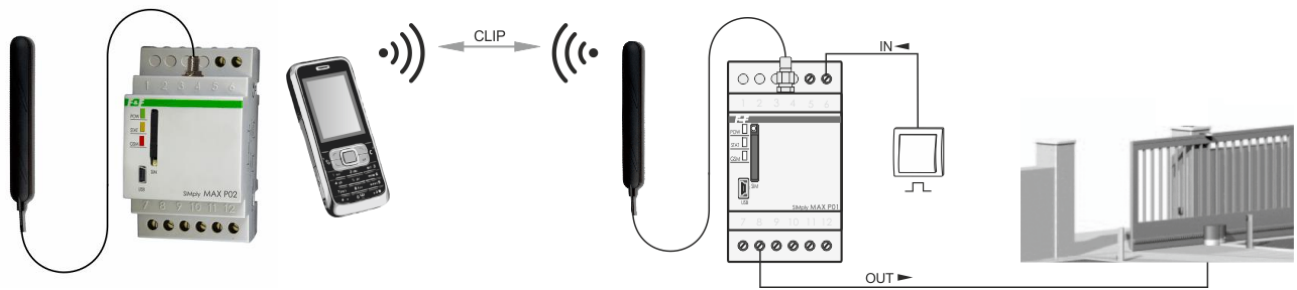


Реле дистанционного управления GSM серии SIMply MAX P02 ver. 01.16 и выше

Руководство по эксплуатации





Назначение

Реле дистанционного управления SIMply MAX P02 со встроенным GSM модулем предназначено для удаленного управления автоматическими воротами, шлагбаумами, калитками с помощью звонка с сотового телефона, а также для удаленного управления электрическими установками (включения и отключения) с помощью SMS и дистанционного контроля состояния устройств и различных датчиков, подключенных к входу. Применяются на охраняемых объектах с большим числом пользователей, которым разрешен доступ, паркингах, гаражах. Заменяет или дублирует стандартное управление с помощью радиобрелков. Кроме того, он позволяет легко управлять выходом и контролировать состояние устройства, подключенного к входу.

Функции

КАНАЛ 1 "Ворота", (IN1, OUT1)

- бесплатное управление со стороны пользователей (звонок CLIP);
- возможность установки времени включения выхода OUT1;
- импульсный вход (IN1) для ручного управления выходом с помощью внешнего выключателя;
- функция автоматического закрывания через установленный интервал времени;
- программа конфигурации на PC;
- авторизация на 500 номеров пользователей;
- удаленное добавление и удаление номеров с помощью команд SMS;
- режим администратора, возможность возврата к заводским параметрам с телефона администратора.

КАНАЛ 2 "Управление, сигнализация", (IN2, OUT2)

- релейный управляемый выход ВКЛ/ВЫКЛ (8А 250В AC1 контакт НО);
- управление выходом по времени, включить выход на время (1сек – 600 мин);
- управление выходом по времени, выключить выход на время (1сек – 600 мин);
- вход, управляемый напряжением питания реле – фазой (160–260В AC);
- срабатывание входа, как при появлении, так и снятии сигнала на входе или в обоих случаях;
- сообщения SMS на 5 номеров телефонов, задание текста SMS;
- запрос о состоянии входов и выходов - **STATUS**;
- изменение названий входов и выходов;
- функция автоматического подтверждения о выполнении команд;
- функция автоматического возобновления состояния выхода при возобновлении питания (память состояния);
- возможность установки пароля;
- режим администратора, возможность возврата к заводским параметрам с телефона администратора;
- отсутствие блокировки SIMlock.

Принцип работы

Реле работает в сети мобильной связи GSM 900/1800 МГц любого оператора. В реле должна быть установлена активная SIM-карта с отключенной функцией контроля ПИН-кода. Реле имеет два независимых канала, которые выполняют разные функции.

Канал 1 – управление воротами, формирует импульс на блок управления воротами или калиткой. Пользователь совершает звонок на номер SIM-карты, установленной в реле, оно идентифицирует номер и автоматически прерывает соединение, если номер есть в записной книжке реле выдает импульс на блок управления воротами. Дополнительно возможно управлять выходом реле с помощью кнопки, подключенной к входу IN1. Реле может работать в двух режимах: автоматическом (с автозакрыванием ворот) или обычном, без автозакрывания. В автоматическом режиме реле через заданный промежуток времени выдает повторный импульс на закрытие ворот.

Канал 2 – управление и сигнализация с помощью SMS (как SIMply MAX P01). Включение или выключение выхода 2 осуществляется с помощью соответствующих SMS, отправленных на номер SIM-

карты, установленной в реле. При поступлении сигнала на вход 2 реле осуществляет отправку соответствующей SMS на заданные номера телефонов пользователей. Настройка реле производится с помощью программы-конфигуратора (P021Config) на компьютере.

Конфигурация с помощью SMS

Общие функции

Функция администратора

Функция, позволяющая восстанавливать заводские настройки и разблокировать доступ в случае утраты пароля. Назначение номера администратора:

ADMIN <тел> <тел> Например: ADMIN +375291234567 +375291234567

С целью исключения ошибки при назначении номера администратора номер вводится дважды.

Автоматически приходит ответ:

OK ADMIN: +375291234567	- номер принят,
ERROR ADMIN: WRONG PHONE	- ошибка в номере,
ERROR ADMIN: MISSING PHONE	- нет повтора номера,
ERROR ADMIN: WRONG FORMAT	- неверный формат номера,
ERROR ADMIN: ALREADY DEFINED	- ADMIN уже существует.

Сброс настроек и номера администратора

Функция восстановления заводских настроек и изменения номера администратора.

ВНИМАНИЕ! Опция доступна только после определения номера администратора.

RESET - отправка команды RESET с любого телефона, без пароля (несмотря на то, что установлен) вызывает автоматический ответ на номер телефона администратора. Он получает сообщение со сформированным одноразовым кодом, например, RESET 12345678. В течение 3 минут необходимо отправить команду на реле вместе с этим кодом (RESET 12345678). Дополнительно, чтобы быть уверенным в выполнении команды сброса, необходимо при отправке SMS добавить через пробел **answ** (RESET 12345678 answ) автоматический ответ.

Конфигурационные параметры

Запрос конфигурации реле

Получение информации о конфигурации изделия при помощи команды SMS на телефон пользователя.

Запрос: **CONFIG**
Ответ: VER:01.17.01
IN RF
MEMORY OFF
PASSW OFF

Язык сообщений

Выбор языка для SMS сообщений (автоматических ответов) реле осуществляется с помощью следующих команд:

LANG EN – установка английского языка;

LANG PL – установка польского языка.

Управляющие команды реле воспринимает на любом языке, а ответ присылает на установленном языке.

Орфография написания команд

При написании команд управления необходимо между словами ставить пробел

Например: OUT1_ON_M_10 – правильно

OUT1ON_M10 – не правильно

где _ - пробел

Одинаково распознаются команды, написанные как заглавными, так и прописными или смешанными буквами.

Например: OUT1 ON или out1 on или Out1 on.

КАНАЛ 1 "Ворота"

Добавление и удаление номеров с помощью SMS

Добавление и удаление номеров можно выполнить с помощью команд SMS.

Можно задать до 10 номеров пользователей одной командой SMS.

ADD_<номер телефона 1>_..._<номер телефона 10> - добавление номеров.

Вы можете добавлять номера группой или по одному. В ответ реле посылает SMS с подтверждением:

OK_ADD_<номер телефона 1>_..._<номер телефона 10>

DEL_<номер телефона 1>_..._<номер телефона 10> - удаление номеров.

