

## ЭЛЕМЕНТ-1115 (E-1115) ПРИМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ №1

Уважаемый пользователь!

Благодарим Вас за выбор устройства ЭЛЕМЕНТ-1115. Настоятельно рекомендуется для первоначального ознакомления с устройством и его настройки внимательно следовать изложенной ниже последовательности действий.

При монтаже и настройке ЭЛЕМЕНТ-1115 будут использоваться следующие датчики, устройства и извещатели:

- магнитоконтактный датчик (геркон);
- ИК-датчик движения;
- встроенный датчик температуры;
- контактная площадка Touch Memory;
- световой оповещатель.

Рассматривается пример установки ЭЛЕМЕНТ-1115 на предприятии.

На входную дверь устанавливается магнитоконтактный датчик (геркон) для сигнализации открытия двери в режиме охраны, а также контактная площадка Touch Memory для переключения режимов охраны. ЭЛЕМЕНТ-1115 устанавливается в компрессорное помещение для контроля доступа и температуры в нем. Световой оповещатель монтируется над входом в компрессорную и сигнализирует о превышении заданной температуры в ней. Датчик движения устанавливается в офисное помещение для обнаружения несанкционированного доступа.

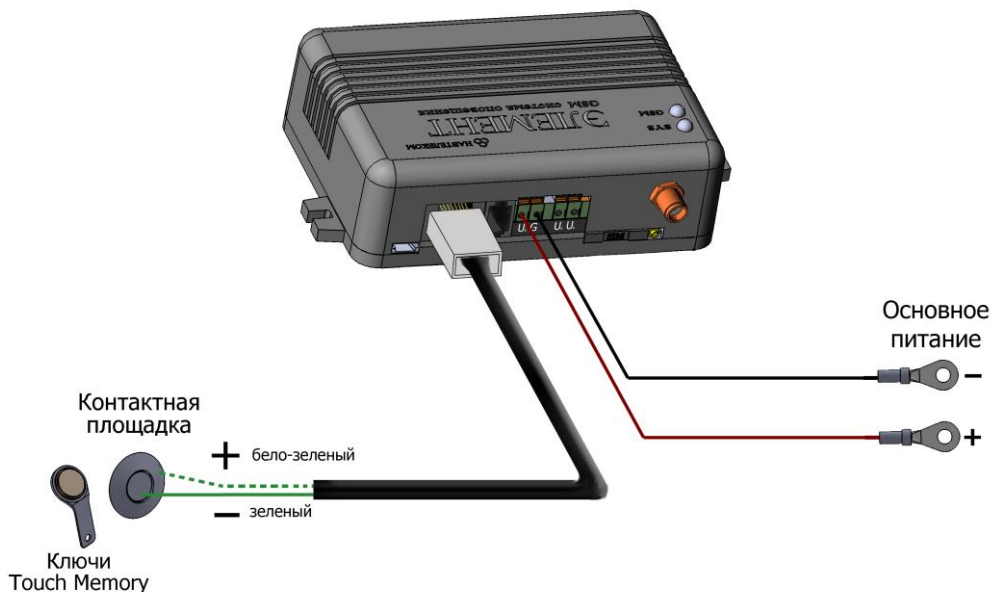
1. Нажмите на желтую кнопочку выталкивателя SIM-карты карандашом или шариковой ручкой. Извлеките из системного блока устройства держатель SIM-карты.



Поместите в него SIM-карту позолоченными контактами наружу. Держатель в сборе с SIM-картой аккуратно вставьте в системный блок устройства (при этом круглое отверстие держателя SIM-карты должно быть сориентировано «вниз», а контакты SIM-карты – «вверх»).

Функция запроса PIN-кода на SIM-карте должна быть предварительно отключена (например, с помощью телефона), а баланс лицевого счета SIM-карты должен быть положительным.

2. Подсоедините к устройству контактную площадку Touch Memory при помощи кабеля RJ-45 согласно его распайке. Подключите ЭЛЕМЕНТ-1115 к источнику постоянного тока напряжением от 12В до 15В.



