



Гел.

Удаленное открытие дверей,
ворот, гаража
а также включение/отключение
оборудования по бесплатному
звонку с мобильного телефона.

Устройство для удаленного открытия



Руководство пользователя

Версия 2.0

Модель RTU5024

Все права принадлежат интернет-магазину E-GADGET.UA

Данное руководство пользователя предназначено для установки и работы с GSM-замком RTU5024. Изложенные здесь инструкции носят общий характер, и не применимы к другим изделиям.

Перед монтажными работами рекомендуется посоветоваться с электриком. Производитель, а также его работники и продавцы не несут никакой ответственности за убытки или повреждения, включая и те, вызванные надлежащим следованием данной инструкции.

Производитель, а также его работники и поставщики не несут никакой ответственности за соответствие сотовой сети связи или SIM-карты стандартам, изложенным в этом руководстве пользователя.

Внимание

Перед эксплуатацией и установкой устройства необходимо внимательно ознакомиться с данной инструкцией.

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 200 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 (г) * 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

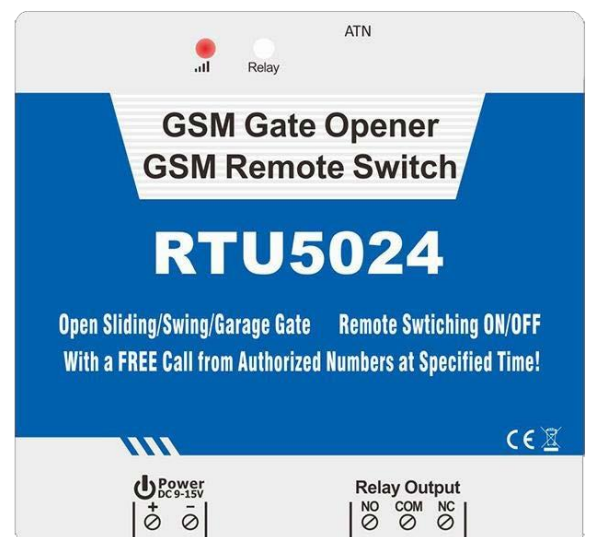
Необходимо устанавливать изделие в подходящих местах, которые указаны в руководстве пользователя. Нужно избегать блокировки сигнала из-за изоляции центрального процессора и модуля.



Квалифицированное техническое обслуживание

Техническое обслуживание должен выполнять соответствующий специалист.

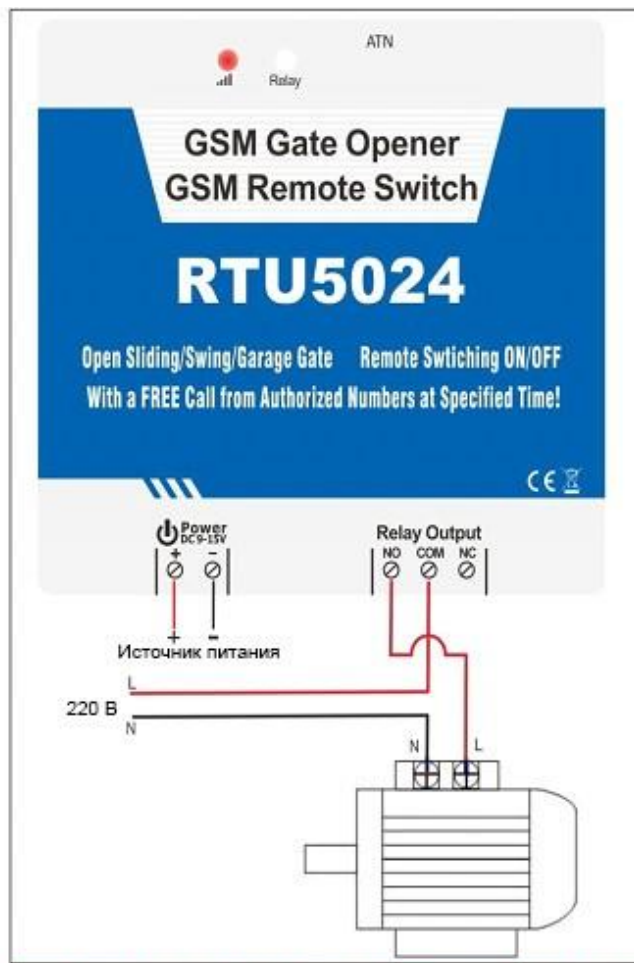
Индикаторы		
Relay	Горит: реле закрыто (включено). Не горит: реле открыто (выключено).	
	Быстро мигает: регистрация в сотовой сети. Мигает раз в две секунды: нормальный режим работы. Значок отсутствует: не определена SIM-карта или незарегистрировано в сотовой сети.	
Клеммы		
Power	+	Вход питания, «плюс» (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 настройки