Вы можете удалять номера группой или по одному. В ответ реле посылает SMS с подтверждением:

OK_DEL_<номер телефона 1>_..._<номер телефона 10>

КАНАЛ 2 "Управление, сигнализация"

Включение и выключение выхода

OUT ON - включение выхода;

OUT OFF - отключение выхода.

Включение выходов на установленное время

OUT ON S 30 - включения выхода на время 30 с, (временной диапазон 1-300 с);

OUT ON M 10 - включение выхода на время 10 мин, (временной диапазон 1-600 мин.).

Выключение выходов на установленное время

OUT OFF S 30 - включения выхода на время 30 с, (временной диапазон 1-300 с);

OUT OFF M 10 - включение выхода на время 10 мин, (временной диапазон 1-600 мин.).

Сообщения SMS на телефон пользователя о состоянии входа

IN ON - высокий (1) уровень (напряжение) на входе;

IN OFF - низкий (0) уровень (напряжение) на входе.

Запрос о состоянии входа и выхода

Например: IN? - Запрос о состоянии входа, ответ: IN ON / IN OFF;

OUT? - Запрос о состоянии выхода, ответ: OUT ON / OUT OFF;

Запрос о состоянии входа и выхода: **STATUS**

ответ: **VER:01.17.01 IN ON OUT OFF**

Ввод пароля (кода доступа), 4-8 цифр

При установленном пароле его необходимо указывать перед командой в сообщениях, например: **1234 OUT ON**.

Конфигурация командами SMS:

PASSW ON 1234 - включение режима работы с паролем;

PASSW OFF - выключение режима работы с паролем;

PASSW ON xxxxxxxx - изменение пароля, например PASSW ON 12345678.

ВНИМАНИЕ! Сброс забытого пароля возможен через функцию администратора - ADMIN. Рекомендуется предварительно задать номер телефона администратора.

Конфигурирование входа

Мы задаем номер телефона пользователя, на который будет отправлено сообщение о состоянии входа и при каком уровне входного сигнала.

Можно задать до 5ти номеров получателей SMS.

IN! +XXXXXXXXXXXX ON - сообщение на указанный номер при высоком состоянии на входе;

IN! +XXXXXXXXXXXX OFF - сообщение на указанный номер при низком состоянии на входе;

IN! +XXXXXXXXXXXX RF - сообщение на указанный номер, как при низком, так и высоком состоянии входа, где +XXXXXXXXXXXX номер телефона в полном формате.

Можно задать одной SMS несколько телефонов:

IN!_<номер телефона 1>_..._<номер телефона 5>_RF – отправка сообщения на указанные номера, как при низком, так и высоком состоянии входа.

Если возникла необходимость отключить функцию рассылки SMS по входу, заданную ранее, необходимо удалить номер. Это можно сделать следующими способами: отправить на реле SMS с текстом: IN! RESET или можно сделать сброс настроек через функцию RESET и настроить реле заново.

Автоматический ответ на телефон пользователя сообщением о принятии и исполнении команды SMS

Необходимо добавить слово ANSW после основной команды

например: OUT ON ANSW; ответ: OK OUT ON;
 IN1! +XXXXXXXXXXXX ON ANSW; ответ: OK IN1! +XXXXXXXXXXXX ON.

Автоматическое восстановление состояния выходов после отключения и включения питания (память состояния выходов)

Режим включается командой MEMORY ON.

Выключение осуществляется командой MEMORY OFF.

Переименование входа и выхода

Функция позволяет присваивать входу и выходу (IN/OUT) индивидуальные названия взамен заводским, назначать фразы, соответствующие их состоянию включено или выключено (ON/OFF), управлять выходом с помощью названий.

ВНИМАНИЕ!

Максимальная длина одного слова для замены названий без пробелов 10 знаков.

Поддерживается только латинский шрифт!

После переименования текст SMS будет содержать заданные названия входа либо выхода, а также фразу (слово), соответствующее данному состоянию. Запрос о состоянии входа или выхода создаем добавлением к измененному названию знака "?". Управление выходом остается неизменным командами ON/OFF, после измененного названия выхода добавляем указанные стандартные команды ON/OFF.

Изменение: TEXT!_IN_<название входа>_<состояние ВКЛ>_<состояние ВЫКЛ>

То же для остальных.

Пример 1: TEXT!_IN_nagrew_wkluzen_wykluzen

Запрос о состоянии входа 1: nagrew?

Ответ: NAGREW WKLUZEN

Пример 2: TEXT!_OUT_nasos_wkl_otkl

Запрос о состоянии выхода 1: nasos?

