

# Руководство по установке

## RFGSM-220M



**Поздравляем Вас с приобретением multifunctional коммуникатора RFGSM-220M,  
элемент беспроводной системы RF Control.**

RU: ООО ЭЛКО ЭП РУС, 4-я Тверская-Ямская 33/39, 125047 Москва, Россия, Тел: +7 (499) 978 76 41, эл. почта: [elko@elkoep.ru](mailto:elko@elkoep.ru), [www.elkoep.ru](http://www.elkoep.ru)  
UA: ТОВ ЕЛКО ЕП УКРАЇНА, вул. Сирецька 35, 04073 Київ, Україна, Тел.: +38 044 221 10 55, эл. почта: [info@elkoep.com.ua](mailto:info@elkoep.com.ua), [www.elkoep.ua](http://www.elkoep.ua)

Made in Czech Republic



**Содержание**

1. Основные свойства / характеристика.....	3
2. Технические параметры.....	4
3. Установка прибора.....	5
3.1 Местоположение и подключение питания.....	5
3.2 Индикация передней панели.....	6
4. Настройка прибора.....	7
4.1 Подключение прибора к ПК.....	7
4.2 Настройка SW Connect-1.....	7
4.2.1 Вкладка "Входящие номера" ("Incoming numbers").....	8
4.2.2 Вкладка "Исходящие номера" ("Outgoing numbers").....	8
4.2.3 Вкладка "Реле" ("Relay").....	9
4.2.4 Вкладка "Входы" ("Inputs").....	11
4.2.5 Вкладка "РЧ выходы" ("RF outputs").....	11
4.2.6 Вкладка "РЧ входы" ("RF inputs").....	13
4.2.7 Вкладка "Зависимость" ("Links").....	15
4.2.8 Вкладка "Отчет о статусе" ("Status reporting").....	16
4.2.9 Вкладка "ARM/DISARM".....	18
4.2.10 Выпадающее меню Файл.....	22
4.2.11 Выпадающее меню РЧ GSM (RF GSM).....	22
4.2.12 Выпадающее меню О Программе (About the program).....	26

**Перед тем как Вы начнете:**

Это руководство содержит информацию по установке и эксплуатации прибора. Эта инструкция по эксплуатации всегда входит в комплект поставки.

Только работники с необходимой квалификацией могут выполнять установку и подключение при соблюдении всех действующих правил; которые подробно ознакомились с настоящим руководством и работой устройства. Правильная работа прибора также зависит от того, каким образом он был отправлен, хранился и как с ним обращались при упаковке. Если Вы заметили какие-либо признаки повреждений, деформации, неисправности или отсутствующие части, не устанавливайте этот прибор и верните его в точку продажи.

В конце срока службы, коммуникатор и его детали должны рассматриваться как электронный мусор.

Перед началом установки убедитесь, что никакие провода и связанные между собой части или клеммы не находятся под напряжением. При сборке и техническом обслуживании Вы должны соблюдать правила безопасности, стандарты, инструкции и специальные положения для работы с электрооборудованием.

**1. Основные свойства / характеристика**

- Мультифункциональный GSM коммуникатор служит для удаленной коммутации отопления, освещения, ворот...
- GSM коммуникатор можно использовать несколькими способами, которые также можно комбинировать:
  - a) управление с помощью телефона, когда отправкой СМС или звонком коммутируется внутреннее реле.
  - b) реагирует на 1 из 4 беспотенциальных проводных входов (датчики, коммутаторы).
  - c) позволяет определять состояние элементов iNELS RF Control (ON/OFF, температура).
  - d) управление телефоном, когда СМС или звонок дает беспроводную RF команду на доступный коммутирующий элемент, который в свою очередь коммутирует напр. отопление.
  - e) функция системы безопасности (вкл. сигнализации) в комбинации с беспроводными датчиками OASIS, когда активация/деактивация осуществляется звонком и с помощью брелка.
- 3 – модульное исполнение элемента с монтажом в распределительный щит позволяет подключать коммутируемую нагрузку 2x 8 А (2x 2000 W).
- Настройки осуществляются ПО Connect 1 через mini USB коннектор.
- Li-Ion батарея для резервного сохранения функциональности в течение 30 минут.
- Питание GSM коммуникатора осуществляется в диапазоне 11-30V DC.
- В комплект поставки входит внутренняя антенна AN-I. При размещении коммуникатора в металлическом распределительном щите, для усиления сигнала можно использовать внешнюю антенну AN-E.
- Дистанция до 150 м (на открытом пространстве), в случае недостаточного сигнала, можно использовать повторитель сигнала RFRP-20 или элементы с протоколом RFIO<sup>2</sup>, которые поддерживают данную функцию.
- Частота сигнала с двусторонним протоколом iNELS RF Control.
- Комплект поставки:

2x внутренние антенны AN-I  
mini USB коннектор  
SW Connect 1

### 2. Технические параметры

Напряжение источника питания:	11-30 V DC;
Резервное электропитание:	Li-Ion батарея\ провод длиной макс. 10 м
Максимальная мощность:	в состоянии покоя 1 W/ при зарядке 18 W
Потребление в дежурном режиме:	90 mA /12 V DC
Потребление во время связи:	макс. 1.5 A при 12 V DC
Рабочий диапазон GSM модуля:	850/900/1800/1900 MHz
Выходная мощность передатчика:	2 W для GSM 900, 1 W для GSM 1800
<u>Входы IN1, IN2, IN3, IN4</u>	
Управляющее напряжение:	AC 12 – 230 V или DC 12 – 230 V (разделенные оптопарой)
Мощность управляющего сигнала:	AC 0.025 VA / DC 0.1 W
Длина управляющего импульса:	мин. 50 мс/ макс. - неограниченно
PC входы:	односторонне/двусторонне направленное сообщение 866 MHz, 868 MHz, 916 MHz

#### Выходы

Кол-во контактов:	2x коммутации (AgSnO <sub>2</sub> )
Номинальное напряжение:	8 A / AC1
Коммутационная способность:	2500 VA, 240 W
Мин. Коммутационная способность:	500 mW
Технический срок службы (AC1):	1 x 10 <sup>7</sup>
Электрический срок службы:	1 x 10 <sup>5</sup>
PC выходы:	однаправленное сообщение 866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Выход для антенны RF:	SMA коннектор*

#### Дальнейшие данные

Операционная система ПК:	MS Windows XP и новее
Диапазон PC модуля на откр. местности:	вплоть до 150 м
Рабочая температура:	от -15 до +50°C
Рабочее положение:	любое
Крепление:	DIN-рейка EN 60715
Защита:	IP 20 с передней панели
Категория перенапряжения:	II
Степень загрязнения:	2
Диаметр подсоед. проводника (мм <sup>2</sup> ):	макс. 1 x 2.5; макс. 2 x 1.5 / с изоляцией макс. 1 x 2.5
Размеры:	90 x 52 x 65 mm
Вес:	198 g
Связанные стандарты:	EN 60730-1

\* Макс. крутящий момент коннектора антенны: 0.56 Нм.

Благодаря сроку службы существует 12-месячная гарантия на внутренний литий-ионный аккумулятор.

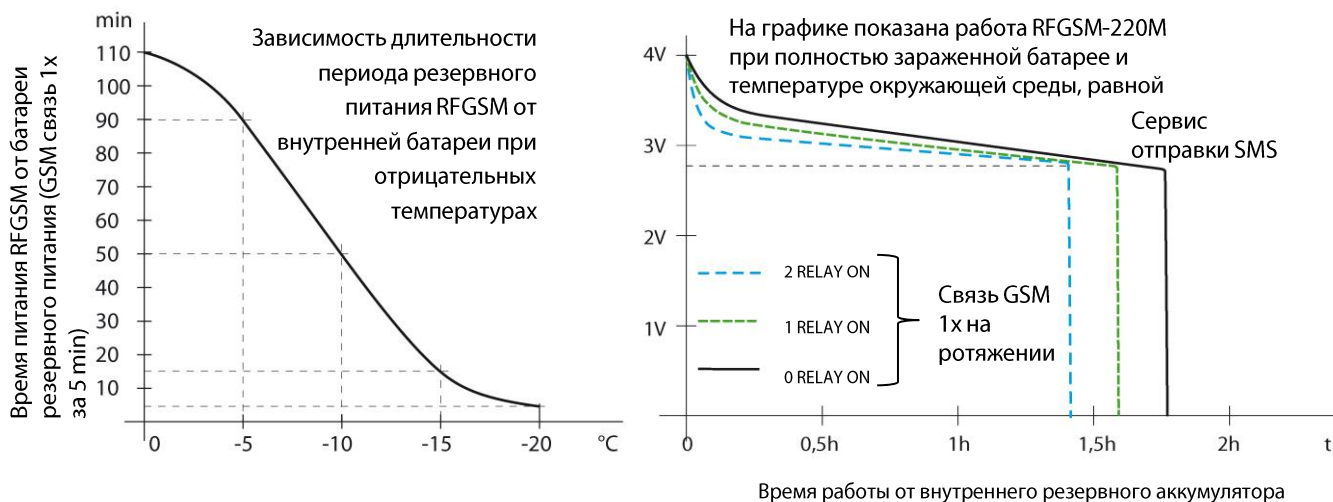


Рисунок 1.

### 3. Установка прибора

#### 3.1 Местоположение и подключение питания

RFGSM-220M создан для крепления на контрольной панели с использованием DIN-рейки EN60715. Тем не менее, не забывайте о том, что диапазон радиосигнала и доступность GSM сети зависят от конструкции здания, используемых материалов и метода размещения РЧ приборов.

Подключите к выходам RFGSM-220M те устройства, которые Вы хотите контролировать (к примеру, контактный фильтр, осветительные приборы, водонагреватель, итп). Ко входам подключите те устройства, на изменение статуса которых должен реагировать прибор (например, детектор дыма, итп).

Внимание:

Минимальное расстояние между элементами системы iNELS RF Control при их сопряжении должно составлять не меньше 1 см. Между отдельными командами должна быть пауза не менее 1 секунды.