Примечание:

1. Пароль по умолчанию — **1234**;
2. Поскольку настройку выполняют с помощью SMS-команд, то для повышения безопасности при их отправке используют и пароль. И тогда если даже кто-то узнает номер установленной в системе SIM-карты, то он ничего не сможет сделать без пароля;
3. Внимание: реле изменяет свое состояние при каждом звонке. Т.е. при первом вызове реле замыкается и закрывает замок, при втором — размыкается и открывает его, даже если указано время срабатывания;
4. Команды вводят в **ВЕРХНЕМ** регистре и без пробелов или иных символов. Т.е., например, АА, а не аа;
5. pwd в команде означает пароль;
6. Если RTU5024 используют только для открытия ворот, то необходимо всего лишь изменить пароль и ввести разрешенные номера пользователей.
7. Если не удастся позвонить или отправить сообщение на RTU5024, то можно попробовать прибавить «+» к номеру или коду страны.

Например, введен мобильный номер пользователя **0500810254**, на который должны приходить уведомления, номер же самого устройства — **0672345678**.

Первая проблема: срабатывает сигнализация, но не приходят SMS об этом.

Решение: необходимо изменить номер, введенный в устройство, т.е. вместо **0500810254** указать **+380500810254**.

Вторая проблема: приходят SMS о срабатывании сигнализации, но устройство не получает команды, которые отправляет пользователь.

Решение: нужно прибавить код страны к номеру, указанному в устройстве. Т.е. нужно отправлять команды не на **0672345678**, а на **+380672345678**.

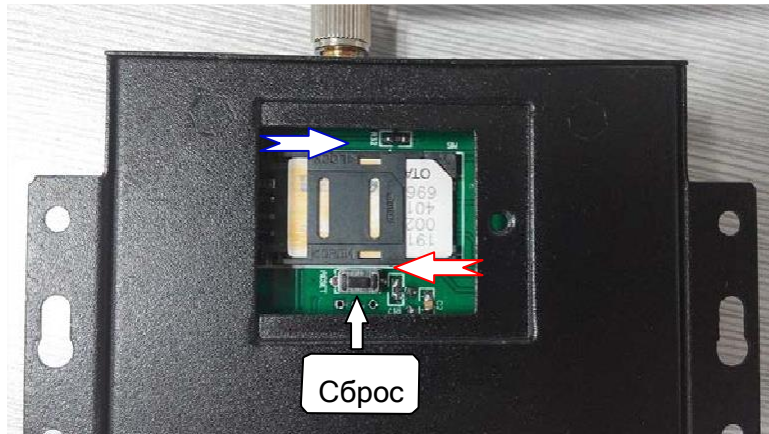
Еще один вариант: можно посмотреть, какой номер отображается при звонке пользователя другому абоненту, и ввести этот номер для вызова системой; или посмотреть, какой номер отображается при получении сообщения другим абонентом, и ввести его для отправки уведомлений, только «+» нужно заменить на **00** (либо не заменять, если работает и так).

8. В целях безопасности RTU5024 не отправляет подтверждающее сообщение в ответ на неверную команду. Поэтому нужно проверять перед отправкой правильность команды (добавлен ли код страны перед номером; использовались ли для ввода латинские символы в верхнем регистре);
9. Если вы хотите сбросить RTU5024 до заводских значений по умолчанию, отправьте SMS команду **pwd#RESET#**. Устройство ответит **Reset Success! Please Reboot your Device** или **Когда RTU5024 работает нормально, вы всегда можно нажать кнопку RESET рядом с SIM-картой в течение нескольких секунд, пока не загорится индикатор RUN.**
10. Если SMS команда неправильная, RTU5024 вернет: **Command error, please resend command.** Поэтому, пожалуйста, проверьте правильность SMS команды, или добавьте код страны перед номером телефона, или проверьте, что для ввода используется АНГЛИЙСКАЯ раскладка клавиатуры и БОЛЬШИЕ ЗАГЛАВНЫЕ БУКВЫ.
11. Ниже дан список основных SMS-команд для работы с устройством.

Установка: сзади устройства необходимо открыть держатель SIM-карты и установить последнюю в него.