Ответ: NASOS OTKL

Запрос включить выход: nasos on

Запрос выключить выход: nasos off

Запрос включить выход с подтверждением: nasos on answ

Придет ответ SMS: OK NASOS ON

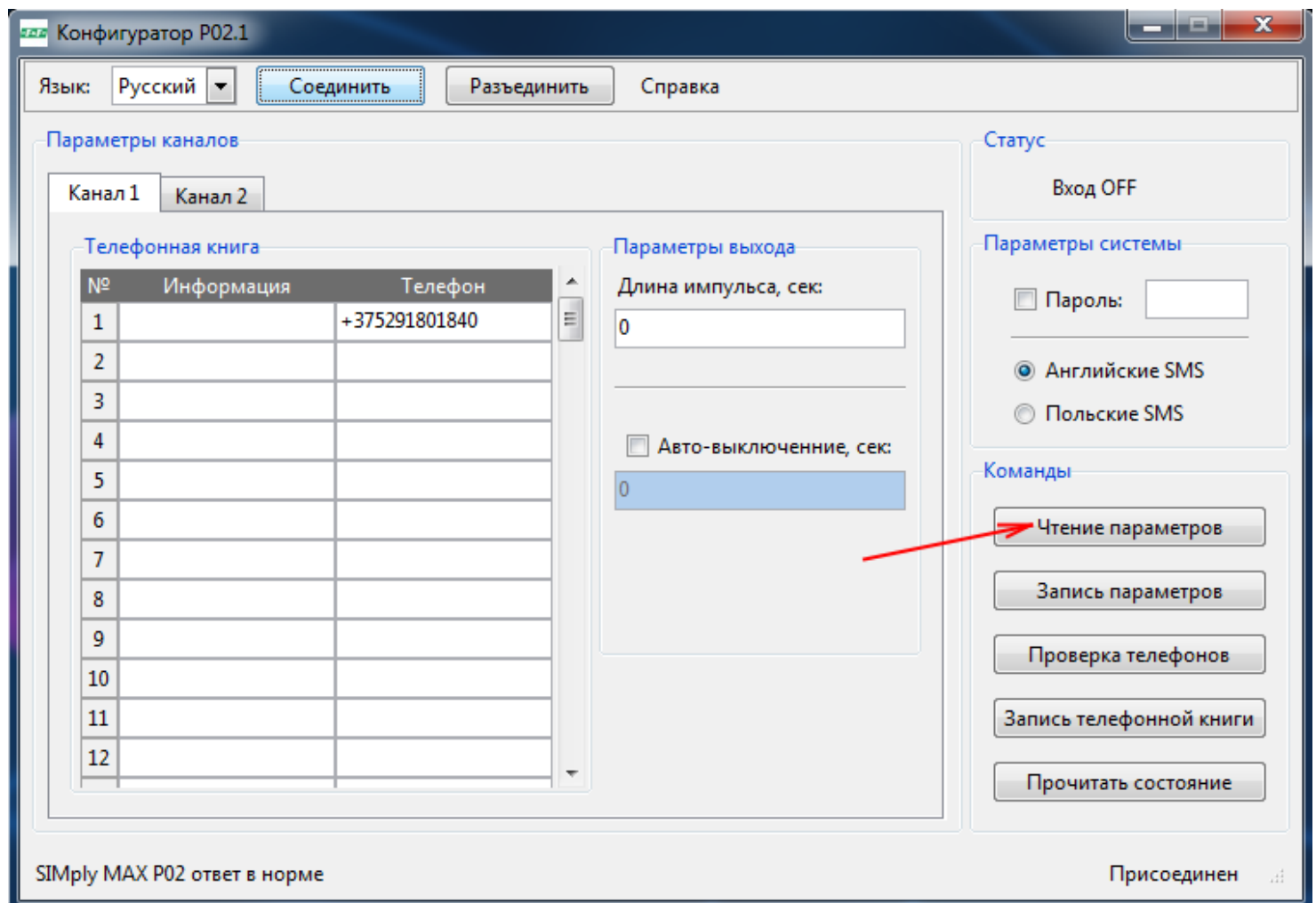
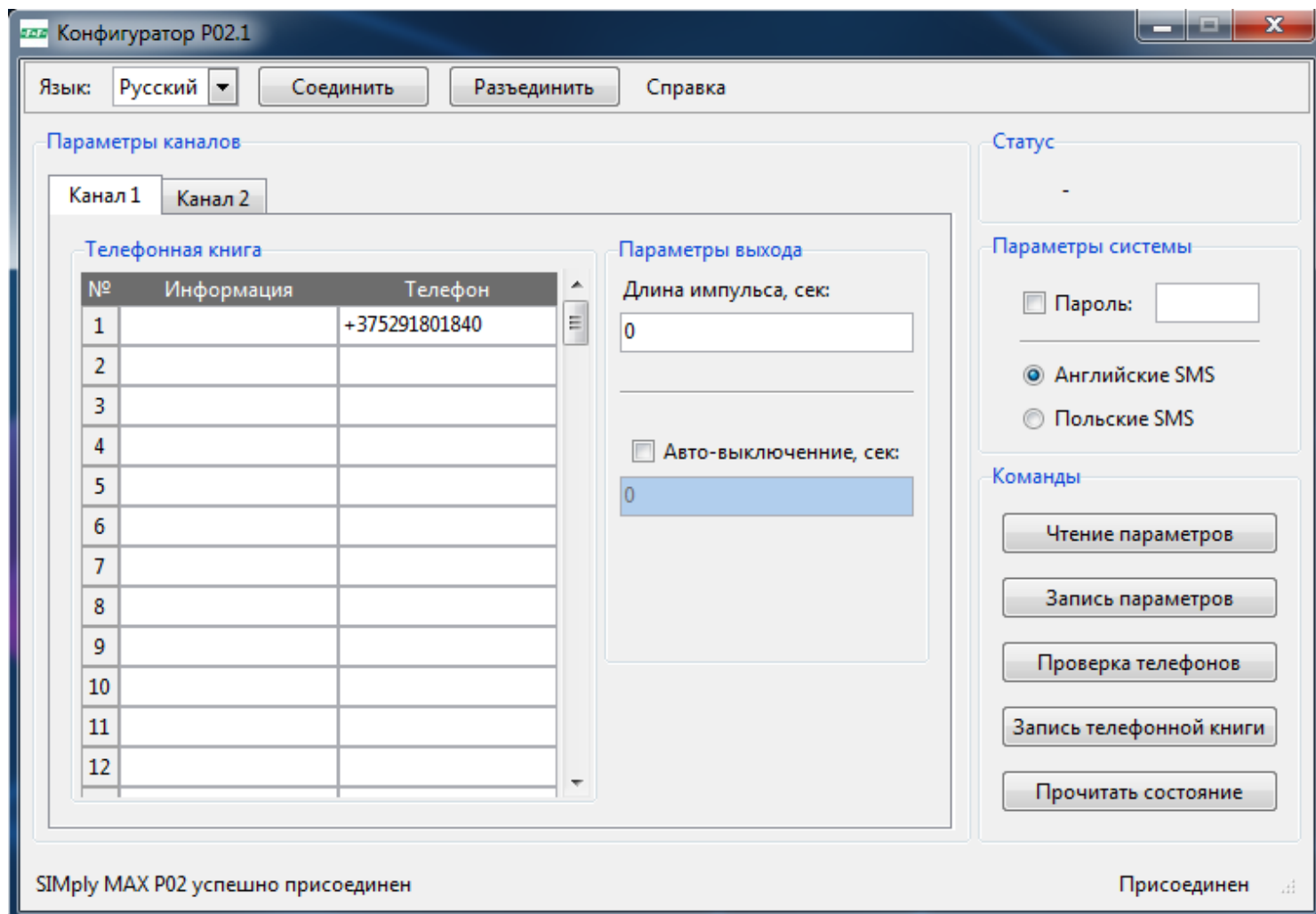
Удалить названия входа/выхода можно с помощью SMS: TEXT!_IN_RESET