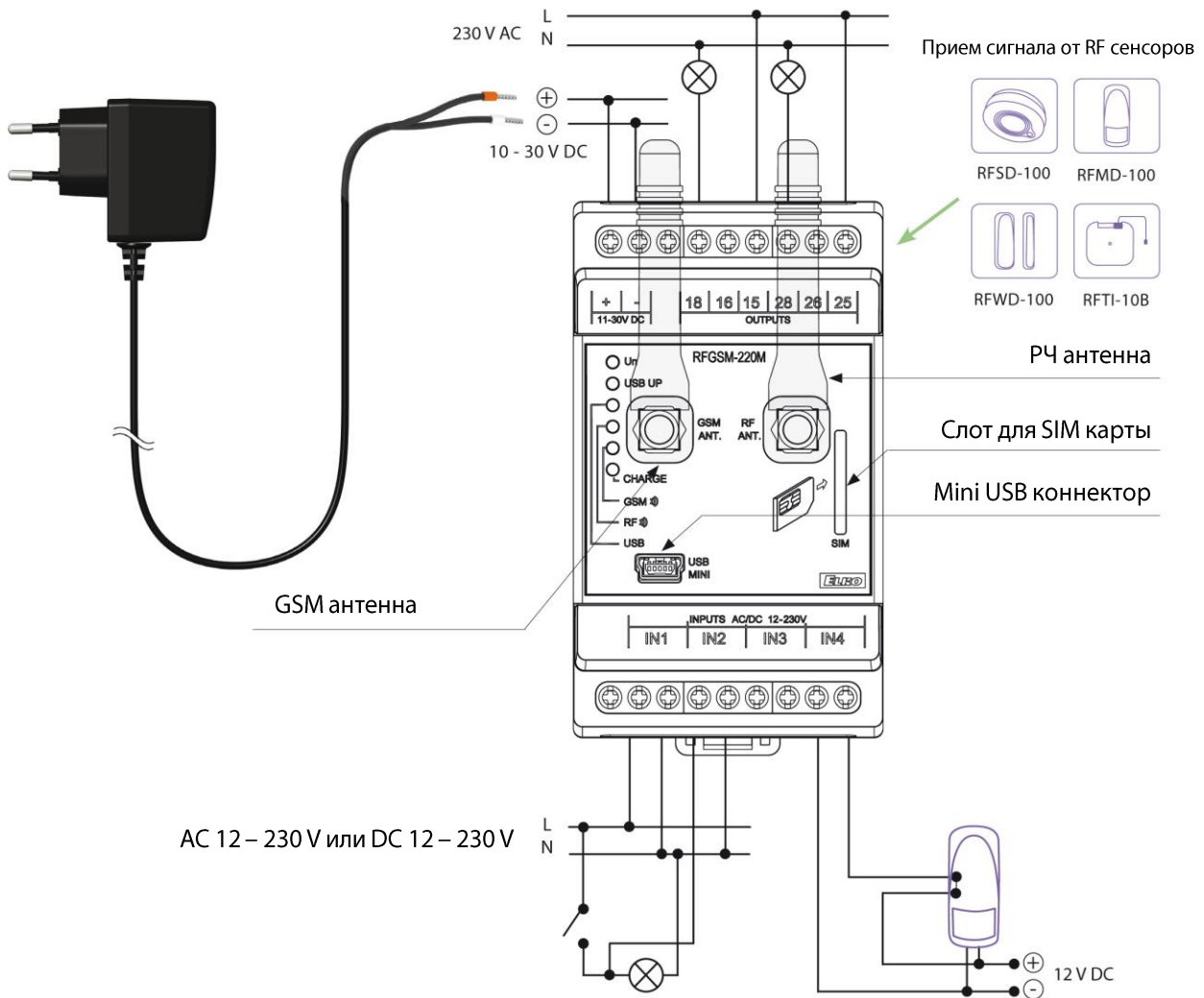


Рисунок 2: Подключение входов и выходов RFGSM-220M.

Дальше, необходимо прикрутить РЧ антенну (беспроводную) спереди прибора и антенну для подключения к GSM сети (обе включены в комплект поставки).

SIM-карта вставляется спереди прибора в специально предназначенный для этого слот.

*Обратите внимание: Чтобы препятствовать несанкционированной работе с SIM-картой, слот SIM-карты слегка утоплен в корпус, и, возможно, потребуется узкий изолирующий предмет, чтобы вставить SIM-карту. Также, чтобы вытащить SIM-карту нужно слегка нажать на нее таким же узким предметом. SIM-карта немного выдвинется и ее можно будет спокойно извлечь.*

На использованной SIM-карте не разрешено использовать PIN код, либо значение PIN можно изменить на 1234, к примеру, через другой мобильный телефон.

После выполнения этих шагов Вы можете подключить прибор к сети электропитания.

Элемент RFGSM-220M можно обеспечить питанием от клемм “+” и “-” на верхней стороне элемента.

Соблюдайте полярность. Оранжевый “+”, белый “-”.

*Обратите внимание: После первого подключения прибора к сети электропитания, литий-ионная резервная батарея начинает заряжаться, и на передней панели загорится светодиод LED CHARGE. После отключения питания или при перепадах напряжения, прибор RFGSM-220M все еще будет получать питания от батареи. После того, как кончится заряд литий-ионной батареи, прибор отключается и имеет возможность отправить сервисное SMS сообщение. После восстановления питания, батарея снова начнет заряжаться.*

**3.2 Индикация передней панели**

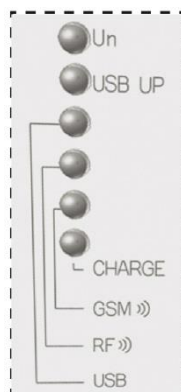


Рисунок 3: Индикаторы на передней панели.

На передней панели прибора есть 6 светодиодов, указывающих статус RFGSM-220M:

- **Un** – индикатор номинального напряжения,
- **USB UP** – индикатор активного USB интерфейса,
- **USB** – индикатор подключения прибора к USB шине,
- **RF** – индикатор беспроводной работы (медленное мерцание указывает на неисправность прибора),
- **GSM** – индикатор модуля GSM по статусу подключения к сети GSM,

Статус	Функция модуля GSM
Не горит	Модуль не работает
64 ms Вкл/800 ms Выкл	Модуль не синхронизирован с GSM сетью
64 ms Вкл/2000 ms Выкл	Модуль синхронизирован с GSM сетью

- **CHARGE** – индикатор заряда Li-Ion батареи резервного питания.

## 4. Настройка прибора

### 4.1 Подключение прибора к ПК

Настройка прибора RFGSM-220M выполняется посредством конфигурации SW Connect-1 с ПК. Вы должны подключить прибор к ПК через USB кабель с Mini-B коннектором. Отверстие для подключения USB расположено на передней панели.

После подключения прибор будет определен на ПК как «Устройство USB Ввода» – стандартное устройство HID. Это можно проверить в: **Меню Пуск – Панель Управления – Оборудование и Звук – Диспетчер устройств** (см. Рисунок 4).

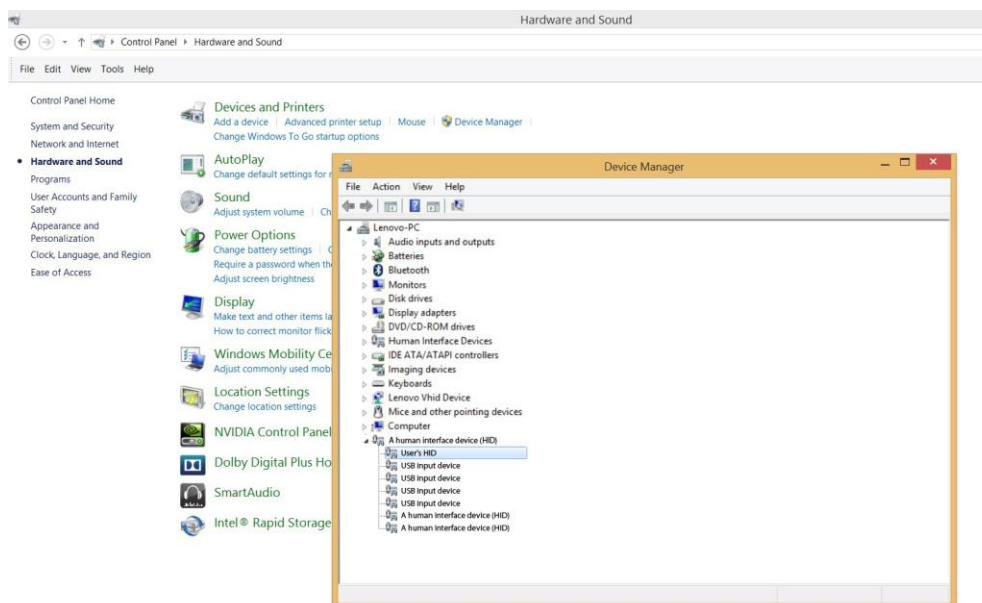


Рисунок 4: Диспетчер устройств.

### 4.2 Настройка SW Connect-1

Программное обеспечение Connect-1 представляет собой приложение из одного файла для настройки прибора RFGSM-220M. Его не нужно устанавливать – достаточно просто запустить.

*Обратите внимание: Первоначальный пароль для настройки прибора RFGSM-220M - "1111".*

Connect-1 в нескольких вкладках позволяет:

- Ввести входящие номера, с которых будет разрешен прием SMS-сообщений, или входящих звонков; присвоение номеров приоритетным группам
- Ввести исходящие номера, по которым будет позволено отправлять SMS сообщения или совершать звонки. У этих номеров также автоматически будут права входящих номеров для отправки команд в форме SMS сообщений, или звонка на номер RFGSM-220M; присвоение номеров приоритетным группам
- Ввести сервисные номера, выбранные из списка исходящих номеров и выбрать используемые сервисные функции
- Ввести номера устройств, названия приборов, подключенных к контактам выходного реле RFGSM-220M, ввести команды, при помощи которых можно контролировать выходы
- Ввести имена входов прибора RFGSM-220M, ввести реакцию на изменения этих входов и ввести телефонные номера, на которые будут посылаться уведомления об изменениях
- Ввести PC приводы, ввести текстовые команды в SMS сообщениях, при помощи которых возможно контролировать приводы через RFGSM-220M
- Ввести PC входы, ввести реакцию на изменения этих входов и ввести телефонные номера, на которые будут посылаться уведомления об изменениях



- Ввести действия для выходов/РЧ выходов при изменениях во входах/РЧ входах
- Ввести образец запроса о статусе входов и выходов, а также выбрать ВХОДЫ и выходы, информация о статусе которых будет посылаться через SMS

*Прим.: Для команд в форме СМС с телефона на GSM шлюз не используйте систему набора текстов T9.*

- Ввести действия для выполнения беспроводного контроля прибора - RF Touch

#### 4.2.1 Вкладка "Входящие номера" ("Incoming numbers")

Вкладка **"Входящие номера"** создана для того, чтобы вводить телефонные номера, для которых разрешено отправлять команды RFGSM-220M через SMS, либо звонить на него (см. Рисунок 5). Период дозвона внутренне устанавливается примерно на 6 секунд (2 гудка), после чего RFGSM-220M заканчивает звонок.