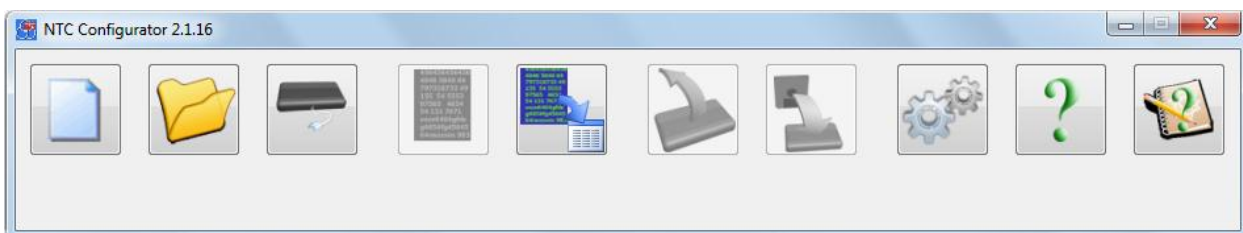
Положительный контакт разъема RJ-45 (бело-зеленый провод) подключается к центральной площадке Touch Memory. А отрицательный контакт (зеленый провод) подключается к боковой площадке Touch Memory. При подключении лучше всего руководствоваться номеру контакта на разъеме.

Распайка 8-ми контактного разъема типа RJ-45

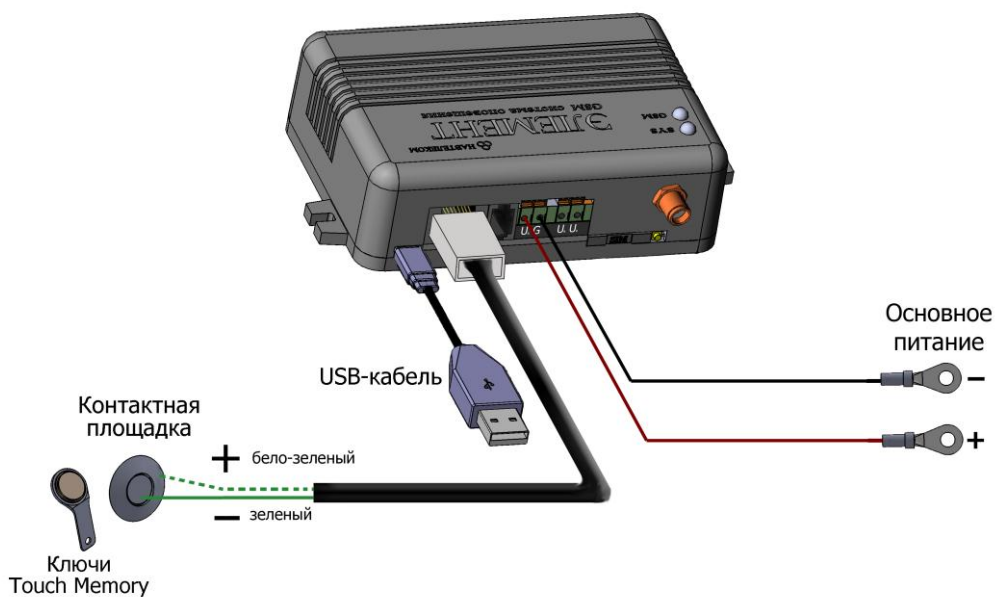
№ контакта на разъеме	Обозначение на схеме	Назначение	Цвет провода
1	U0	Выходное напряжение для питания внешних устройств. На данном контакте присутствует напряжение в том случае, если подключен хотя бы один источник: основной или резервный.	Бело-оранжевый
2	O4	Выходная линия управления №4 (типа «открытый сток»)	Оранжевый
3	TM(+)	Положительный вход (сигнальный, центральная площадка «таблетки») для подключения устройства чтения ключей типа «таблетка» стандарта TouchMemory	Бело-зеленый
4	SND(-)	Отрицательный контакт внешнего звукового индикатора	Голубой
5	SND(+)	Положительный контакт внешнего звукового индикатора	Бело-голубой
6	TM(-)	Отрицательный вход (земля) для подключения устройства чтения ключей типа «таблетка» стандарта TouchMemory	Зеленый

7	LED(+)	Положительный контакт внешнего светового индикатора	Бело-коричневый
8	LED(-)	Отрицательный контакт внешнего светового индикатора	Коричневый

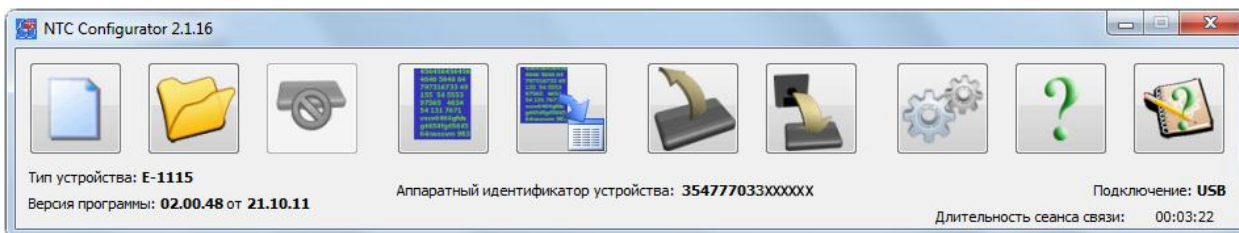
3. Установите на компьютер программу NTC Configurator, которую можно найти на прилагаемом компакт-диске или скачать с сайта [www.navtelecom.ru](http://www.navtelecom.ru) . На рисунке показан внешний вид главного окна программы.