Сброс: нажать и удерживать кнопку RESET (рядом с держателем SIM-карты), затем включить питание, спустя 6 секунд RTU5024 перезапустится, после отпустить кнопку.

Во время данной операции пароль и остальные настройки (кроме введенных номеров пользователей) сбрасываются на первоначальные.



12.0. Установка разрешенных номеров, с которых будет возможность управлять RTU5024 (обязательный этап)

`pwd#Ваш номер телефона#серийный номер#`

Для установки разрешенного номера - нужно отправить с вашего телефона на номер RTU5024 СМС сообщение с командой, по образцу выше. Например, если ваш номер 0501234567 — то нужно отправить команду **`1234#TEL+380501234567#001#`**.

Серийные номера могут принимать значения от 001 до 200.

Установленный разрешенный номер телефона с серийным номером 001 - будет являться главным мастер номером администратора, который сможет производить любые действия с GSM реле.

Примечание:

1. Разрешенный номер — это тот, кто может управлять RTU5024 по звонку;
2. Серийный номер — положение в списке разрешенных пользователей.

RTU5024 пришлет ответное сообщение:

```
001:+380501234567
002: Empty
003: Empty
004: Empty
005: Empty
```

13.0. Смена пароля

`pwd#PWDновый пароль#PWDновый пароль#`

Для смены пароля по умолчанию - нужно отправить с мастер номера на номер RTU5024 СМС сообщение с командой, по образцу выше. Например, если старый пароль 1234 и вы хотите изменить на новый пароль 6666 — то нужно отправить СМС команду:

`1234#PWD6666#PWD6666#`

В ответ придёт сообщение:

New Password:xxxx

14.0. Проверка сохраненного разрешенного номера под определенным серийным

Pwd#TELсерийный номер?

Например, команда **1234#TEL002?** проверяет, какой номер находится во втором положении списка.

15.0. Удаление разрешенного номера

pwd#TEL#серийный номер#

Например, для удаления второго по счету разрешенного номера нужно отправить команду **1234#TEL#002#**

Настройки управления реле

16.0. Управление по звонку с любого номера

pwd#AA#

Например, если пароль 1234 – отправьте следующее СМС **1234#AA#**

17.0. Управление по звонку только с разрешенных номеров (используется функция АОН;настройка по умолчанию)

pwdAU#

Например, если пароль 1234 – отправьте следующее СМС **1234#AU#**

18.0. Проверка текущих настроек разрешения (разрешено управлять все мили только разрешенным номерам)

pwd#AC?#

Например, если пароль 1234 – отправьте следующее СМС **1234#AC?#**

19.0. Сколько времени держать реле закрытым после звонка (в секундах)

Pwd#GOTвремя закрытия#

Время закрытия – от 1 до 19; в полусекундах. Это значит, что при установке значении 01 - реле замкнется на 0,5 секунды, а при установке значения 19 - реле замкнется на 9,5 секунд.

Например, команда **1234#GOT10#** указывает, что реле будет находится в замкнутом состоянии в течение 5секунд после звонка.

Если Вам необходимо, чтобы после звонка реле оставалось постоянно замкнутым - установите время закрытия 00, например **1234#GOT00#**

Для проверки текущих настроек времени задержки - отправьте СМС команду **1234#GOT?**

20.0. Включение или отключение СМС подтверждений срабатывания реле (приходят только на 1-й установленный серийный мастер номер).

1234#R# - включение

1234#N# - выключение

Проверить текущее состояние настройки можно командой **1234#M?**

21.0. Управление закрытием/открытием реле по SMS-команде

pwd#ON#

Ответное сообщение: **Relay ON.**

pwd#OFF#

Ответное сообщение: **Relay OFF.**

Дополнительные настройки

22.0. Проверка качества покрытия GSM сети

1234#CSQ?

В ответ придет СМС с цифрой от 0 до 31, где 0 - очень плохой уровень GSM сигнала, а 31 - отличный уровень GSM сигнала.

Если уровень сигнала в месте установке GSM реле меньше 12 - рекомендуем сменить СИМ карту на оператора с лучшим покрытием или подключить выносную GSM антенну.

23.0. Сброс

Нажать и удерживать кнопку **RESET** (рядом с держателем SIM-карты), затем включить питание, спустя 6 секунд RTU5024 перезапустится, после отпустить кнопку.

Во время данной операции пароль и остальные настройки (кроме введенных номеров пользователей) сбрасывается на первоначальные.

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.

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