*Обратите внимание: Индикация завершения вызова, передаваемая вызывающему абоненту, отличается в GSM сетях различных операторов, и может быть обозначена неверным сообщением о недоступности вызываемого абонента.*

Телефонные номера вводятся в международном формате со знаком '+', который уже есть в форме. Затем каждый телефонный номер нужно назначить одной из трех приоритетных групп, тем самым, давая им разные права на выполнение определенных действий. Можно ввести вплоть до 30 телефонных номеров.

*Внимание: Телефонные номера можно добавлять в групповой форме, а также, просто вводя такое количество символов, которое должны иметь телефонные номера.*

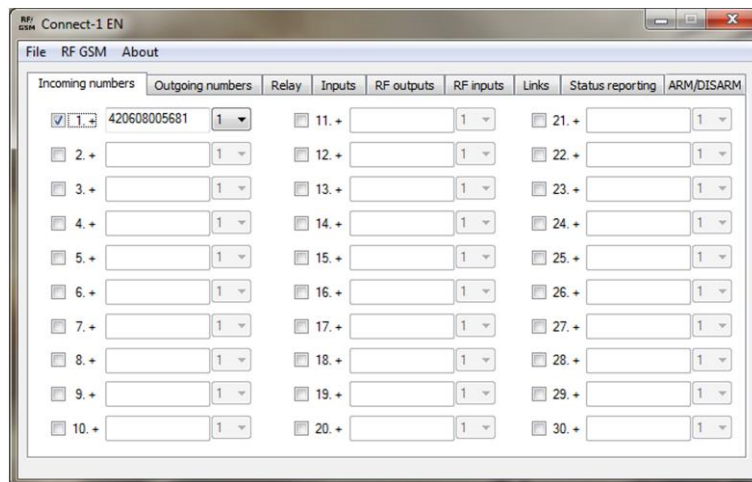


Рисунок 5: Вкладка "Исходящие номера" ("Outgoing numbers").

#### 4.2.2 Вкладка "Исходящие номера" ("Outgoing numbers")

Вкладка **"Исходящие номера"** создана для ввода телефонных номеров, которым будет разрешено отправлять SMS сообщения и совершать звонок, основываясь на введенных действиях после изменений во входах (см. Рисунок 6). Звонок (применение этого термина относительно данного устройства) – означает набор телефонного номера, ожидание 20 сек и затем прибор вешает трубку. Эти номера также автоматически получают права входящих номеров на отправку команд прибору RFGSM-220M через SMS сообщения, или совершая звонок (подробно указывается при назначении приоритетных групп от 1 до 3).

Телефонные номера вводятся в международном формате со знаком '+', который уже добавлен в форме. Можно ввести вплоть до 6 телефонных номеров.

Среди введенных исходящих номеров можно выбрать сервисные номера и их сервисные функции, которые будут использованы для информирования о работе RFGSM-220M.



Сервисные функции включают:

- Отправку SMS сообщения (текст вводится пользователем) по восстановлению GSM сигнала после перебоя в питании
- Отправку SMS сообщения по восстановлению питания после полного отключения прибора
- Отправку SMS сообщения после падения напряжения в батарее до уровня в 2.7V, при котором выполняется контролируемое отключение прибора
- Отправку SMS сообщения, когда на счете остается меньше средств, чем введено в соответствующем поле

Для проверки баланса телефонного номера Вы должны ввести код для проверки баланса, предоставленный оператором, (например, \*22# для компании Vodafone).

*Обратите внимание: Если Вы хотите получить уведомление в случае перебоя в подаче электроэнергии, к одному из входов прибора IN1 – IN4 можно подвести сетевое питание и установить во вкладке “Входы” (“Inputs”) SMS сообщение, которое будет отправлено, если статус изменить на “Открыт” (“Open”).*

*Обратите внимание: Текст SMS, вводимый пользователем, не должен содержать никаких диакритических знаков. Это ограничение дано специально для использования только стандартного GSM алфавита. Эта мера позволяет предотвратить возникновение диакритических ошибок при отправке SMS сообщений с командами.*

В этой вкладке также можно переименовать RFGSM-220M, чтобы в дальнейшем различать несколько одинаковых приборов и их настройки.

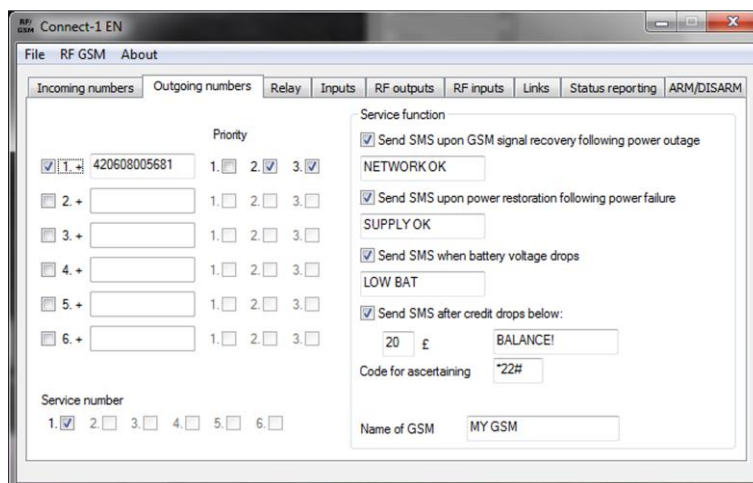


Рисунок 6: Вкладка “Исходящие номера” (“Outgoing numbers”).

#### 4.2.3 Вкладка “Реле” (“Relay”)

Эта вкладка создана для ввода команд, при помощи которых можно контролировать выходы прибора RFGSM-220M. Каждый из выбранных выходов может выполнять действия в ответ на звонок с номера из разрешенной приоритетной группы (см. Рисунок 7).

Настраиваемые действия включают:

- ON (закрытое реле)
- OFF (открытое реле)
- Impulse relay (коммутационное реле)
- Delay OFF (отключение задержки коммутации)
- Delay ON (включение задержки коммутации)

Для функций Delay OFF и Delay ON необходимо ввести время задержки в диапазоне от 1сек до 59мин 59сек.

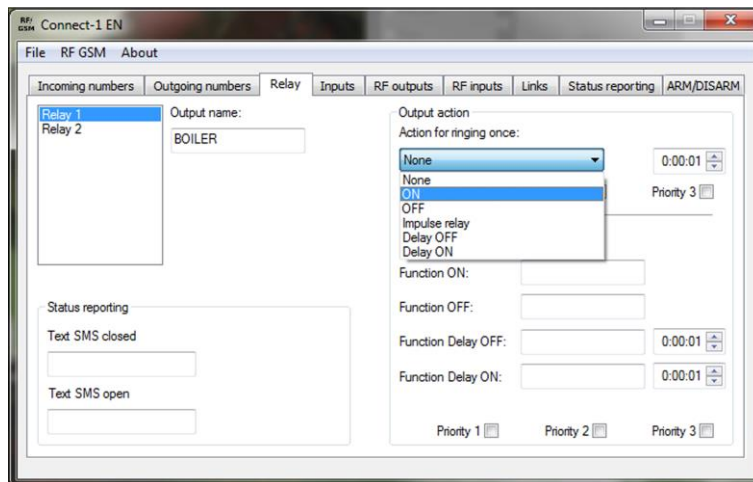


Рисунок 7: "Реле" ("Relay") – Выберите действие, которое будет выполняться при звонке на RFGSM-220M.

Каждый из выбранных выходов может выполнять действие для входящего SMS-сообщения с телефонного номера из приоритетной группы разрешенных номеров (см. Рисунок 9). Пользователь может выбрать любой текст для индивидуальных действий и выходов.

Настраиваемые действия включают:

- ON (закрытое реле)
- OFF (открытое реле)
- Delay OFF (отключение задержки коммутации)
- Delay ON (включение задержки коммутации)

Для функций Delay OFF и Delay ON необходимо ввести время задержки в диапазоне от 1сек до 59мин 59сек.

Если используется функционал предоставления отчетов о статусе входов и выходов (см. главу 4.2.8), Вы также должны ввести во вкладке "Реле" ("Relay") тексты, которые будут использоваться в отчетах о статусе (см. Рисунок 8).

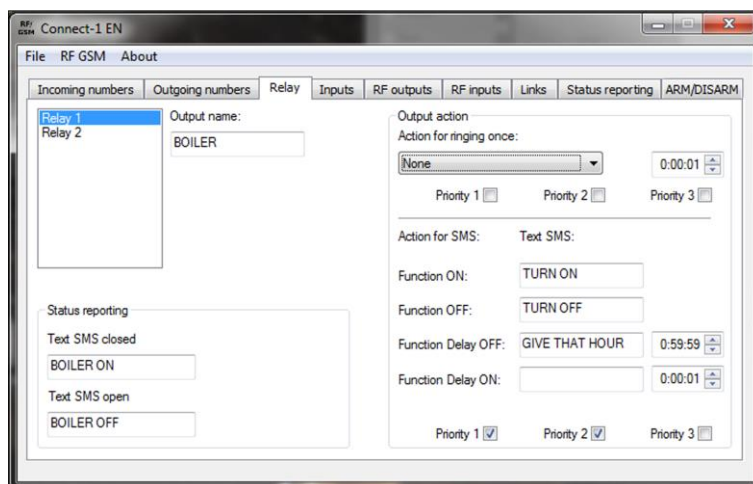


Рисунок 8: Вкладка "Реле" ("Relay") – выбор действий для полученных SMS сообщений, а также выбор текста для отчетов о статусе выходов.

4.2.4 Вкладка "Входы" ("Inputs")

Эта вкладка используется для ввода действий, выполняемых при изменении входа напряжения прибора RF GSM-220M и выбора исходящих телефонных номеров, которые будут информированы в случае таких изменений (см. Рисунок 9). Принимаются во внимание следующие изменения: Открывание; Закрывание; Изменение статуса (т.е. закрывание или открывание). Выбранные исходящие номера могут быть проинформированы либо через звонок (т.е. будет набран телефонный номер, затем 20 сек. ожидания, затем прибор повесит трубку), либо через SMS сообщение с предварительно введенным в настройках текстом. Каждому входу можно дать наименование в зависимости от его фактического использования.