4. Подключите с помощью USB-кабеля Ваше устройство E-1115 к компьютеру и запустите программу NTC Configurator.



5. Через несколько секунд программа NTC Configurator автоматически определит подключенное устройство, и на главном окне программы появится информация о нем: его тип – E-1115, версия программы (в конкретном примере — 02.00.48) и аппаратный идентификатор устройства (по-другому называемый IMEI модема GSM) — уникальное 15-разрядное число.



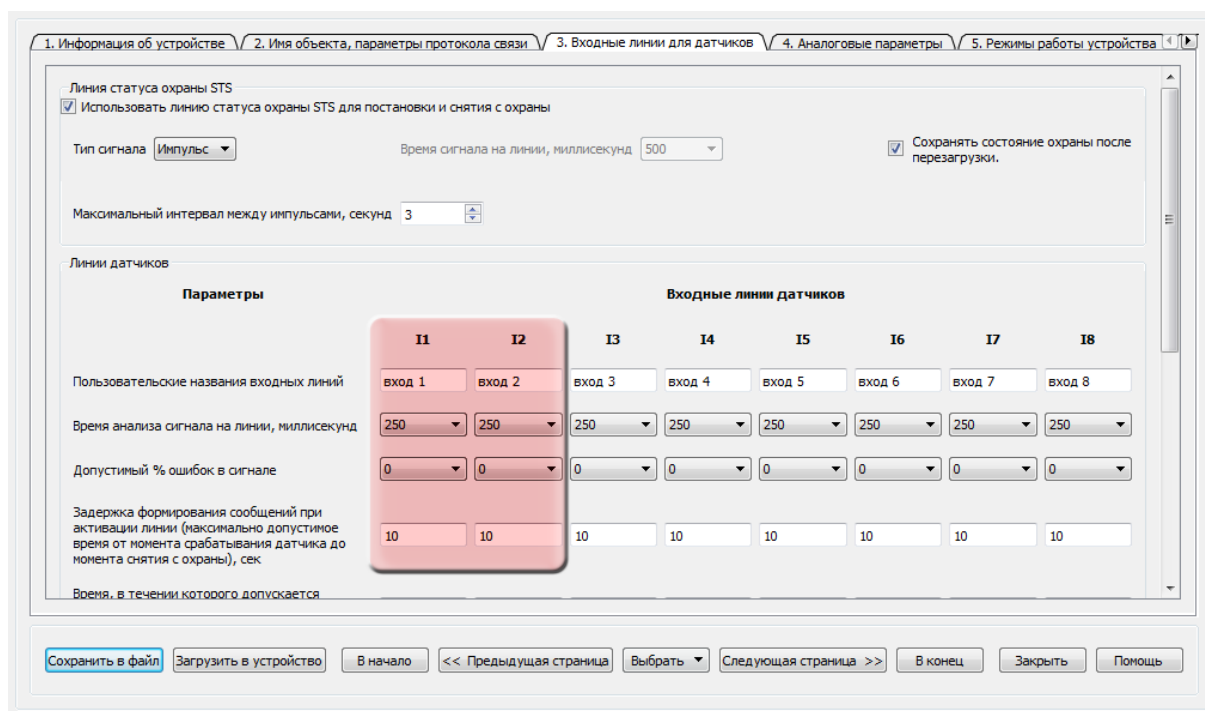
6. Создайте новую конфигурацию устройства E-1115 в программе NTC Configurator. Для этого в главном окне программы нажмите на кнопку «Создание

новой конфигурации»  .

