



Удаленное открытие дверей,  
ворот, гаража  
а также включение/  
отключение оборудования  
бесплатным звонком, SMS  
сообщением,  
из приложения для  
смартфона, с компьютера  
(для RTU5024 RED 2017).

## GSM контроллер (реле)



**KING PIGEON**



**Руководство  
пользователя**  
Версия 1.0 revision 1  
**Модель RTU5024**  
**и**  
**RTU5024 RED 2017**

Все права принадлежат компании King  
Pigeon Comm.Co.,Limited.  
[Support@GSM-Gate-Opener.com](mailto:Support@GSM-Gate-Opener.com)

# 1. Введение

RTU5024 — это многофункциональный удаленный контроллер реле, предназначенный для открытия дверей, управления воротами, включения/отключения оборудования, работы с системами парковки. Устройство устанавливают в местах, где требуется удаленное включение/отключение оборудования по бесплатному звонку с мобильного телефона.

Для этого вводят разрешенные номера пользователей, и тогда любой из них может позвонить на замок и открыть ворота или двери, а также включить или выключить оборудование. Сами вызовы бесплатны, поскольку RTU5024 сбрасывает их.

В устройстве также есть функция автоматической смены прав доступа для пользователя по прошествии некоторого времени.

Замок поддерживает наиболее распространенные стандарты сотовой связи (включая протокол передачи данных GPRS). В RTU5024 можно дать права определенным работникам (например, обслуживающему персоналу) на открытие в указанное время кабинетов, участков или станций, что позволяет сэкономить на ключах для замков, а также на ремонте или замене последних в случае утери ключей работником. Устройство позволяет удаленно контролировать открытие или закрытие двери.

## 1.1. Особенности устройства

- Поддержка четырех наиболее распространенных стандартов сотовой связи.
- Бесплатные звонки: устройство сбрасывает вызов пользователя, а затем выполняет нужные функции.
- Множество вариантов применения (ворота, гараж, двери, шторы, оборудование).
- Функция АОН для идентификации абонента, при этом остальные вызовы игнорируются.
- Удаленное управление из любой точки.
- Удаление и добавление пользователей по SMS-команде.
- Не нужно передавать ключи различным пользователям.
- Ввод до 1000 разрешенных номеров с доступом в определенное время.
- Один релейный выход (3А/240 В) для подсоединения выключателя оборудования или замка дверей.
- Подтверждение действия (отправка ответного сообщения или звонок), выполняемого по SMS-команде.
- Открытие или закрытие реле по расписанию.
- Множество вариантов применения (ворота, гараж, двери, шторы, оборудование).

## Настройка и управление

- SMS-команды.
- Управление устройством из любой точки мира.

## 1.2. Технические характеристики

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Частота сотовой связи    | 850/900/1800/1900 МГц                  |
| Цифровой выход           | Релейный контакт типа НЗ/НО, 3А/240 В  |
| Питание                  | 9~24 вольта постоянного тока/2А        |
| Энергопотребление        | Макс. 12 вольт, 50 мА; среднее — 25 мА |
| SIM-карта                | Поддержка трехвольтовых SIM-карт       |
| Антенна                  | 50 Ω с разъемом SMA                    |
| Температура эксплуатации | -20~+60 °С                             |
| Влажность                | Относительная влажность 90%            |
| Размеры                  | 102 (ш) * 76 (гл) * 27 (в) мм          |
| Вес нетто:               | 180 гр.                                |

## 1.3. Размеры



## 1.4. Стандартная комплектация

- ✓ Устройство для удаленного открытия ворот — 1 шт.
- ✓ Антенна — 1 шт.
- ✓ Руководство пользователя — 1 шт.
- ✓ Размеры упаковки: 17 x 9,5 x 4 см
- ✓ Вес брутто: 0,30 кг.