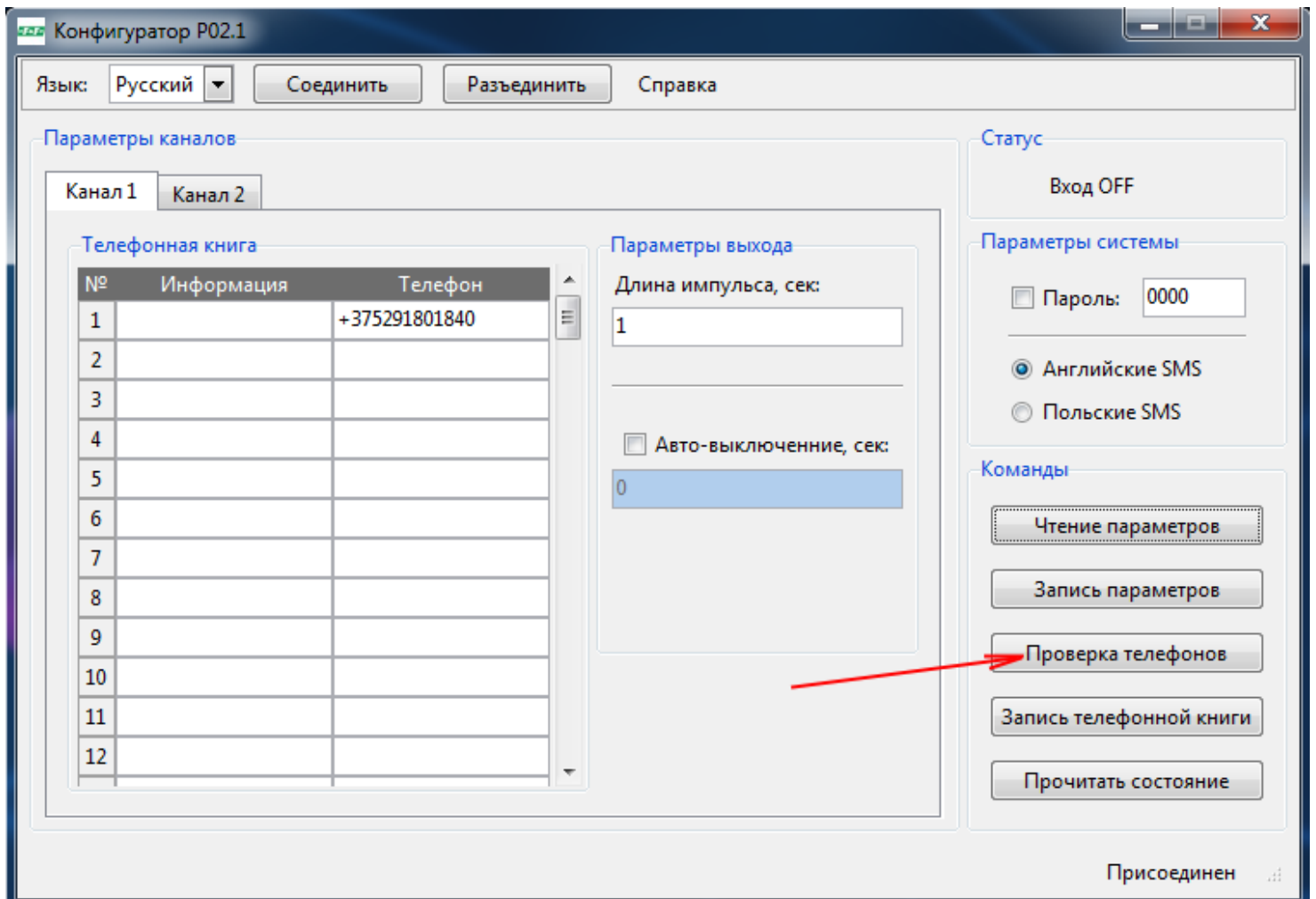
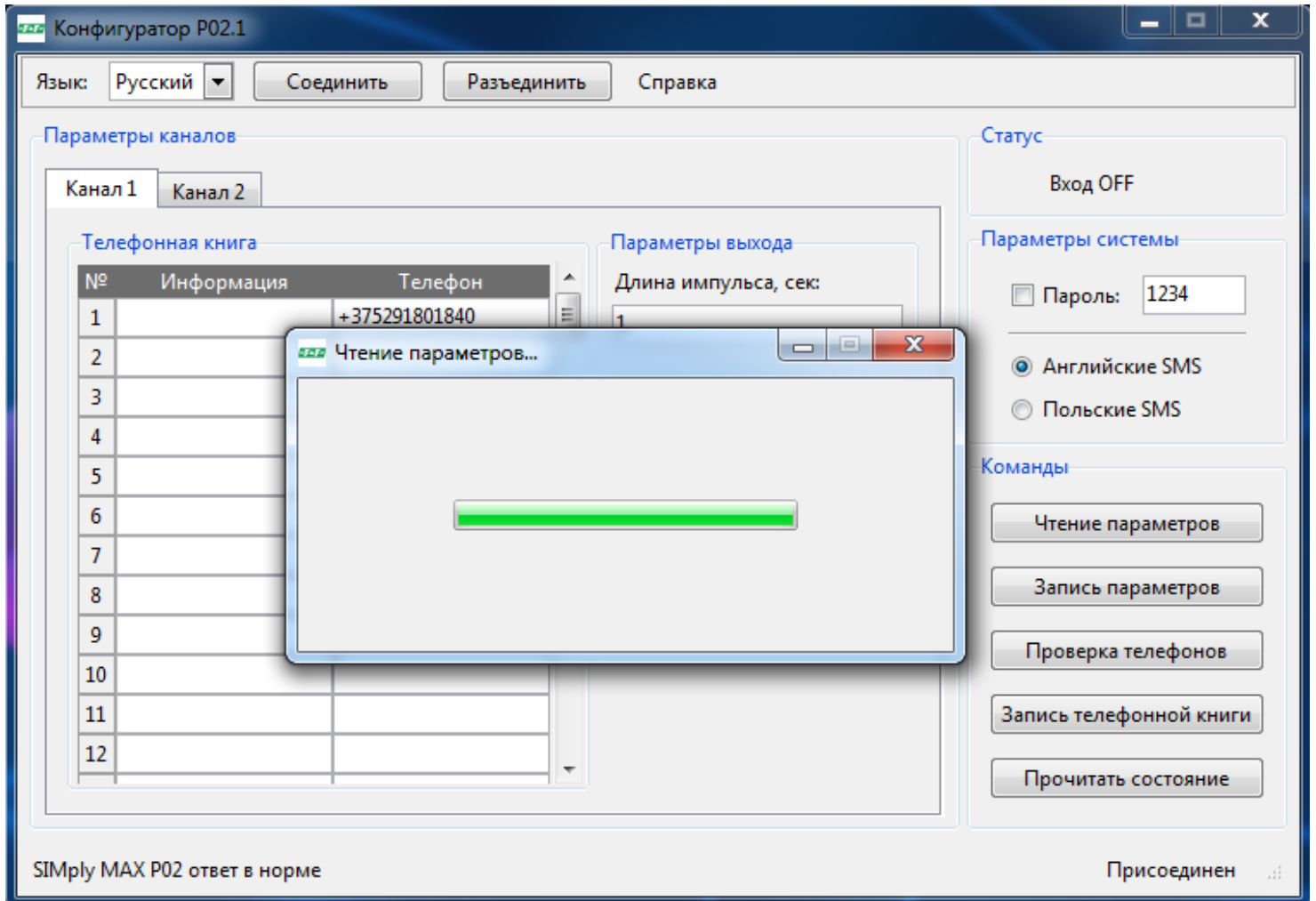
Программа "Конфигуратор P02.1"

Системные требования: программа совместима с Windows 2000, Windows NT, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8.