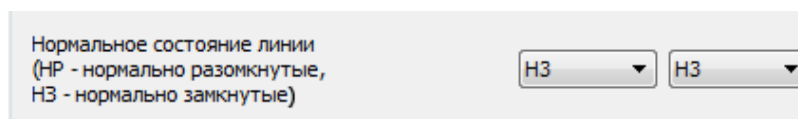
**Примечание**

*Интерфейс окна конфигурации может отличаться от представленного в инструкции в зависимости от версии прошивки устройства и версии программы NTC Configurator.*

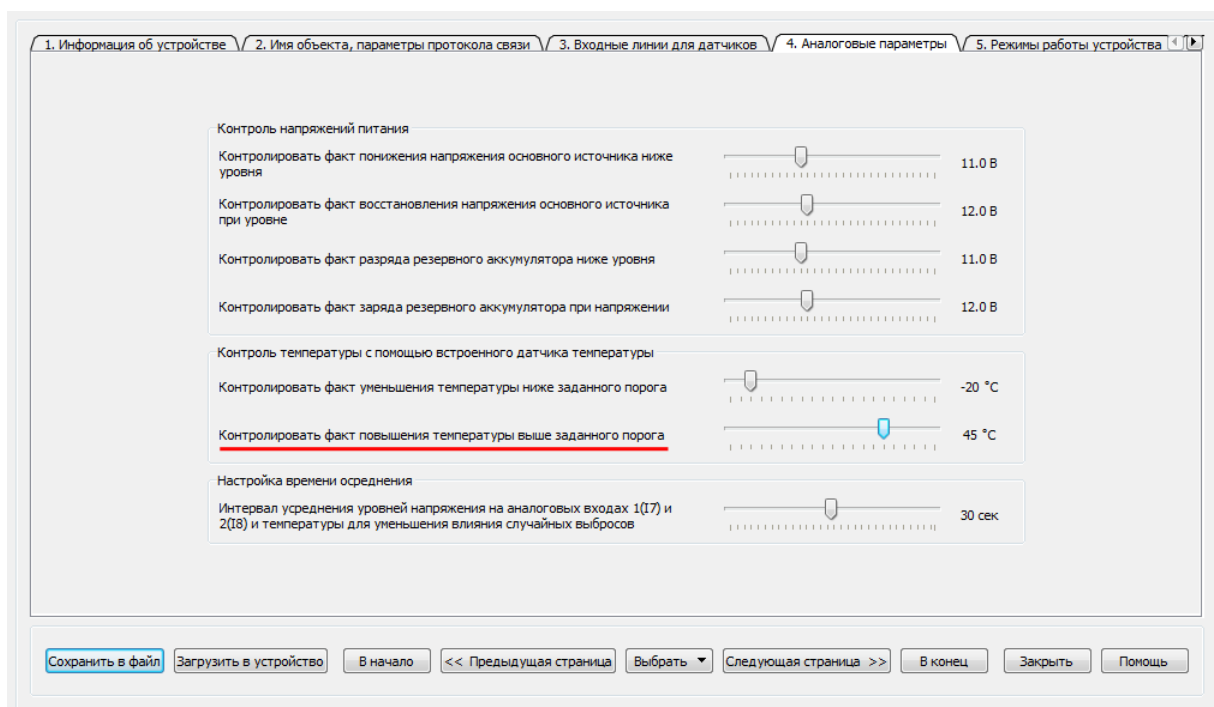
7. Откройте вкладку «3. Входные линии для датчиков». Для ИК-датчика движения будет использован вход I1, а для магнитоконтактного датчика - I2.



В зависимости от типов датчиков, установим состояние линий. В данном случае линии нормально замкнутые.



8. Во вкладке «4. Аналоговые параметры» при помощи ползунка установите верхний порог температуры для контроля факта его превышения.



Остальные параметры рекомендуется оставить без изменений.

9. Откройте вкладку «5. Режимы работы устройства» и задайте порядок использования датчиков в различных режимах работы устройства, поставив в соответствующих местах галочки. Информация от температурного датчика должна поступать и обрабатываться постоянно, вне зависимости от того какой режим работы установлен. Информация от магнитоконтактного датчика и датчика движения должна поступать только в режиме «Охрана».

Источники информации и параметры	Режимы работы		
	Наблюдение	Охрана	Дополнительный режим охраны
Входная линия I1 (вход 1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Входная линия I2 (вход 2)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Входная линия I3 (вход 3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Входная линия I4 (вход 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Входная линия I5 (вход 5)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Входная линия I6 (вход 6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Входная линия I7 (вход 7)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Входная линия I8 (вход 8)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Основной источник питания	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Резервный аккумулятор	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Температурный датчик	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Задайте параметры использования выходной линии O4 во вкладке «6. Выходные линии управления». К данной линии будет подключен световой

оповещатель, и она будет использоваться только в режиме наблюдения. Она будет включаться при превышении температуры выше заданной и выключаться при восстановлении температуры. Установите галочки соответствующим образом. Также Вы можете изменить характер управляющего сигнала: однократное или периодическое включение.