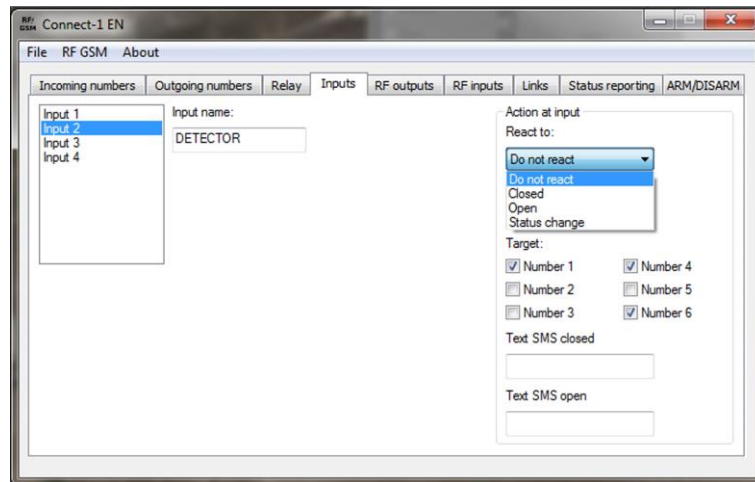


Рисунок 9: Вкладка "Входы" ("Inputs") – выбор изменений на входах, при которых будут отправлены SMS сообщения.

4.2.5 Вкладка "РЧ выходы" ("RF outputs")

Эта вкладка используется для ввода команд, при помощи которых можно контролировать РЧ выходы (РЧ приводы) системы RF Control, в диапазоне действия прибора RF GSM-220M.

Для каждого РЧ привода Вы должны ввести его тип и РЧ адрес.



Рисунок 10: Тип подсветки и адрес РЧ привода.

Каждый из выбранных выходов может выполнять действие по звонку с телефонного номера из приоритетной группы разрешенных номеров (см. Рисунок 6).

Настраиваемые действия включают:

- ON (закрыть выход)
- OFF (открыть выход)
- Impulse relay (выход коммутации)
- Delay OFF (отключение задержки коммутации)
- Delay ON (включение задержки коммутации)

Для функций Delay OFF и Delay ON Вы должны установить время задержки в диапазоне между 1сек и 59мин 59сек.

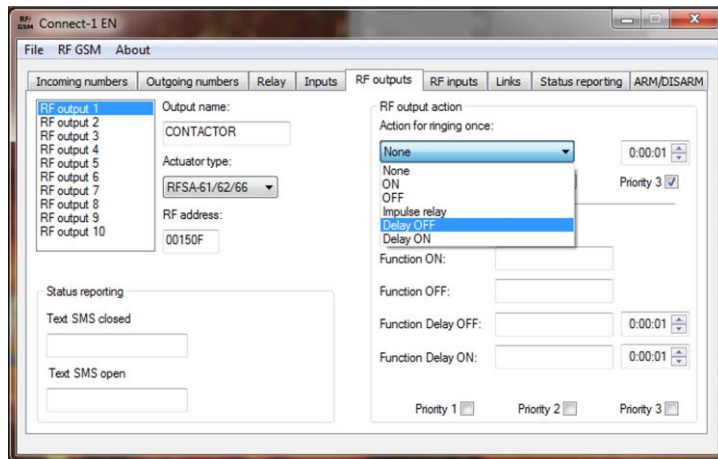


Рисунок 11: "Реле" ("Relay") – Выберите действие для дозвона на прибор RF GSM-220M.

Каждый из выбранных выходов может выполнять действие для входящего SMS сообщения с телефонного номера из приоритетной группы разрешенных (см. Рисунок 12). Пользователь может выбрать любой текст для индивидуальных действий и выходов.

Настраиваемые действия включают:

- ON (закрыть выход)
- OFF (открыть выход)
- Delay OFF (отключение задержки коммутации)
- Delay ON (включение задержки коммутации)

Для функций Delay OFF и Delay ON Вы должны установить время задержки в диапазоне между 1сек и 59мин 59сек.

Если используется отчетность о статусе входов и выходов (см. главу 4.2.8), необходимо во вкладке "Реле" также ввести тексты, которые будут использоваться во время отчетности о статусе (см. Рисунок 12).

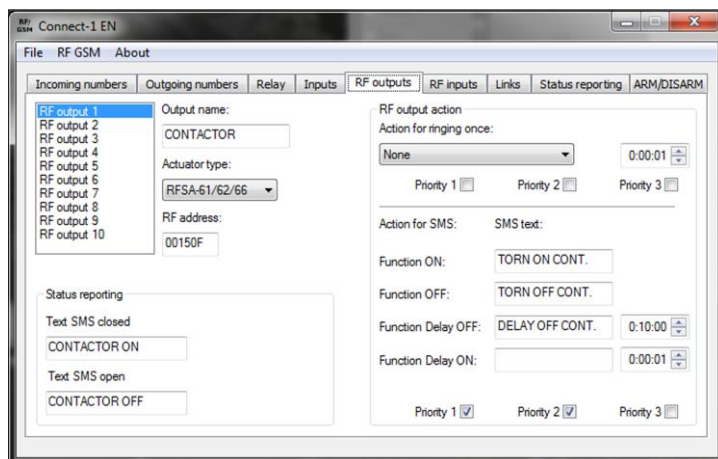


Рисунок 12: Вкладка "Реле" ("Relay") – выбор действий для полученных SMS сообщений, а также выбор текста для отчета о статусе выходов.

#### 4.2.6 Вкладка "РЧ входы" ("RF inputs")

Эта вкладка создана для назначения РЧ входов прибору RFGSM-220M, для ввода действий, выполняемых после изменений на РЧ входах (передатчиках) и для выбора исходящих телефонных номеров, на которые будет поступать информация об изменениях. Назначенные РЧ входы могут быть РЧ детекторами, РЧ брелоками или температурными сенсорами (в случаях когда RFGSM-220M будет отслеживать показатели температуры).

После выбора типа РЧ детектора (см. Рисунки 13, 14) и после ввода пароля для настройки RFGSM-220M (см. главу 4.2.11 – Выпадающее меню РЧ GSM), начнется процесс поиска детектора.

*Обратите внимание: Первоначальный пароль для настройки прибора RFGSM-220M - "1111".*

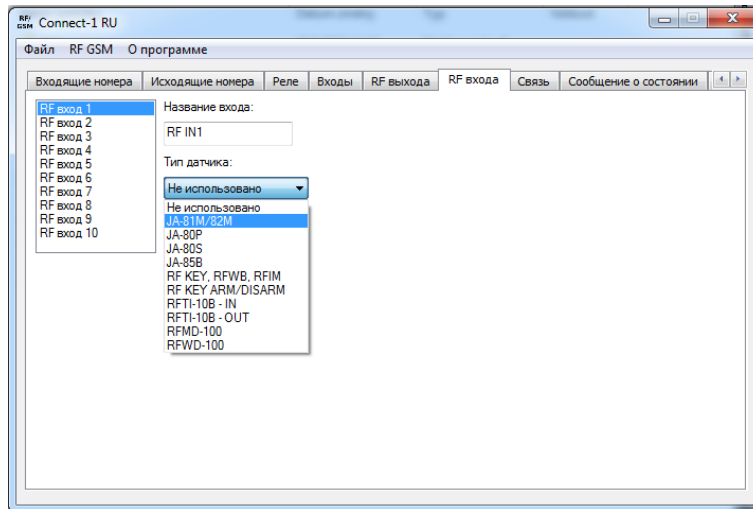


Рисунок 13: Вкладка "РЧ входы" ("RF inputs") – выбор типа РЧ детектора, назначенного прибору RFGSM-220M.

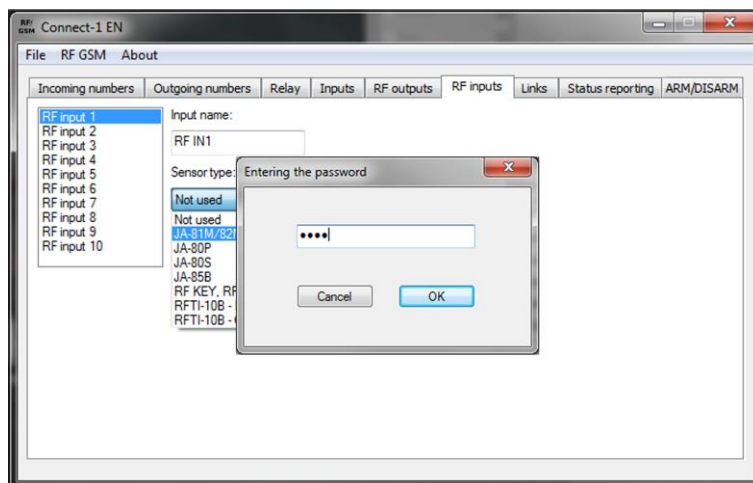


Рисунок 14: Вкладка "РЧ входы" ("RF inputs") – ввод пароля после назначения РЧ детектора прибору RFGSM-220M.

Процесс поиска детектора будет показан окном "Поиск детектора" ("Searching for detector") (см. Рис. 15).

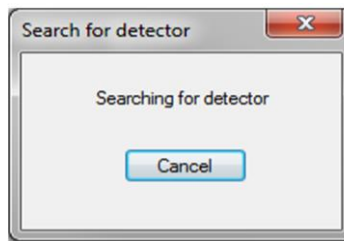


Рисунок 15: Окно, показывающее процесс поиска РЧ детектора.

Далее Вы должны вставить батарею в РЧ детектор. После этого передающий детектор по своему адресу будет назначен прибору RFGSM-220M (см. Рисунок 16).

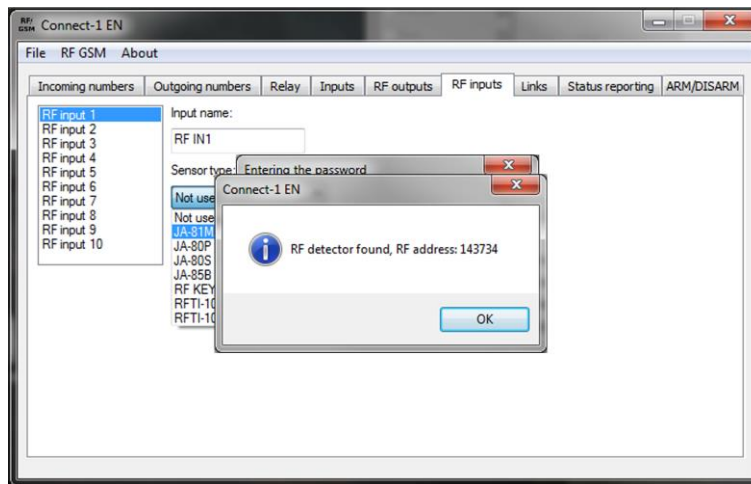


Рисунок 16: Окно, в котором показан найденный РЧ детектор.