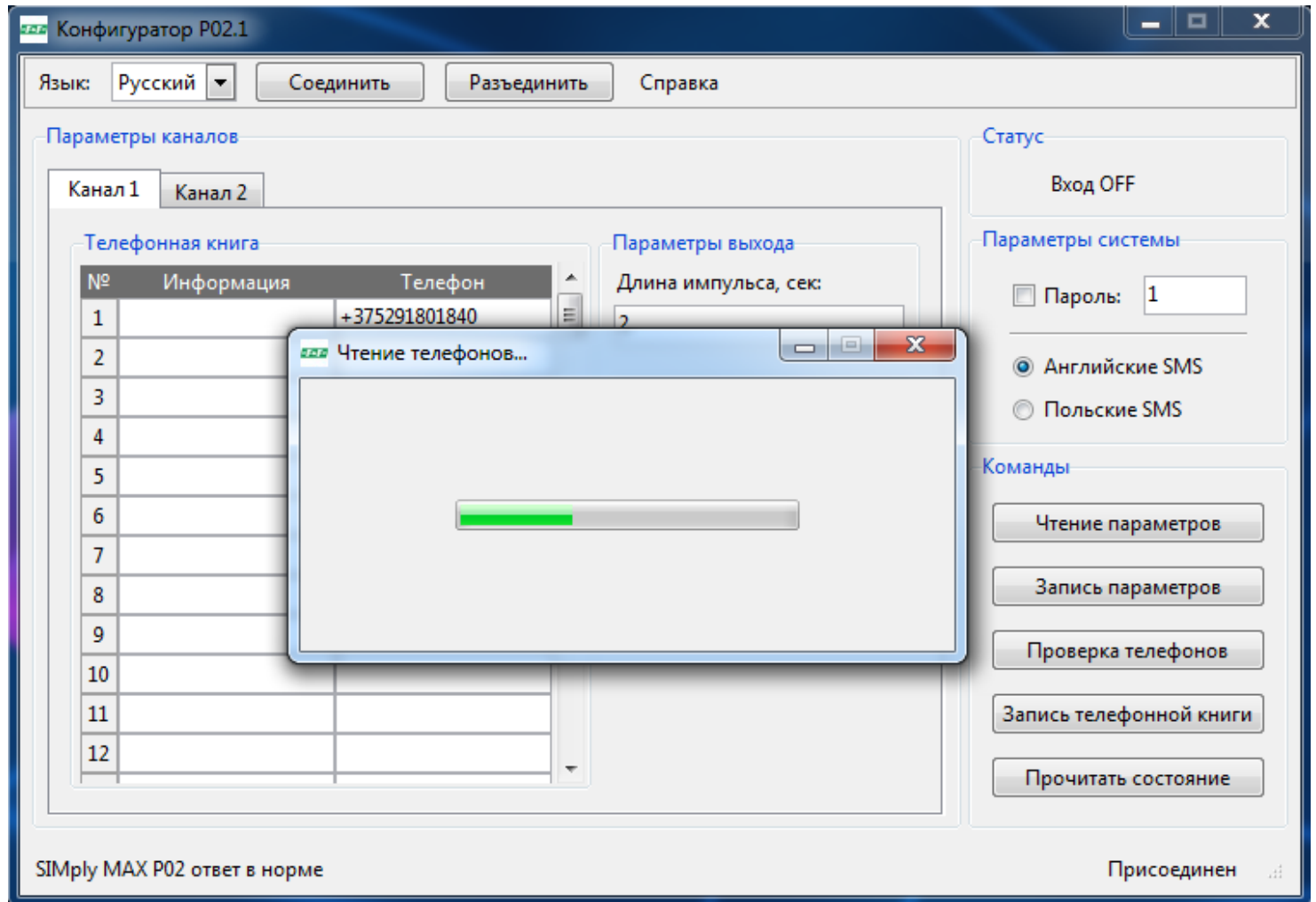
При первом подключении реле к компьютеру необходимо установить драйвер (файл CDM20802_Setup.exe). Затем подключить реле к компьютеру шнуром USB/mini USB. Запустить программу P02.1Config. Программа конфигуратора запускается файлом P02.1Config.exe (не требует установки). Если реле было подключено к компьютеру, конфигуратор подключится к нему автоматически, если нет – подключите и нажмите кнопку "Подключение". В случае успешного подключения внизу появится надпись: P02 успешно присоединен. В окне программы отобразится список телефонов пользователей (Телефонная книга), которые были записаны предыдущий раз и хранятся в файле phonebook. При нажатии кнопки "Чтение параметров" в окне "Длина импульса" и "Время авто-выключения" отобразятся запрограммированные в реле параметры. После изменения параметров необходимо их сохранить в памяти реле, нажав кнопку "Запись параметров". Длина импульса – это время, на которое реле замкнут свои контакты (выводы 7 и 8, 9 и 10) при поступлении вызова, длительность импульса для каждого выхода задается отдельно. Если активирована опция автозакрытия ("Время авто-выключения") и задано время, реле даст повторный импульс на закрытие ворот через заданное время.

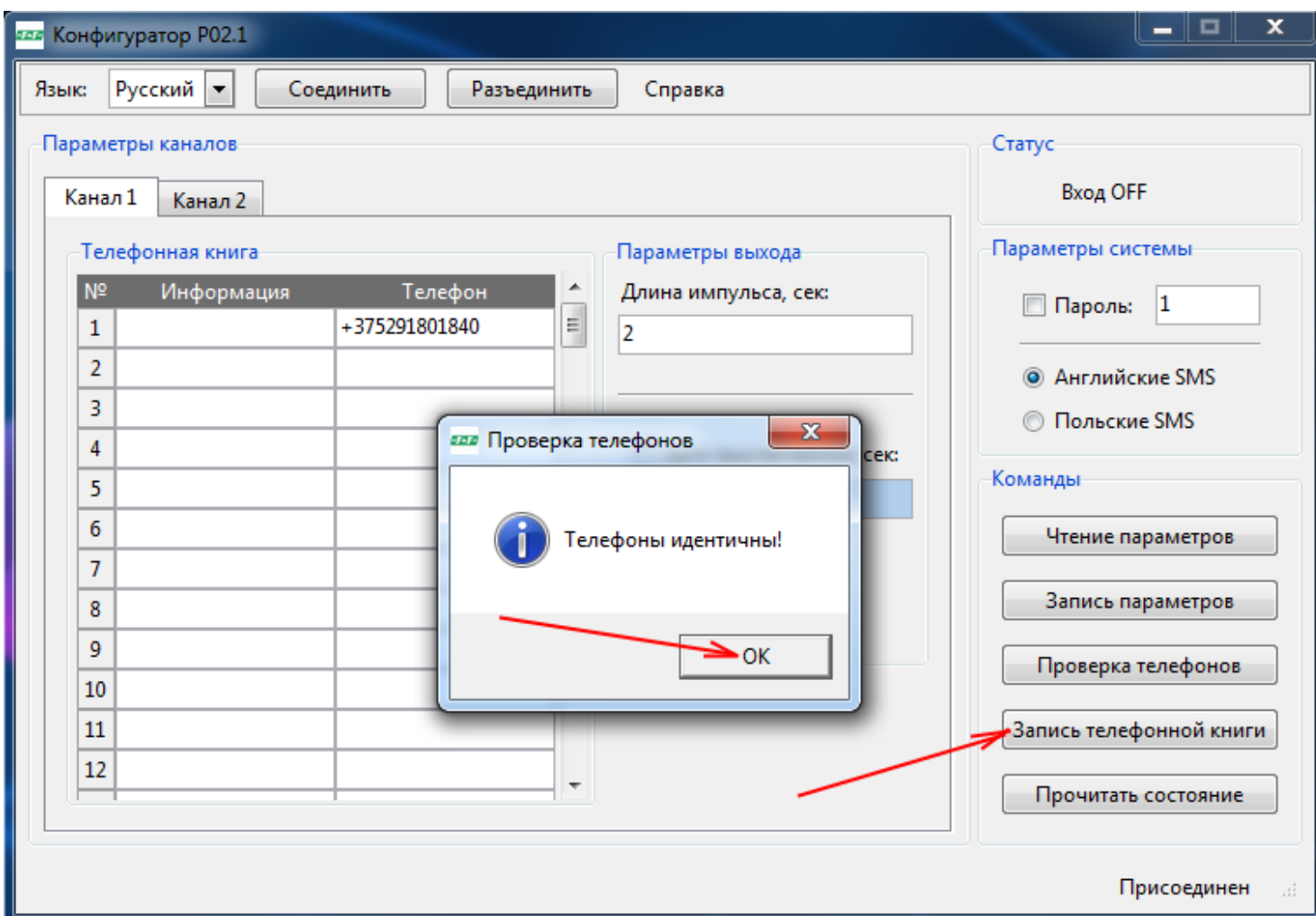
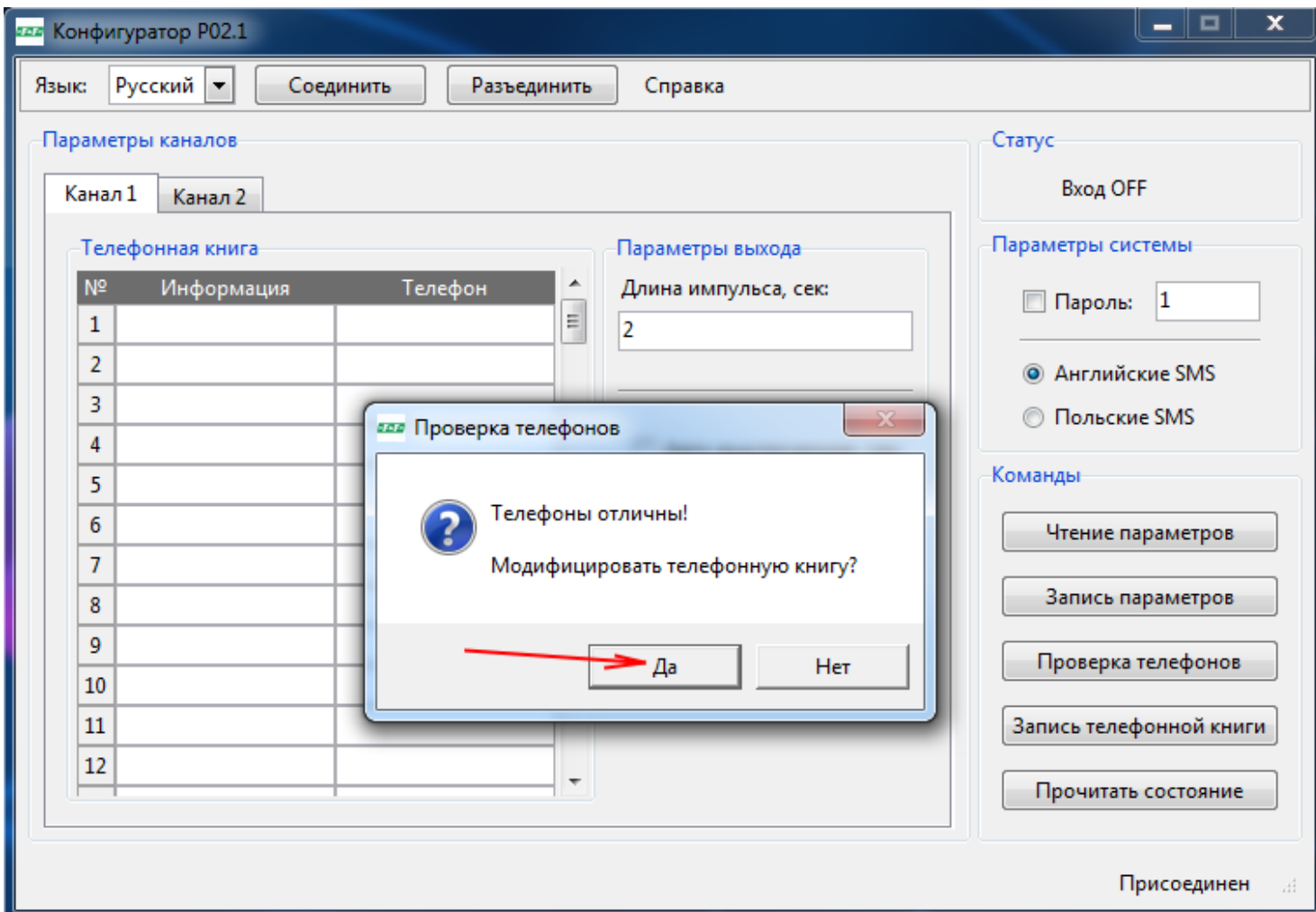
Вид окна конфигуратора:

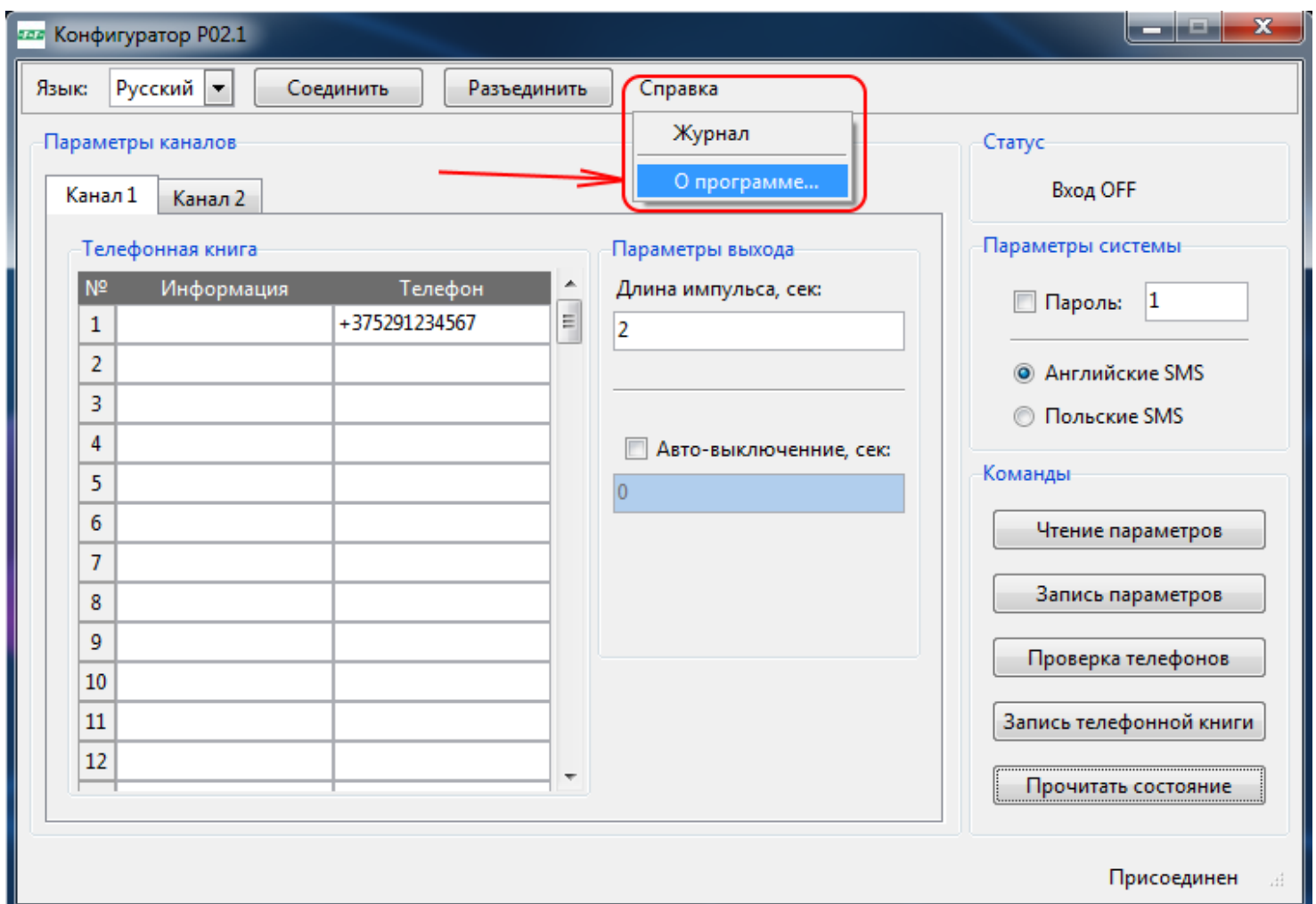
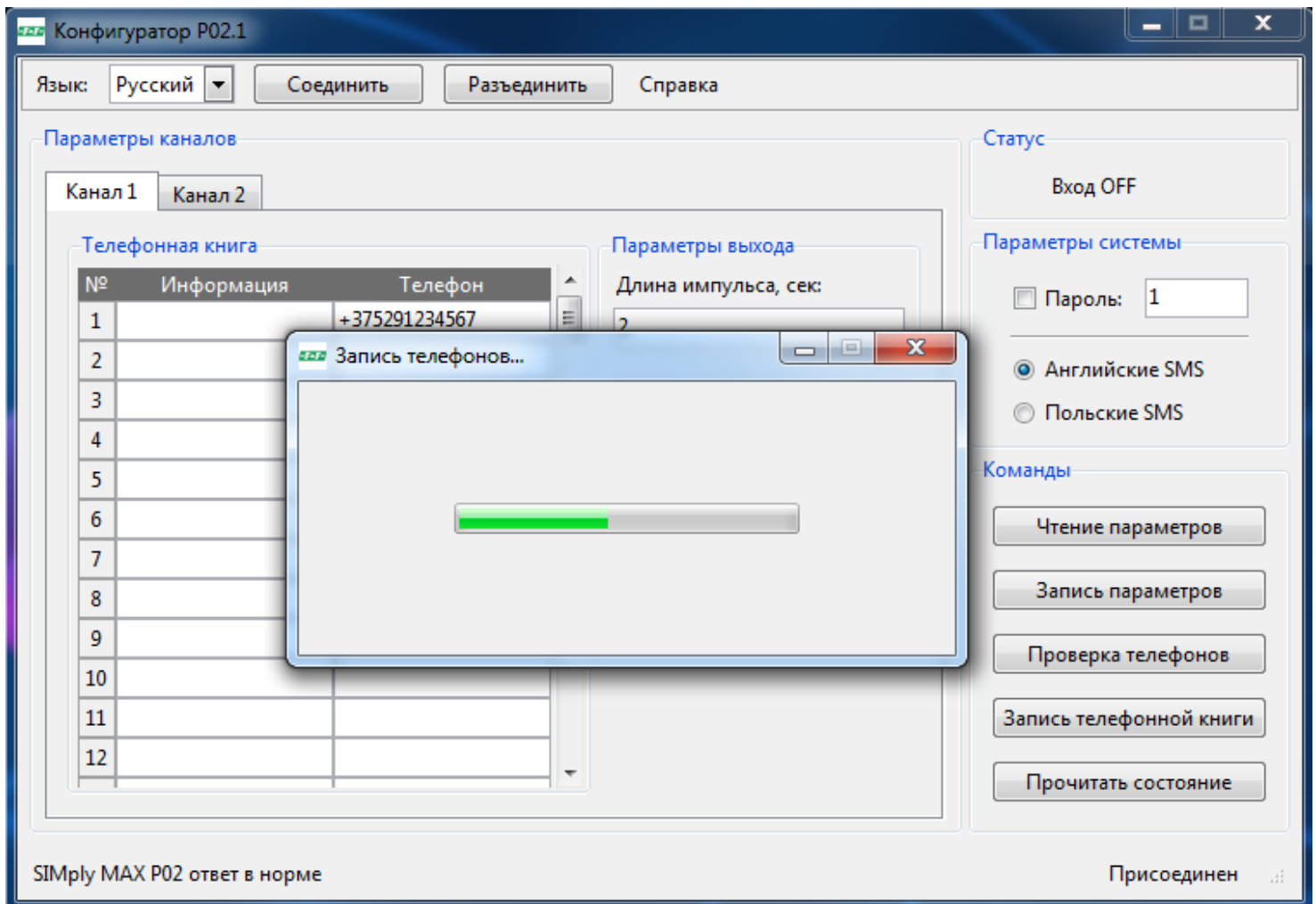