## 1.5. Варианты применения

- Удаленное открытие/закрытие ворот, дверей, штор, гаража по бесплатному звонку.
- **Домашнее использование:** двери, ворота, контроль доступа в гараж, электронный вентилятор, кондиционер.
- **Промышленное использование:** удаленное включение/отключение оборудования (например, фонарей, инвертора, насосов, контроллеров и т.д.).
- **Сельское хозяйство:** управление насосами и т.п.
- **Коммерческое использование:** управление электронными сервоприводами, рекламными щитами, светодиодными вывесками и т.п.

## 2. Меры предосторожности



### Безопасное включение

Запрещается пользоваться устройством при работе с мобильным оборудованием — это опасно и может привести к сбою.



### Помехи

Любое беспроводное оборудование наводит помехи на сигналы устройства и влияет на эффективность его работы.



### Использование на заправках

Запрещается пользоваться устройством на заправках. Необходимо отключать изделие, если оно находится рядом с химическими веществами или топливом.



### Отключение во взрывоопасных местах

Запрещается пользоваться изделием в таких местах; необходимо обращать внимание на соответствующие предостерегающие знаки.



### Разумное использование

Необходимо устанавливать изделие в подходящих местах, которые указаны в руководстве пользователя. Нужно избегать блокировки сигнала из-за изоляции центрального процессора и модуля.



### Квалифицированное техническое обслуживание

Техническое обслуживание должен выполнять соответствующий специалист.

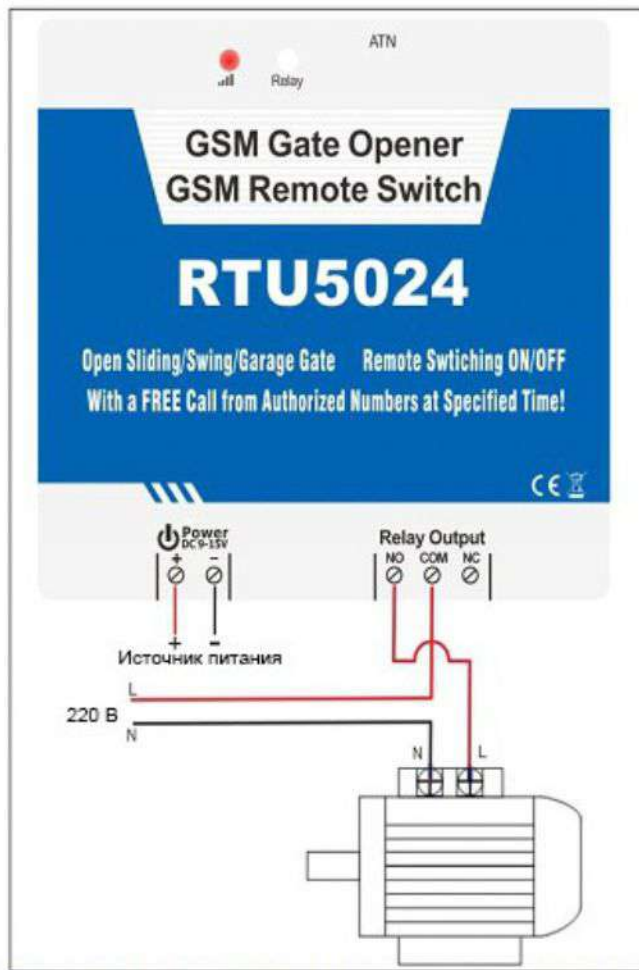
| Индикаторы   |  |  |
|--------------|--|--|
| Relay        | Горит: реле закрыто (включено). Не горит: реле открыто (выключено).  |  |
| III          | Быстро мигает: регистрация в сотовой сети.<br>Мигает раз в две секунды: нормальный режим работы.<br>Значок отсутствует: не определена SIM-карта или незарегистрировано в сотовой сети. |  |
| Клеммы       |  |  |
| Power        | +  | Вход питания, «плюс» (красный провод). |
|              | -  | Вход питания, «минус» (черный провод). |
| RELAY OUTPUT | NO   | Вывод «Нормально открытое».            |
|              | COM  | Общий вывод                            |
|              | NC   | Вывод «Нормально закрытое».            |
| ANT          | Подключение антенна сотовой сети.  |  |



## 4. Стандартное подключение проводов



1. В качестве устройства автоматического открытия ворот: для питания RTU5024 и электронного замка необходимо использовать один и тот же источник; замок управляется по телефонному звонку.