налоговые параметры | 5. Режимы работы устройства | 6. Выходные линии управления | 7. Стандартные SMS | 8. Пользовательские SMS | 9. Команды SMS управления

### Параметры

#### Выходные линии

	01	02	03	04
Пользовательские названия выходных линий	Выход 1	Выход 2	Выход 3	Выход 4
Использовать выходную линию:				
- в режиме наблюдения	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- в режиме охраны	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- в дополнительном режиме охраны	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Наличие сигнала (изначально, без переключений по событиям) на заданной выходной линии:				
- в режиме наблюдения	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- в режиме охраны	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- в дополнительном режиме охраны	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Автоматическое включение выходной линии при:				
- постановке на охрану	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- снятии с охраны	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Сохранить в файл | Загрузить в устройство | В начало | << Предыдущая страница | Выбрать | Следующая страница >> | В конец | Закрыть | Помощь

- уменьшении напряжения основного источника питания	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- повышении температуры выше порога	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- понижении температуры ниже порога	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- срабатывании "сигнала жизни"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Автоматическое выключение выходной линии при:				
- снятии с охраны	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- постановке на охрану	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- восстановлении напряжения основного источника питания	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- восстановлении температуры	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- восстановлении входа	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- снятии тревожного состояния	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- через заданное время (сек)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
Значение временной задержки на включение линии, сек	0	0	0	0
Предупредительный звуковой сигнал в течение всего времени задержки на включение линии	нет	нет	нет	нет

Значение длительности в секундах

активной фазы, то есть наличие управляющего сигнала на линии,

и пассивной фазы, то есть отсутствия управляющего сигнала на линии,

прямоугольного сигнала при включении заданной линии (если длительность активной фазы равна "0", то фактически сигнал на линии будет отсутствовать)

Характер выходного сигнала заданной линии

11. Укажите номер телефона, на который будут приходить SMS и осуществляться голосовое оповещение во вкладках «7. Стандартные SMS», «8. Пользовательские SMS» и «10. Голосовое оповещение/тоновое управление». С этого же номера можно будет производить управление устройством при помощи голосового меню. Вы можете задать до 5-ти номеров.

Псевдонимы абонентов	1-й номер	2-й номер	3-й номер	4-й номер	5-й номер
Номера телефонов	+71234567890				

При использовании «пользовательских SMS» необходимость в использовании «стандартных SMS» отпадает.

12. Для того чтобы Вам приходили SMS-уведомления и производилось голосовое оповещение о срабатывании датчиков, установите настройки следующим образом. Во вкладке «8. Пользовательские SMS» установите галочки напротив тех событий, информацию о которых Вы хотите получать. В данном случае это должно выглядеть так:

Псевдонимы абонентов	1-й номер	2-й номер	3-й номер
Номера телефонов	+71234567890	+70000000000	+70000000000
Постановка на охрану	постановка на охрану	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Снятие с охраны	снятие с охраны	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Изменение состояния входа I1 (вход 1)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- активация (срабатывание датчика)	вход 1	сработал	
- восстановление	вход 1	в норме	
Изменение состояния входа I2 (вход 2)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- активация (срабатывание датчика)	вход 2	сработал	
- восстановление	вход 2	в норме	

Температура		
- понижена	температура понизилась	<input type="checkbox"/>
- повышена	температура повысилась	<input checked="" type="checkbox"/>
- в норме	температура в норме	<input checked="" type="checkbox"/>
Включение устройства	включение устройства	<input type="checkbox"/>
Отправка "Сигнала жизни"	"сигнал жизни"	<input checked="" type="checkbox"/>
Разрешить запросы и команды с данного номера		<input checked="" type="checkbox"/>

Настройка периодичности и автоматизации отправки «сигнала жизни» и информации о балансе осуществляется во вкладке «16. Сервис» (пункт 14).

По желанию можно изменить текст пользовательских сообщений, а также настроить уведомления о других событиях.

Во вкладке «10. Голосовое оповещение/тоновое управление» установите галочки таким же образом.