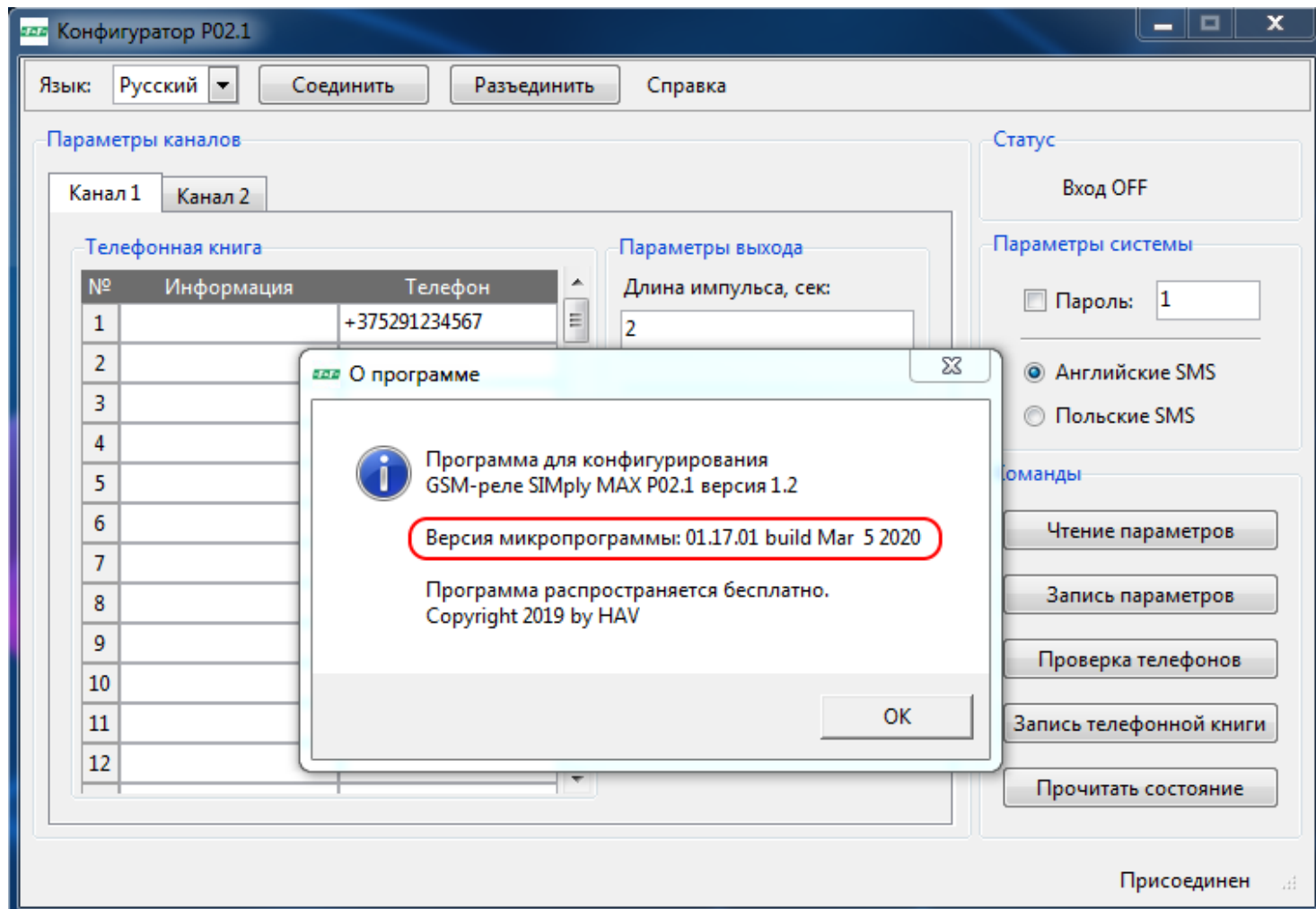


Для проверки записанных в реле телефонных номеров жмем кнопку "Проверка телефонов". Если номера в реле отличаются от хранящихся на компьютере, конфигуратор попросит модифицировать телефонную книгу. Соглашаемся. В списке "Телефонная книга" конфигуратора отобразятся телефонные номера из памяти реле. После добавления или удаления номеров необходимо их сохранить – жмем кнопку "Запись телефонной книги".