Выбрав РЧ брелок (RF key alarm) (см. Рисунок 14) и после ввода пароля для настройки RFGSM-220M (см. главу 4.2.11, выпадающее меню RF GSM), начнется процесс поиска РЧ брелка, также как этот процесс проходит и для РЧ детекторов. Для поиска РЧ брелка Вам нужно нажать на кнопку на левой или на правой стороне брелока, в зависимости от того, какая часть будет использоваться для контроля.

Температурные сенсоры вводятся путем выбора их типа и использования сенсора (пример: RFTI-10B – OUT представляет внешний сенсор прибора RFTI-10B), и путем ввода адреса, показанного на коробке сенсора.

Сопряжение Детекторов RFMD-100 и RFWD-100 осуществляется путем выбора типа устройства и адреса обозначенном на корпусе детектора



Рисунок 17: Адрес и имя на коробке сенсора.



Для детекторов и РЧ брелков можно установить действия, выполняемые после изменений в этих детекторах и РЧ брелоках (см. Рисунок 19). Действия, предназначенные для РЧ брелков и детекторов: Открывание, Закрывание и Изменение статуса (т.е. открывание или закрывание). Выбранные телефонные номера могут быть об этом проинформированы через звонок (т.е. набор номера, ожидание 20сек., затем прибор вешает трубку), либо путем отправки SMS сообщения с предварительно введенным текстом.

Каждому входу можно дать имя в зависимости от его фактического использования.

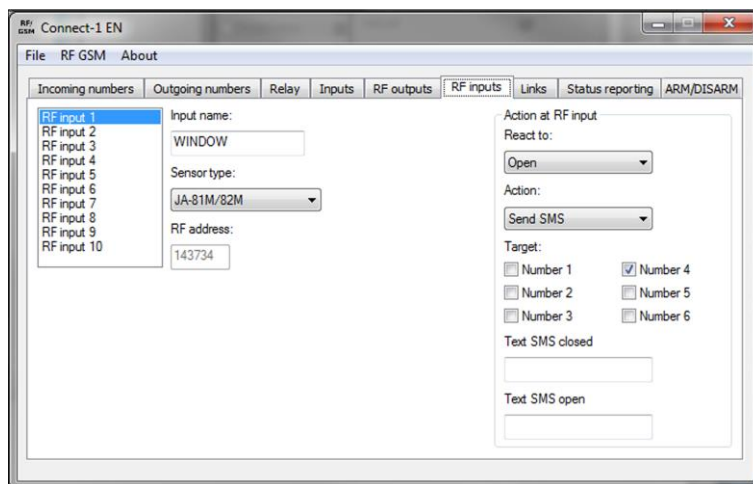


Рисунок 18: Вкладка "РЧ входы" ("RF Inputs") – выбор изменения на входе, основанный на отправляемых SMS сообщениях.

#### 4.2.7 Вкладка "Зависимость" ("Links")

Эта вкладка создана для ввода действий на локальных/РЧ выходах, которые произойдут после изменений на локальных/РЧ входах. Для каждого изменения статуса (открывание или закрывание) каждого из локальных входов IN1 – IN4 и 10 РЧ входов, Вы можете выбрать 3 действия, которые будут выполняться на локальных или РЧ выходах. Сначала необходимо выполнить ввод или назначение РЧ входов и РЧ выходов в соответствии с их адресом на вкладках "РЧ выходы" ("RF outputs") и "РЧ входы" ("RF inputs").

В этой вкладке можно успешно дать названия входам и выходам, введя их в соответствующие вкладки либо для входов, либо для выходов.

Настраиваемые действия включают:

- ON (закреть выход)
- OFF (открыть выход)
- Impulse relay (коммутационное реле)
- Delay OFF (отключение задержки коммутации)
- Delay ON (включение задержки коммутации)

Для функций Delay OFF и Delay ON Вы должны установить время задержки в диапазоне между 1сек и 59мин 59сек.



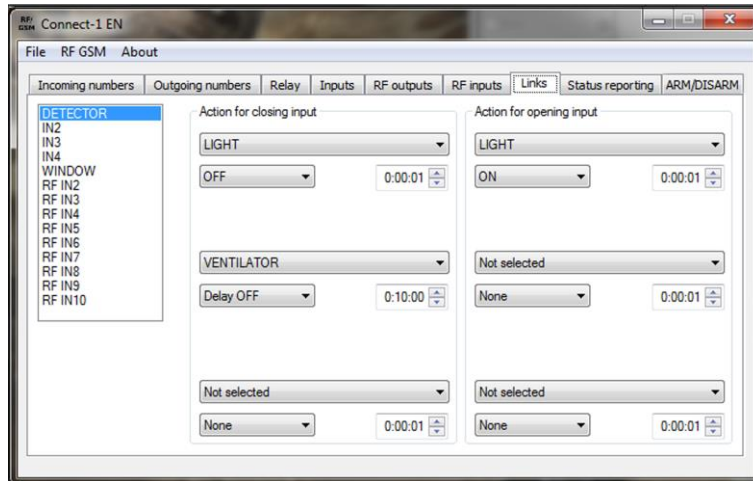


Рисунок 19: Вкладка "Зависимость" ("Links") – выбор действий на локальном/РЧ выходе.

#### 4.2.8 Вкладка "Отчет о статусе" ("Status reporting")

Эта вкладка создана для ввода примеров SMS запросов о статусе входов и выходов, а также для выбора фактических входов и выходов для отчета о статусе через SMS сообщения. Если прибор RFGSM-220M получит SMS сообщение с введенным текстом, он составит отчет о статусе введенных входов и выходов и отправит этот отчет обратно пользователю. Для каждого отчета можно добавить вплоть до 5 входов и выходов (см. Рисунок 20).

Максимальное количество знаков в текстовом сообщении 31. В случае, что количество знаков будет больше, знаки будут удалены после сохранения настроек.

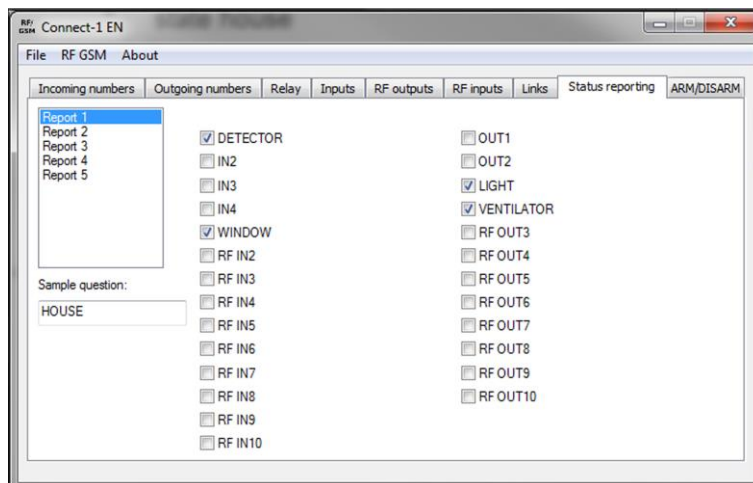


Рисунок 20: Вкладка "Отчет о статусе" – ввод образца запроса и выбор входов и выходов для отчета о статусе.

Телефонный номер пользователя следует ввести во вкладке "Исходящие номера" ("Outgoing numbers"), потому что у этого номера должны быть права исходящего, отчет может быть отправлен через.

Статусы выходов обозначены текстом, введенным на вкладках "Реле" ("Relay") и "РЧ выходы" ("RF outputs") в поле "Отчет о статусе" ("Reporting status") (см. Рисунок 21).

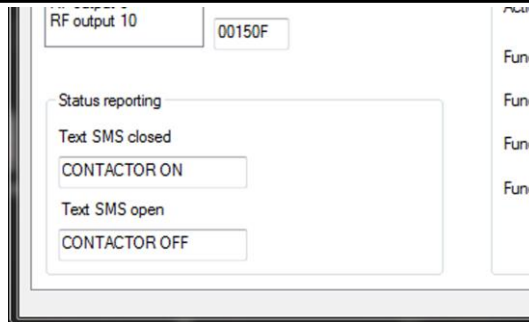


Рисунок 21: Вкладка "РЧ выходы" ("RF outputs") – ввод текста для отчета о статусе.

Статус входов указывается текстами вводимых SMS сообщения на вкладках "Входы" (Inputs) и "РЧ входы" (RF inputs) (см. Рисунок 22).

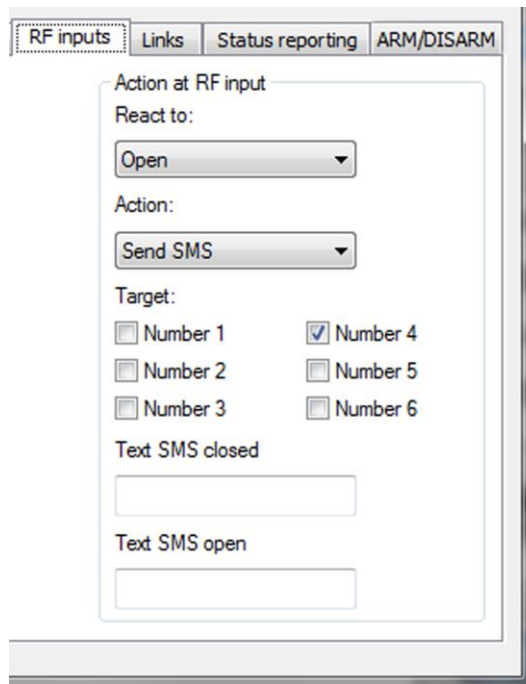


Рисунок 22: Вкладка "РЧ входы" ("RF inputs") – ввод текст для указания изменений входов и для отчета об их статусе при SMS запросе.

Статус температурных сенсоров указан названием входа, введенного во вкладке "РЧ входы" (см. Рисунок 23) и последней записанной температурой в °С.