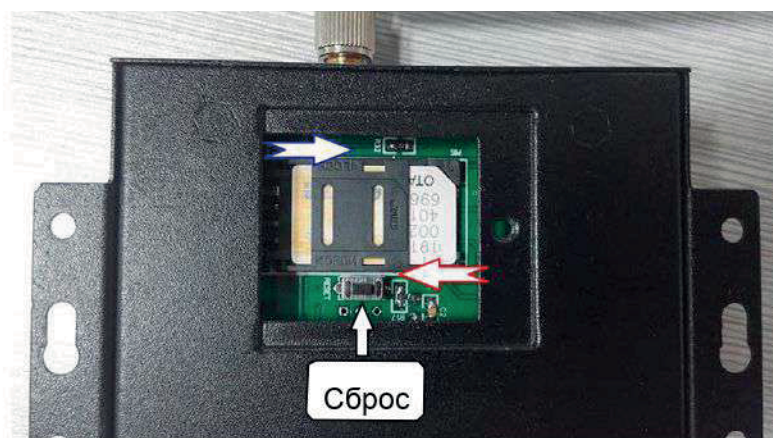
2. В качестве удаленного выключателя: включение или отключение насоса по телефонному звонку; насос запитывают от электросети, а RTU5024 — через отдельный блок питания.

## 5. Установка и настройка с помощью СМС

### **ВНИМАНИЕ!!!**

### **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ!!!**

1. Пароль по умолчанию (заводская настройка) – 1234. Длина 4 знака.
2. Все буквы в сообщениях должны быть английскими, заглавными.
3. Перед установкой СИМ карты в устройство, сделайте доступ к личному кабинету этого номера на сайте оператора связи или в приложении смартфона для отслеживания баланса и управления услугами. Отключите платные услуги.
4. Перед установкой СИМ карты в устройство отключите ввод ПИН кода.
5. Для предотвращения повторного срабатывания при самопроизвольном автодозвоне от оператора связи установить время замыкания реле 7 сек или подобрать другое значение в зависимости от времени открывания автоматики ворот.



### **Установка СИМ карты, сброс настроек к заводским.**

1. Устройство должно быть выключенным.
2. Открутите винт на задней стенке и откройте лючок. Установите полноразмерную СИМ карту в держатель.
3. Нажмите и удерживайте кнопку RESET рядом с держателем СИМ карты.
4. Подключите питание постоянного тока на клемму Power соблюдая полярность.
5. Отпустите кнопку RESET через 6 сек.
6. Светодиод Сети сначала будет часто мигать, совершая поиск сети. Когда сеть найдена, светодиод будет мигать медленнее.
7. Настройки установятся на заводские.
8. Пароль 1234 заводская настройка.

### **5.1. Начало работы (обязательный шаг)**

Команда инициализации устройства.

Пример:

**1234TEL89051234567#**

1234 – пароль, 89051234567 номер телефона СИМ карты, установленной в устройство.

От устройства придет ответное сообщение.

### **5.2. Смена пароля**

**1234P5678**

1234 – старый пароль, 5678 – новый пароль.

От устройства придет ответное сообщение.

### **5.3. Ввод разрешенного номера**

**1234A001#89057654321#**

1234 – пароль, 001 – номер ячейки памяти, 89057654321 номер телефона.  
От устройства придет ответное сообщение.

#### 5.4. Запрос номера из памяти по номеру ячейки

**1234A003#**

Для ячейки номер 003  
От устройства придет ответное сообщение.

#### 5.5. Запрос номеров из нескольких ячеек

**1234AL004#010#**

С четвертой по десятую ячейки  
От устройства придет ответное сообщение.

#### 5.6. Удаление номеров

**1234A005##**

Удаление номера из пятой ячейки  
От устройства придет ответное сообщение.