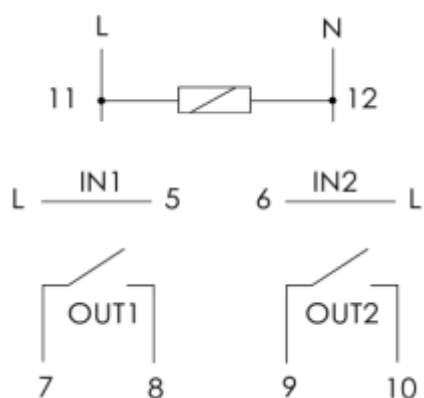








Описание входов / выходов



5 – вход № 1

6 – вход № 2

7-8 – выход №1 (изолированный контакт)

9-10 – выход №2 (изолированный контакт)

11-12 – питание реле 230В AC

Сигнализация светодиодов на реле.

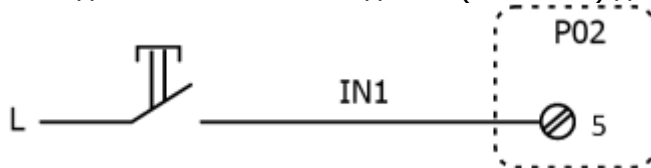
- * **POW** – питание реле, светится постоянно;
 - * **STAT** – мигает 0.5s с периодом 1.0s, **GSM** индикатор не светится - *нет SIM-карты.*
 - * **STAT** – мигает 0.25s с периодом 0.5s, **GSM** индикатор не светится - *SIM-карта не подключена к сети оператора или не снят PIN-код.*
 - * **STAT** мигает 0.5s с периодом 1.0, **GSM** светится постоянно - *поиск сети GSM.*
 - * **STAT** светится продолжительно / периодически мигает, **GSM** мигает - *нормальная работа:*
1. Индикация уровня сигнала количеством миганий светодиода **GSM**: 0.15s с периодом 6.0s (от 1 до 5 миганий).
 2. Сигнализация состояния связи через количество миганий светодиода **STAT**: 6 миганий – голосовой вызов.
- * **STAT** не светится, **GSM** индикатор не светится - GSM модуль не работает. Сделать перезагрузку реле. (Отключить, затем через 15 -20 секунд включить питание реле).

Реализация соединений.

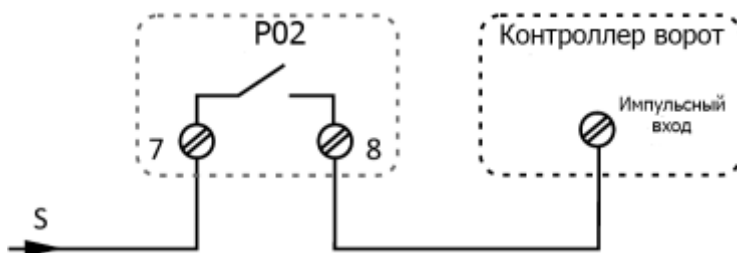
КАНАЛ 1 "Ворота"

ВНИМАНИЕ! Блоки управления воротами могут иметь различные сигналы управления (входные сигналы) L, N или безпотенциальные (замыкание двух контактов между собой). Перед подключением уточните это в инструкции по эксплуатации ворот или другого механизма, которым необходимо управлять.

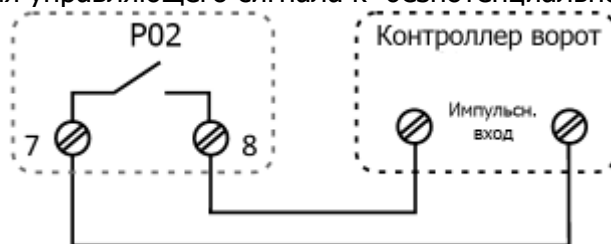
Пример подачи входного сигнала на вход № 1 (клемма 5) для ручного управления.



Пример подключения управляющего сигнала к импульсному входу блока управления ворот.

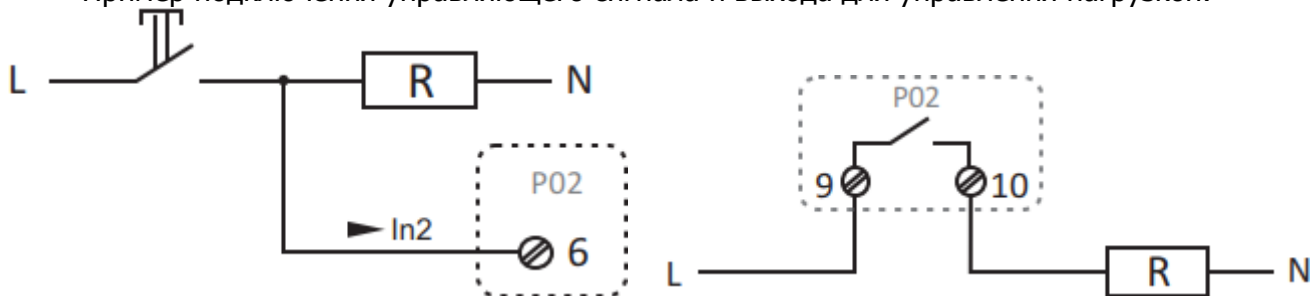


Пример подключения управляющего сигнала к безпотенциальному входу блока управления ворот.



КАНАЛ 2 "Управление, сигнализация", (IN2, OUT2)

Пример подключения управляющего сигнала и выхода для управления нагрузкой.



Монтаж и подключение.

1. Выключить общее питание.
2. Установить реле в распределительном шкафу на DIN-рейку.
3. Подключить кабели питания к реле: L к клемме 11; N к клемме 12.
4. Присоединить антенну, прилагаемую к реле и прикрепить ее к основанию щита, либо в другом месте с лучшим приемом сигнала GSM (не располагайте антенну и ее провод на силовых электропроводах и оборудовании).
5. Вставить SIM-карту (тонким инструментом (например отверткой), нажать на желтую кнопку, достать держатель карты, загрузить SIM-карту и вставить обратно в порт).
6. Подключить управляемые устройства и входные сигналы в соответствии со схемой и описанием входов/выходов и примерами реализации соединений.
7. Проверить правильность выполнения соединений согласно электрической схемы и если необходимо, устранить неточности в монтаже.
8. Включить общее питание.

Технические характеристики

Напряжение питания	230 В (АС)
Входы:	
- количество	2
- управляющий сигнал,	160-260 В (АС)
Выходы:	
- количество	2
- контакт (замыкающий)	1NO
- номинальное напряжение	230 В АС
- максимальный коммутируемый ток,	8 А (АС1)
Порты:	SIM, mini-USB
Потребляемая мощность:	
- в дежурном режиме,	1,3 Вт
- в режиме связи GSM не более	3 Вт
Диапазон рабочих температур,	от -10 до +50 °С
Степень защиты	IP 20
Габариты, мм	52,5x90x63
Тип корпуса	3S
Монтаж	на DIN-рейку

Техническая консультация:

**ООО «Евроавтоматика ФиФ» (www.fif.by)
+375 (29) 180 18 40, e-mail: energetic@fif.by**