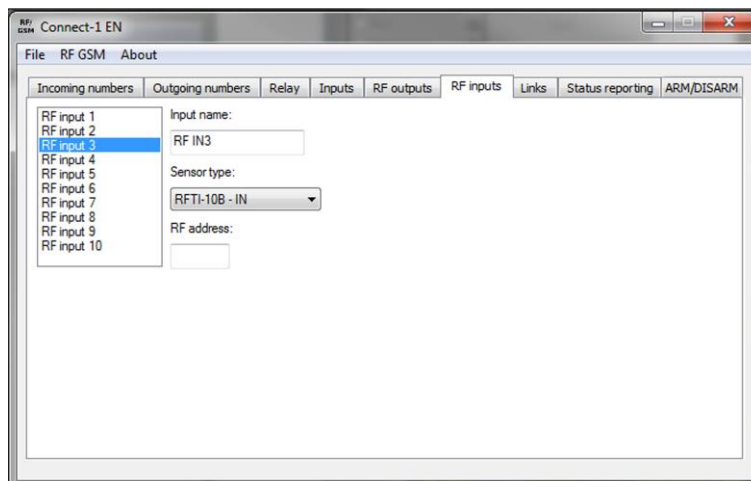


Рисунок 23: Вкладка "РЧ входы" ("RF inputs") – ввод датчика температуры.

4.2.9 Вкладка "ARM/DISARM"

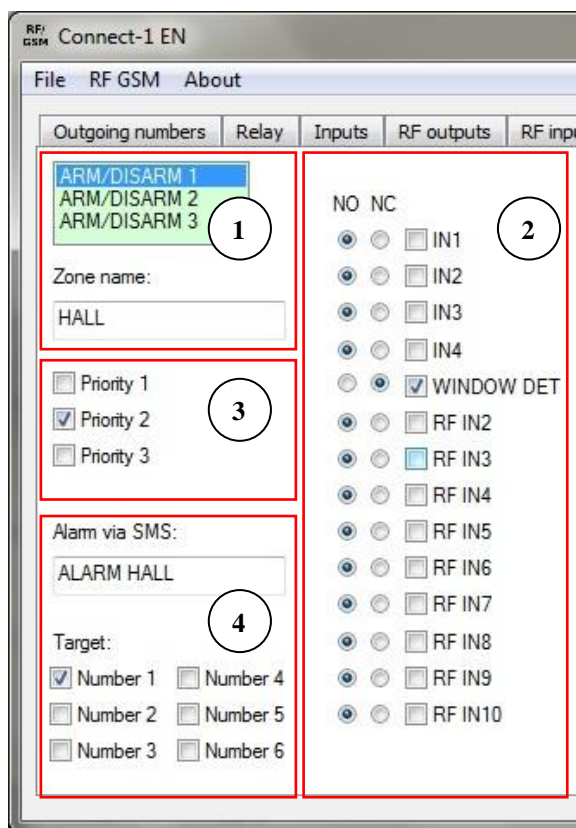


Рисунок 24: Вкладка "ARM/DISARM" – выбор входов в контролируемой зоне и ввод параметров этой зоны.

Эта вкладка используется для группировки входов напряжения и РЧ входов в контролируемых зонах и для настройки параметров таких зон.

1. Прибор RF GSM-220M позволяет создать 3 контролируемые зоны.
2. Галочки используются для выбора входов, которые формируют единую контролируемую зону. Для каждого входа можно выбрать – является ли он положительным или отрицательным (NO, NC) входом (см. рисунок 24).
3. Для каждой зоны нужно выбрать приоритетные группы, которым позволено выполнять включение и выключение сигнализации в контролируемой зоне. Включение и выключение можно выполнить, используя RF key alarm (из правильно выбранной приоритетной группы) и/или путем звонка на RF GSM-220M из группы Входящих Звонков или Исходящих Звонков (из правильно выбранной приоритетной группы). Кнопки 1 или 3 RF key alarm используются для включения, а кнопки 2 или 4 – для выключения.
4. Если вдруг в контролируемой зоне возникнут нарушения, будет отправлено SMS уведомление на выбранные телефонные номера из вкладки «Исходящие звонки».

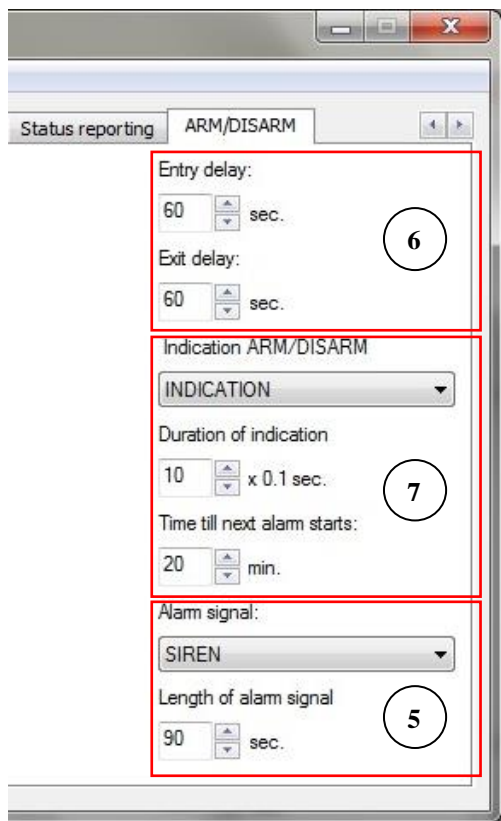


Рисунок 25: Вкладка "ARM/DISARM" – выбор входов для указания статуса включения и отключения.

5. Сигнализация может сработать как локально, так и на выходах прибора или РЧ выходе, как было выбрано в меню Сигнализации. Вы также можете выбрать длительность срабатывания сигнализации.
6. Для каждой зоны можно установить задержку на входе и выходе, после которой зона еще не становится включенной.
7. Получение команды на включение или выключение может указываться путем закрывания одного из выходов прибора или через РЧ выходы. На выбранном выходе можно установить длину индикации «отключения» с точностью до десятых секунды. Длина индикации «включения» выбирается приблизительно равной выбранной длине помноженной на три. Кроме того, во время включения путем звонка на прибор, получение команды обозначается обратным звонком с прибора.

*Обратите внимание: Фактическое включение зоны после истечения задержки на выходе не происходит сразу же. РЧ детекторы батареи отправляют свой статус с определенными интервалами на протяжении нескольких минут, тем самым, сигнализация также может сработать с задержкой в контролируемой зоне, в которой было замечено нарушение.*

**Пример настройка контролируемой зоны с одним беспроводным детектором открытого окна, с контроллером использующим RF KEY key alarm и сигнальным звонком на один телефонный номер:**

1. На вкладке «Исходящие номера» введите телефонный номер и выберите приоритетную группу, к которой принадлежит этот номер.

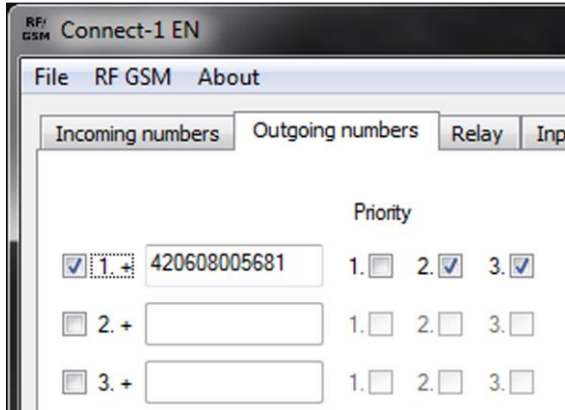


Рисунок 26: Вкладка «Исходящие номера» ("Outgoing numbers").

2. На вкладке «РЧ Выходы» ("RF outputs") выберите тип сенсора и выполните назначение детектора в соответствии с главой 4.2.6. Детектору можно дать имя, основываясь на его фактическом использовании.

*Обратите внимание: Настройки в разделе События на входе в правой части вкладки перестают быть доступными после назначения выхода отдельной контролируемой зоне (см. ниже).*

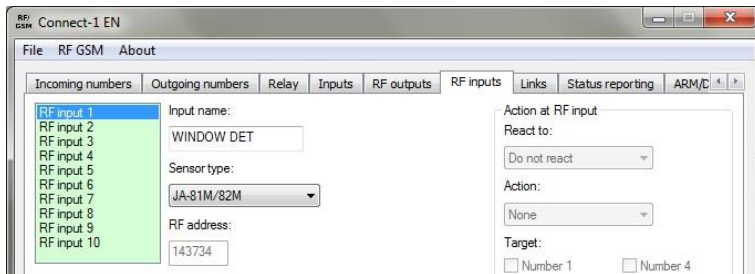


Рисунок 27: Вкладка «РЧ Входы» ("RF inputs") – назначения детектора RFGSM-220.

3. На вкладке «РЧ выходы» ("RF outputs") выберите тип сенсора и выполните его назначение детектору в соответствии с главой 4.2.6. Выберите приоритетную группу, к которой будет назначен key alarm RF KEY.

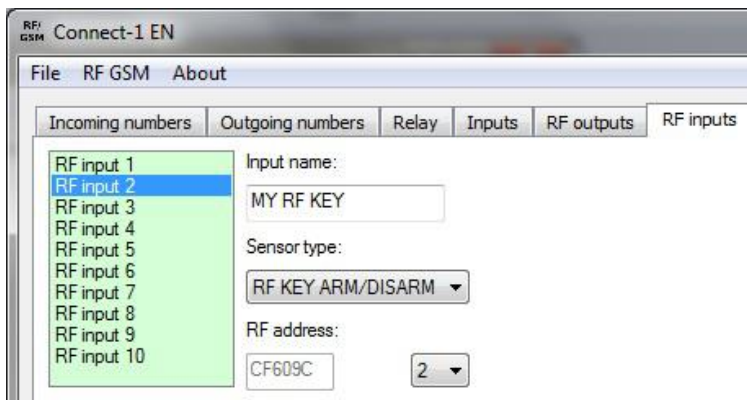


Рисунок 28: Вкладка «РЧ входы» ("RF inputs") – назначение RF KEY key alarm RFGSM-220.

4. На вкладке "ARM/DISARM" выберите одну из трех зон и введите название для этой зоны.

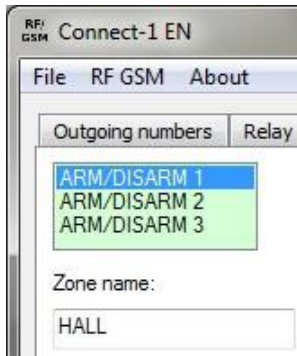


Рисунок 29: Вкладка "ARM/DISARM" – выберите и дайте имя контролируемой зоне.

5. Выбрав нужный выход, назначьте его контролируемой зоне. Введите его как отрицательный вход (NC – normally-closed (обычно закрытый)).

Обратите внимание: Детекторы обычно создаются с отрицательным входом.