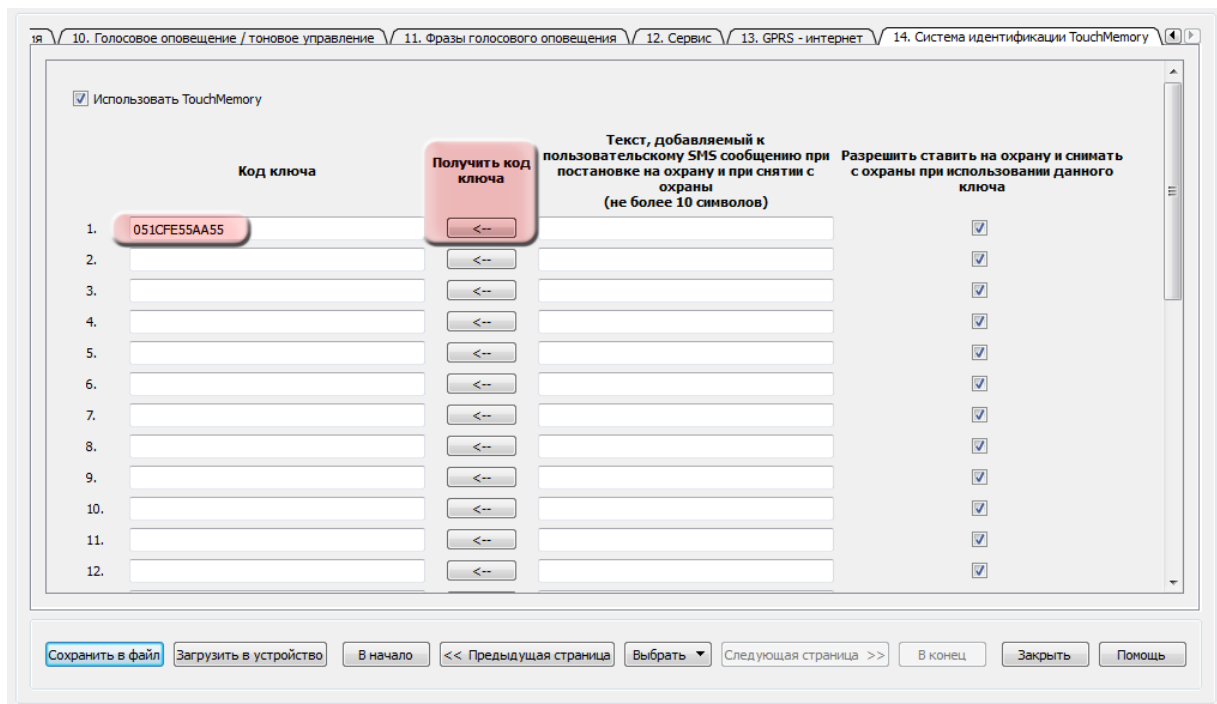
События и параметры	
Псевдонимы абонентов	1-й номер
Номера телефонов	+71234567890
Постановка на охрану	<input checked="" type="checkbox"/>
Снятие с охраны	<input checked="" type="checkbox"/>
Активация входа I1 (вход 1)	<input checked="" type="checkbox"/>
Активация входа I2 (вход 2)	<input checked="" type="checkbox"/>
Температура понижена	<input type="checkbox"/>
Температура повышена	<input checked="" type="checkbox"/>
Температура в норме	<input checked="" type="checkbox"/>
Разрешить тоновое управление при исходящем звонке на данный номер абонента или при входящем звонке с данного номера	<input checked="" type="checkbox"/>

Для экономии средств на SIM-карте, установленной в устройстве, поставьте галочку напротив «Считать "отбой" со стороны абонента подтверждением успешного дозвона со стороны устройства». При этом на телефоне, принимающем вызов, должна быть отключена функция голосовой почты, в противном случае устройство оставит голосовое сообщение.

Максимальное количество попыток дозвона для голосового оповещения на заданный номер	3
Интервал времен, по истечении которого в случае неуспешного дозвона производится повторный набор номера, сек	60
Максимально допустимый интервал молчания (когда не происходит обмен сообщениями или командами), по истечении которого устройство самостоятельно разрывает связь, сек	60
При звонке на устройство входить в режим микрофонного прослушивания	<input type="checkbox"/>
Включить динамик при микрофонном прослушивании	<input type="checkbox"/>
Разрешить входящие звонки для тонового управления с любого номера	<input type="checkbox"/>
Пароль для тонового управления при входящем звонке на объект с любого телефона (не более 8 цифр)	1234
<u>Считать "Отбой" со стороны абонента подтверждением успешного дозвона со стороны устройства</u>	<input checked="" type="checkbox"/>
Количество последних цифр телефонного номера, используемых при работе определителя	9

13. Зарегистрируйте ключ Touch Memory в устройстве. Для этого перейдите на вкладку «14. Система идентификации TouchMemory», приложите ключ к контактной площадке и нажмите кнопку «Получить код ключа».





