройка минимального числа параметров** упрощает процесс настройки больших групп Модемов
 - **Мониторинг и статистика подключений** Модемов к Службе Данных - индикация, число подключений и время без связи, логи
 - **Оперативная настройка и обновление прошивки через USB** - не требует USB-конвертеров RS портов
 - **Удаленная настройка и обновление прошивки без выезда на объекты** - из Диспетчерского Центра по сети Интернет
-

#ДОСТУП Бесплатная Служба Данных GSMService - TCP-мост (служба Windows) для стыковки подключений Модемов (клиенты, серверы) и Диспетчерского ПО (клиент, сервер)

- Это **служба Windows**, она автоматически запускается и работает в фоновом режиме
- **ЕДИНЫЙ внешний TCP-порт** для подключения ВСЕХ модемов, модемные попытки подключения отбиваются проверкой ID
- **Под каждое** подключенное к модему устройство, Служба Данных открывает **отдельный TCP-порт** (например, 30001, 30002,)

- Именно через эти TCP-порты Службы Данных - ваше Диспетчерское ПО будет опрашивать ваши удаленные устройства, подключенные к Модемам PROMODEM
- Служба Данных GSMService отвечает на PING модема, обеспечивая **диагностику канала** и его автоматическое восстановление
- Склейка Modbus-пакетов, рвущихся в сотовом канале
- Возможность с помощью ОДНОГО модема обеспечить доступ к подключенному устройству - ДВУМ независимым организациям (Модем подключается к двум IP-адресам разных Диспетчерских Центров, в каждом из которых - своя Служба Данных)

#УДОБСТВО_МОНТАЖА Простой ввод в эксплуатацию на объекте и диагностика

- **Удобный монтаж Модема** на DIN-рейку и подключение питания/интерфесов через винтовые клеммники
- **Надежное подключение питания** благодаря встроенному БП широкого диапазона
- **Надежное подключение оборудования** за счет выхода =12В DC для питания Датчиков и интерфейсов внешних Устройств
- **Светодиодная индикация** этапов соединения Модема с Диспетчерским Центром
- **Подробная диагностика этапов соединения Модема в текстовом виде** выдается через USB или RS-порт Модема на компьютер

Общие характеристики

Функциональные

Стандарты связи 3G, GPRS, SMS

Стек TCP/IP Встроенный стек протоколов TCP/IP

Сторожевые таймеры (Watchdog) По тайм-ауту на отсутствие данных, по превышению числа неудачных попыток установления соединения

Безусловная перезагрузка Ежедневная профилактическая перезагрузка

PING-контроль Канала связи Модем детектирует разрыв Канала связи и автоматически его восстанавливает

Роль Модема Client или Server - в режиме GPRS: Надежный

Резервный IP для Диспетчерского центра	Автоматический переход на IP-адрес резервного Интернет-провайдера Диспетчерского центра
--	---

Резервная (2-ая) SIM карта	2 SIM карты с автоматическим переходом на резервную и обратно
----------------------------	---

Аварийные SMS (TXT) сообщения	Отправка на 1...4 телефонных номера при срабатывании дискретного Датчика, подключенного к Модему
-------------------------------	--

Стандарты связи

Скорость 3G	Ограничена скоростью RS-порта: до 460800 бит/с
-------------	--

Скорость GPRS	Прием данных (Download) = 85,6 кбит/с Передача данных (Upload) = 85,6 кбит/с
---------------	---

GPRS class	Mobile station class B. Multi-slot class 12
------------	---

Формат SMS	PDU, TEXT
------------	-----------

Параметры GSM канала

Диапазоны	3G и GSM 850/ 900/ 1800/ 1900 /2100 МГц
-----------	---

Мощность	2 Вт (850/900 МГц), 1 Вт (1800/1900 МГц)
----------	--

Конструктивные особенности

Тип разъёма USB	USBmini-B
-----------------	-----------

Антенный разъем	SMA-Female для подключения внешней антенны. Антенна SMA-Male приобретается отдельно
-----------------	---

Светодиодная индикация Статуса и диагностики соединения с Диспетчерским Центром

Корпус Пластмассовый корпус

Монтаж Пластиковое крепление на DIN-рейку

Класс защиты IP30

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

Упаковка Индивидуальная картонная коробка

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

Частные характеристики

Интерфейсы подключения Устройств

Дискретный вход «Сухой контакт» для подключения Датчика сигнализации и отправки Аварийных SMS-сообщений

Интерфейс RS

RS-232 (5 pin, CTS/RTS)

Интерфейс USB

Для локальной
настройки/диагностики/прошивки или
подключения Устройств

Электрические параметры

Блок питания

Встроенный

Выход =12В

Для питания Датчиков и интерфейсов
внешних Устройств, обеспечивается
потребление тока 60 мА

Питание AC/DC

85...264В AC и 70...370В DC (0,15 А) с
гальваноразвязкой

Энергопотребление

Не более 3 Вт

Размеры и Масса

Габариты

92x72x36 мм

Масса

80 г

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