Рисунок 30: Вкладка "ARM/DISARM" – выбор входов контролируемой зоны и их режим ожидания.

6. Выберите приоритетную группу, которая может выполнять включение и выключение сигнализации контролируемой зоны.

Обратите внимание: В примере можно выполнять включение или выключение контролируемой зоны также путем звонка на прибор RF GSM-220M с телефонного номера, введенного в шаге 1, так как он тоже принадлежит к приоритетной группе 2.

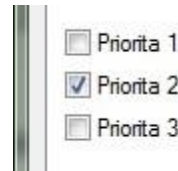


Рисунок 31: Вкладка "ARM/DISARM" – выберите приоритетную группу, которая сможет выполнять включение и выключение сигнализации контролируемой зоны.

7. Введите текст SMS сообщения для сигнала сигнализации и из списка исходящих номеров выберите те номера, на которые будет послано уведомление о сработавшей сигнализации.

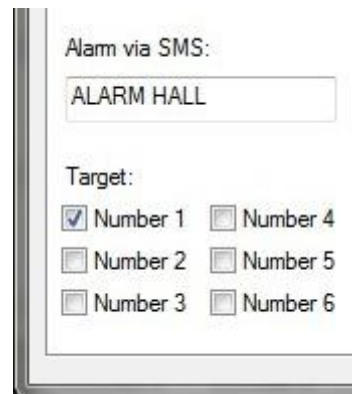


Рисунок 32: Вкладка "ARM/DISARM" – ввод текста SMS и выбор телефонных номеров.

8. Установите задержку на входе и выходе, после которой сигнализация в зоне еще не включается.

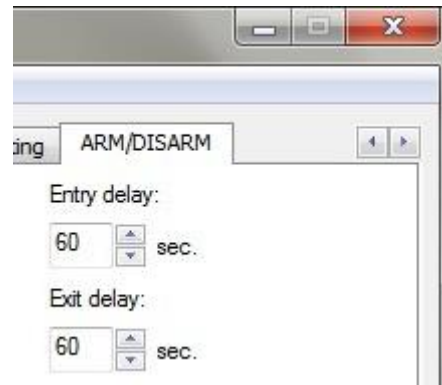


Рисунок 33: Вкладка "ARM/DISARM" – установите задержку на входе и на выходе.



9. На вкладке «PC выходы» ("RF outputs"), введите PC передатчики, которые будут использоваться для индикации включения/выключения сигнализации зоны и как будет сообщено об этой сигнализации.

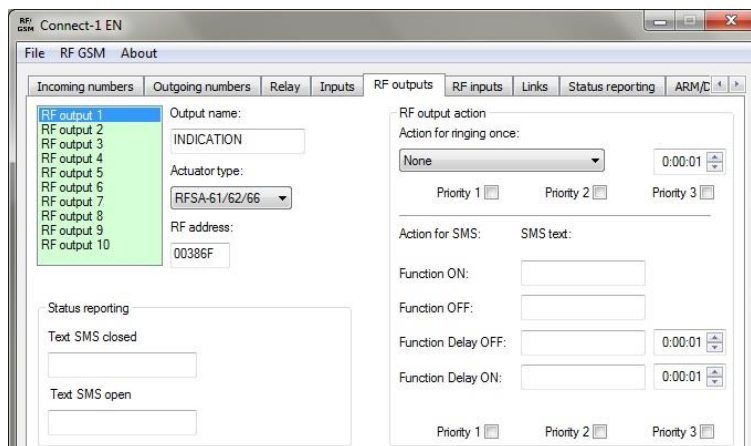


Рисунок 34: Вкладка «PC выходы» ("RF outputs") – ввод PC передатчиков, которые будут использоваться для указания статуса включенной или выключенной сигнализации в зоне или для уведомления о сигнализации.

10. На вкладке "ARM/DISARM" в ролевом меню нужно выбрать выход, который будет использоваться для индикации получения команды для включения/выключения сигнализации в зоне. На выбранном выходе индикацию длины «выключения» можно установить с точностью до десятой доли секунды. Индикация длины «включения» устанавливается как тройная длина, указанная выше.

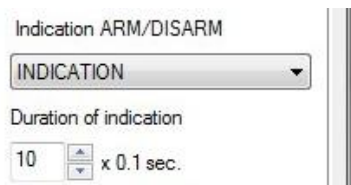


Рисунок 35: Вкладка "ARM/DISARM" – выбор выходов для указания статуса включения и выключения сигнализации в зоне.

11. На вкладке "ARM/DISARM" в ролевом меню нужно выбрать выход, который будет использоваться для сообщения о сигнализации и выбрать длину сигнала. Если в зоне постоянно происходят нарушения, будет отправляться новое SMS и будет сообщаться о сигнализации после введения Времени до начала следующей сигнализации.

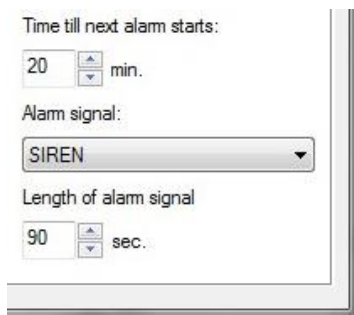


Рисунок 36: Вкладка "ARM/DISARM" – выберите выход для сообщения о сигнализации.

4.2.10 Выпадающее меню Файл

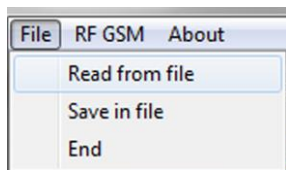


Рисунок 37: Выпадающее меню "Файл" ("File").

Пункт "Прочитать из файла" ("Read from file") позволяет прочитать ранее читаемую конфигурацию прибора RF GSM-220M из файла на ПК с расширением \*.gsm.

Пункт "Сохранить в файл" ("Save to file") позволяет сохранить созданную конфигурацию в файл на ПК с расширением \*.gsm, что позволяет в дальнейшем вносить в этот файл изменения или дополнения.

После нажатия на Выход (End), приложение закрывается.

4.2.11 Выпадающее меню РЧ GSM (RF GSM)

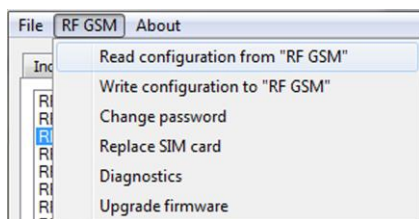


Рисунок 38: Выпадающее меню "РЧ GSM" ("RF GSM").

Операции, выполняемые в этом меню, защищены паролем, что предотвращает внесение несанкционированных изменений в конфигурацию прибора RF GSM-220M. Пароль всегда требуется при выполнении первой операции после подключения к ПК через USB (см. Рисунок 39). Пароль может содержать любую комбинацию букв без диакритических знаков, номеров и других символов английской раскладки (так называемые ascii-символы), максимальная длина пароля – 20 символов. В заводских настройках установлен пароль "1111". Его можно изменить, выбрав пункт "Изменить пароль" ("Change password") (см. Позже в этой главе).

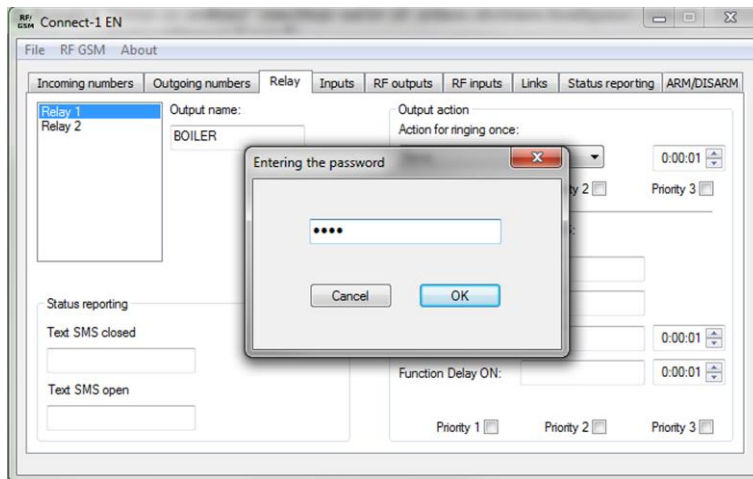


Рисунок 39: Ввод пароля после записи конфигурации на RF GSM-220M.

Пункт "Прочитать конфигурацию с РЧ GSM" ("Read configuration from RF GSM") позволяет прочитать конфигурацию прибора RF GSM-220M, подключенного к ПК через USB. Прочитанная конфигурация автоматически добавляется в соответствующие поля во вкладках приложения. Это позволяет Вам вносить только частичные изменения в уже сформированную конфигурацию (к примеру, изменить один из телефонных номеров) и затем сохранить конфигурацию.

Пункт "Записать конфигурацию на РЧ GSM" ("Write configuration to RF GSM") позволяет записать созданную конфигурацию на RF GSM-220M. Запись конфигурации на прибор подтверждается сообщением "конфигурация была записана на РЧ GSM" ("configuration was written into RF GSM") (см. Рисунок 40).



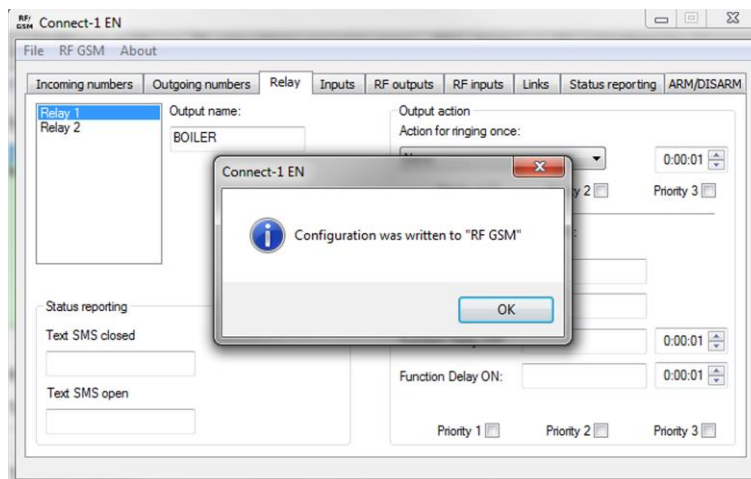


Рисунок 40: Подтверждение сохранения конфигурации прибора RFGSM-220M.

После выполнения конфигурации прибора RFGSM-220M, эти настройки сразу же вступают в силу – не нужно перезагружать прибор. Операции, связанные с GSM коммуникацией, происходящие в момент изменения конфигурации, будут завершены таким же образом, как и при функциях Delayed OFF и Delayed ON на выходах прибора.