В соответствующем поле отобразится его код. Вы можете зарегистрировать не более 24 ключей Touch Memory.

14. Перейдя во вкладку «12. Сервис», Вы можете настроить устройство на отправку «сигнала жизни» по таймеру для контроля работоспособности устройства, установить настройки часового пояса и синхронизации времени, разрешить автоматическую проверку баланса денежных средств, а также задать некоторые другие настройки.

Для синхронизации системного времени используется отправка SMS-сообщения на собственный номер устройства.

10. Голосовое оповещение / тоновое управление 11. Фразы голосового оповещения 12. Сервис 13. GPRS - интернет 14. Система идентификации TouchMemory

Перевод часов  
 Часовой пояс: 4  Переходить на летнее время  Добавлять локальное время в пользовательские SMS

Таймеры  
 Записывать информацию о состоянии устройства в энергонезависимую память каждые 60 сек. в режиме наблюдения  
 Записывать информацию о состоянии устройства в энергонезависимую память каждые 300 сек. в режиме охраны

Формировать сигнал жизни в указанные дни недели:  
 Пн  Вт  Ср  Чт  Пт  Сб  Вс

Время сигнала (ч:м): 19:00 0:00 0:00 0:00 0:00 0:00 0:00  
 Повторять через (ч:м): 0:00 0:00 0:00 0:00 0:00 0:00 0:00

Добавлять баланс лицевого счет в "сигнал жизни" пользовательских SMS

GSM  
 Выключать периодически GSM - модем при потере регистрации в сети и при отсутствии событий для уменьшения энергопотребления  
 Выключать GSM - модем при снижении напряжения питания ниже 8 В  
 Разрешить после включения устройства отправку SMS на собственный номер +7111111111 для синхронизации часов  
 Максимально допустимый "возраст" SMS - команд для их исполнения, сек: 300

Сохранить в файл Загрузить в устройство В начало << Предыдущая страница Выбрать Следующая страница >> В конец Закрыть Помощь

Баланс лицевого счета SIM-карты

Использовать автоматическую проверку баланса USSD - сообщение запроса о балансе лицевого счета \*100#

Периодичность проверки: 24 ч Минимальный порог баланса лицевого счета: 50 руб. 00 коп.

Фраза в ответном USSD - сообщении на запрос о балансе, стоящая непосредственно перед суммой (значением баланса): Баланс:

Результат автоматической проверки баланса может быть отправлен только в совокупности с «сигналом жизни» стандартным SMS, при этом во вкладке «7. Стандартные SMS» должна стоять галочка напротив пункта «Отправка "Сигнала жизни" и информации о балансе л/с» и должен быть задан номер телефона, на который эта информация будет отправляться.

15. Нажмите кнопку «Сохранить в файл» для того, чтобы настройки сохранились на Вашем компьютере. Укажите подходящую директорию и нажмите «Ок».