#### 5.7. Управление устройством звонком только из списка разрешенных номеров (заводская настройка)

**1234AUT#**

От устройства придет ответное сообщение.

#### 5.8. Управление устройством звонком с любого номера

**1234ALL#**

От устройства придет ответное сообщение.

#### 5.9. На сколько секунд реле замкнется после звонка

Диапазон значений 001 – 2000 в секундах.

Заводская настройка 2 сек.

1234GOT020#

Время замыкания 20 сек.

От устройства придет ответное сообщение.

#### 5.10. Кто будет получать СМС оповещения о срабатывании реле

Заводская настройка – СМС оповещения будет получать Первый в списке разрешенных номеров (ячейка 001). На одно срабатывание реле будут приходиться две СМС: о замыкании реле ON и о размыкании реле OFF.

| О замыкании реле    | О размыкании реле     | Первый в списке | Звонящий |
|---------------------|-----------------------|-----------------|----------|
| 1234GON11#Relay ON# | 1234GOFF11#Relay OFF# | ДА              | ДА       |
| 1234GON01#Relay ON# | 1234GOFF01#Relay OFF# | НЕТ             | ДА       |
| 1234GON10#Relay ON# | 1234GOFF10#Relay OFF# | ДА              | НЕТ      |
| 1234GON00#Relay ON# | 1234GOFF00#Relay OFF# | НЕТ             | НЕТ      |

Чтобы никто не получал СМС оповещения, надо отправить две СМС как в последней строке.  
От устройства придет ответное сообщение.

## 5.11. СМС команды замыкание/размыкание реле

1234CC

*Замыкание реле*

1234DD

*Размыкание реле*

*От устройства придет ответное сообщение.*

## 5.12. Автоматические отчеты о состоянии реле первому в списке разрешенных номеров (ячейка 001).

*Диапазон значений 000 – 999 в часах.*

*Заводская настройка – отчеты отключены.*

**1234T#020#**

*Отчет будет приходить через каждые 20 часов.*

*От устройства придет ответное сообщение.*

*Запрос настроек автоотчетов.*

**1234T#**

*От устройства придет ответное сообщение.*

## 5.13. Запрос статуса устройства

**1234EE**

*От устройства придет ответное сообщение.*

## 5.14. Запрос IMEI устройства и версии прошивки

**1234IMEI#**

*От устройства придет ответное сообщение.*

## 5.15. Сброс устройства (RESET)

*Порядок сброса:*

*- Отключите питание от RTU5024.*

*- Нажмите и удерживайте кнопку RESET рядом с держателем СИМ карты.*

*- Подключите питание постоянного тока на клемму Power соблюдая полярность.*

*- Отпустите кнопку RESET через 6 сек.*

*- Настройки сбросятся на заводские.*

*- Пароль 1234 заводская настройка.*



## **6. Важная информация**

- 1) Перед установкой и работой с RTU5024 необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством пользователя.
- 2) Нужно устанавливать устройство в скрытом месте.
- 3) Избегать попадания воды на RTU5024.
- 4) Обеспечить надежное подключение к основному источнику питания.

## **7. Техническое обслуживание**

- 1) В случае неисправности необходимо обратиться к продавцу или производителю.
- 2) Если RTU5024 работает, но не отправляет сообщения, то следует выключить и через минуту снова включить устройство, и проверить его работу, а также убедиться в правильности настроек и уровне сигнала сотовой сети.
- 3) Если RTU5024 нормально работает с датчиками и извещателями, но не отправляет сообщения, то нужно установить SIM-карту другого оператора связи и проверить с ней.
- 4) Если проблема не уходит, необходимо связаться с продавцом или производителем.

## **8. Гарантия**

- 1) Гарантийный срок эксплуатации изделия — 1 год.
- 2) Данная гарантия не распространяется на поломки или неисправности, вызванные ненадлежащим обращением или работой с изделием. Производитель не несет никакой ответственности за изменения, внесенные пользователем в устройство.