Пункт “Изменить пароль” (“Change password”) позволяет пользователю ввести пароль, который в дальнейшем защитит прибор от несанкционированного изменения его конфигурации. При вводе нового пароля нужно будет сначала ввести старый пароль, затем новый пароль и подтверждение нового пароля (см. Рисунок 41).

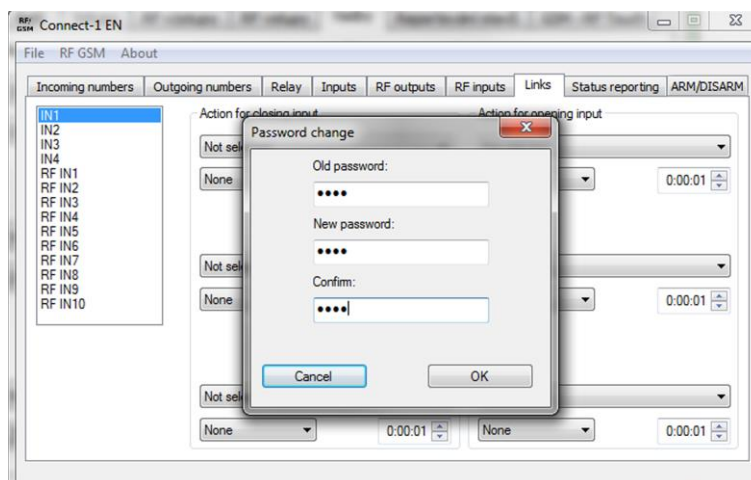


Рисунок 41: Окно “Смена пароля” (“Changing the password”).

О выполненной смене пароля будет сообщено в окне “Пароль был успешно изменен” (см. Рисунок 42).

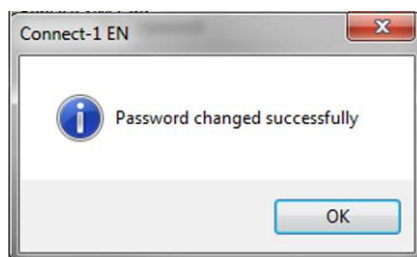


Рисунок 42: Окно “Пароль был успешно изменен” (“The password was successfully changed”).

Пункт "Заменить SIM-карту" ("Replace SIM card") создан для безопасного извлечения, вставки или замены SIM-карты в приборе RFGSM-220M. После выбора этого пункта начинается выход прибора из GSM сети и отключение GSM модуля (см. Рисунок 43).



Рисунок 43: Окно "Выход из GSM сети" ("Logging off from the GSM network").

Выход из GSM сети займет около 20 сек. Разрешение на замену SIM-карты будет подтверждено сообщением "Теперь Вы можете извлечь SIM-карту" (см. Рисунок 44).



Рисунок 44: Сообщение "Теперь Вы можете извлечь SIM карту" ("You may now remove the SIM card").

После физической замены SIM-карты, нажав на кнопку ОК, вы запустите процесс чтения SIM-карты и дальнейшую инициализацию GSM модуля (см. Рисунок 45), весь процесс займет примерно 40 сек.

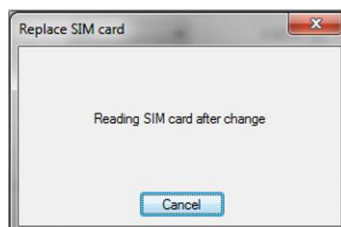


Рисунок 45: Окно "Чтение SIM-карты после замены" ("Reading SIM card after replacement").

Обратите внимание: Прибор RFGSM-220M также может работать и без вставленной SIM-карты (функциональная связь остается между локальным/РЧ входом и локальным/РЧ выходом). Затем, конечно, произойдет попытка чтения SIM-карты и вы должны отменить чтение, нажав кнопку Отмена.

Завершение инициализации новой SIM-карты будет обозначено окном "SIM-карта прочитана"(Рисунок 46).



Рисунок 46: Окно "SIM-карта прочитана" ("SIM card read").

Пункт "Диагностика" ("Diagnostics") позволяет очень просто контролировать статус подключенного прибора RFGSM-220M. Если нет никаких проблем, то будет показано окно, как на Рисунке 47. Любой другой статус указывает на ошибку либо с SIM-картой, либо с подключением к GSM-сети, или с инициализацией РЧ цепи.

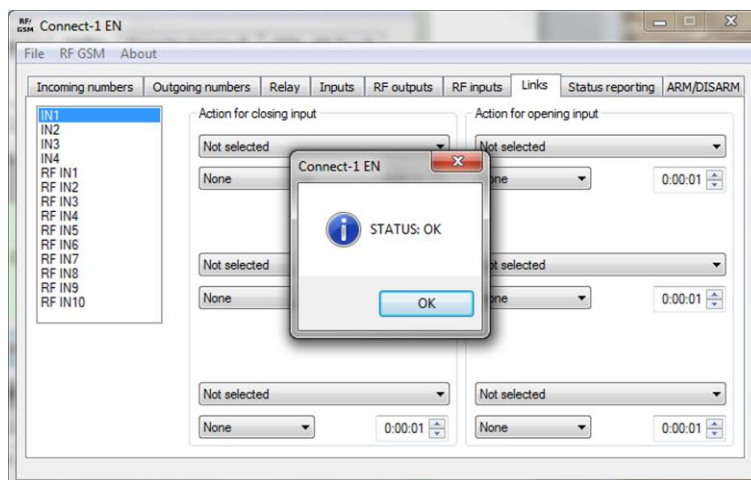


Рисунок 47: Пункт "Диагностика" ("Diagnostics") – статус прибора RFGSM-220M.

Последний пункт "Обновить прошивку" ("Upgrade firmware") позволяет записать текущую версию прошивки на RFGSM-220M. После выбора этого пункта появится окно "Открыть", в котором нужно выбрать файл с расширением \*.bin, в котором содержится обновленная прошивка. Имя файла должно быть вида RF GSM-220\_vvvv.bin, где vvvv – номер версии. Текущую версию прошивки можно скачать на сайте <http://www.elkoep.ru/produkcija/inels-rf-control/sistemnye-ehlementy/multifunkcionalnyi-gsm-kommunikator-rfgsm-220m-11471/>.

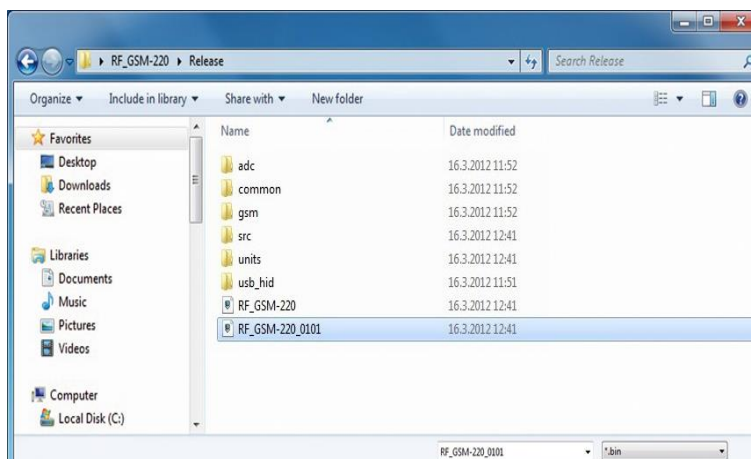


Рисунок 48: Пункт "Обновить прошивку" ("Upgrade firmware") – выберите файл с обновленной прошивкой.

После выбора файла и нажатия на кнопку Открыть, прошивка начнет закачиваться на прибор RFGSM-220M и состояние загрузки будет показано во всплывающем окне (см. Рисунок 49).

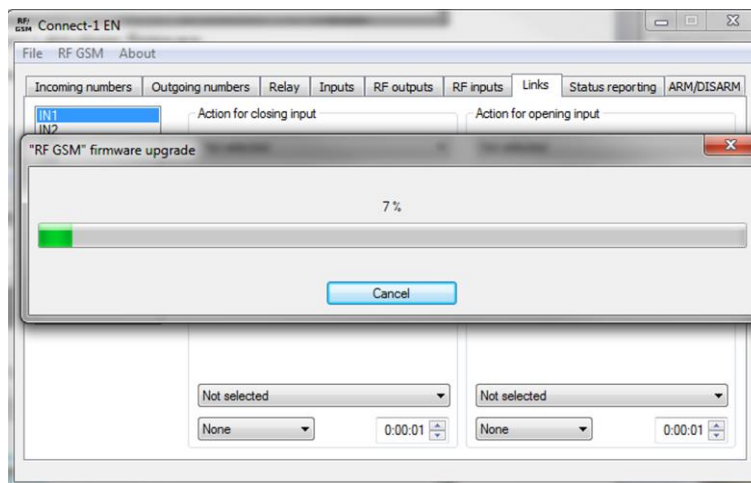


Рисунок 49: Пункт "Обновить прошивку" ("Upgrade firmware") – индикатор статуса загрузки.

Когда новая прошивка будет успешно скачана на прибор RF GSM-220M, появится окно как на Рисунке 50.

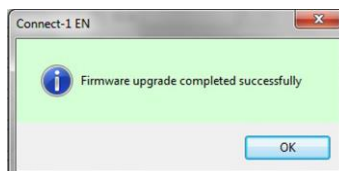


Рисунок 50: Успешная загрузка прошивки на RF GSM-220M.

После сохранения новой прошивки в программной памяти, RF GSM-220M самостоятельно выполнит перезагрузку. После перезагрузки прибор выполнит новую инициализацию и заново подключится к GSM сети; все это займет примерно 40 сек.

Обратите внимание: Затем возможно проверить поправочную функцию, выбрав пункт "Диагностика" в меню РЧ GSM (См. выше в этой главе).

Обратите внимание: Сохраненная конфигурация прибора RF GSM-220M останется неизменной после обновления прошивки.

**4.2.12 Выпадающее меню О Программе (About the program)**

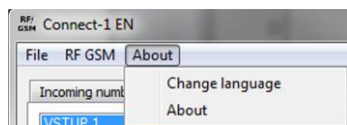


Рисунок 51: Выпадающее меню "О программе" ("About the program").

Пункт "Изменить язык" ("Change language") позволяет изменить язык программы.

После того, как Вы нажмете на пункт "О программе", будет показано окно с версией SW Connect-1, с версией прошивки прибора RF GSM-220M и с именем подключенного прибора, введенным во вкладке "Исходящие номера" (см. Рисунок 52).



Рисунок 52: Панель "О программе" ("About the program").