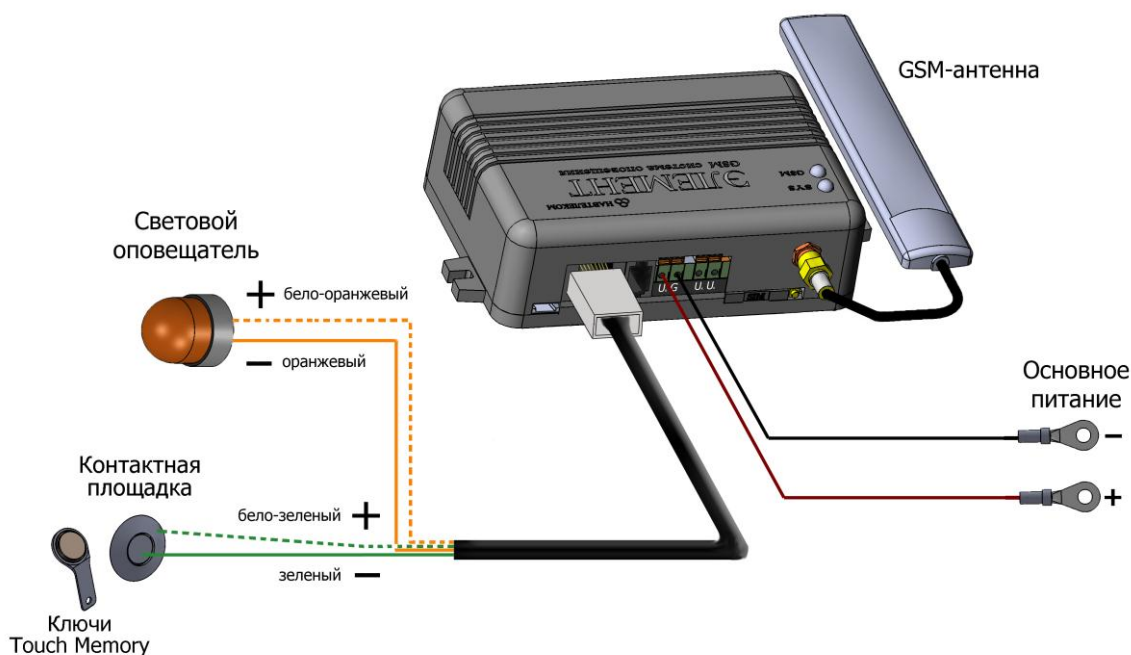
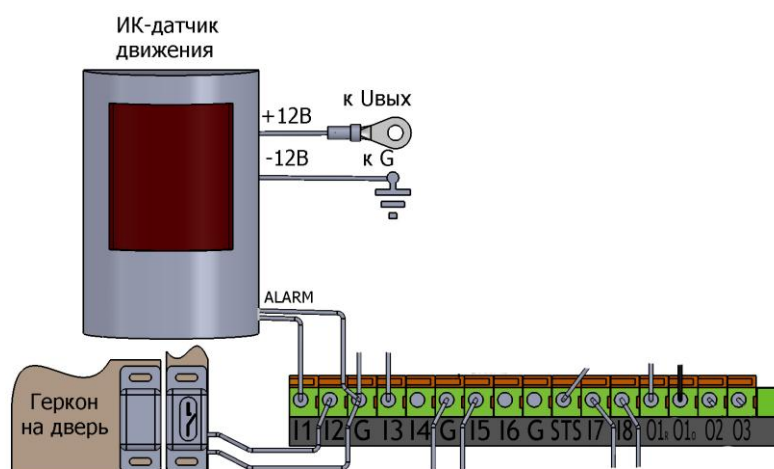
16. Для того чтобы настройки вступили в силу, их необходимо записать в память устройства. Нажмите кнопку «Записать в устройство» и подтвердите данное действие. Дождитесь, когда закончится процесс записи. Закройте программу и отключите Ваше устройство E-1115 от компьютера и источника питания.

17. Снова подключите устройство к компьютеру через USB, запустите программу NTC Configurator и убедитесь, что введенные настройки сохранились. Для этого



нажмите кнопку «Чтение конфигурации устройства» и проверьте ранее введенные данные. Отключите устройство от USB.

18. Произведите монтаж устройства E-1115 с имеющимися датчиками и GSM-антенной на охраняемом объекте и подключите его к источнику постоянного тока напряжением от 12В до 15В.



Бело-оранжевый провод кабеля с разъемом RJ-45 подключается к положительному контакту светового оповещателя, а оранжевый – к отрицательному контакту.

Примечание

Располагайте антенну в местах наилучшего приема сигнала. Подключение светового оповещателя осуществляется согласно расписке 8-ми контактного разъема типа RJ-45 (см. п.2).

## 19. Примеры управления устройством через SMS-команды.

### Узнать текущее состояние:

SMS-команда: «A» или «состояние?»;

ответ: «M: 110 R\_A 13.40.30 19/11/12 G:1 I: NNNNNYYY O: NNNY AK: 11.9 11.6 T:+25 A: 0.0 0.0 0000044F» (где «M: 110» - тип сообщения, «R\_A» - тип произошедшего события, «13.40.30» - время события, «19/11/12» - дата события, «G: 1» - режим охраны, «I: NNNNNYYY» - состояние входов на момент фиксации события, «O: NNNY» - состояние выходов на момент фиксации события, «AK: 11.9 11.6» - напряжение на входах основного и резервного питания в вольтах, «T: 25.5C» - температура в градусах Цельсия первого подключенного датчика, «A: 0.0 0.0» - поле оставлено для совместимости с E-1111/E-1115, «0000044F» - индекс записи в черном ящике).

### Постановка на охрану:

SMS-команда: «GY» («G1») или «охрана»;

ответ: «постановка на охрану».

### Снятие с охраны:

SMS-команда: «GN» («G0») или «наблюдение»;

ответ: «снятие с охраны».

### Температура на датчике (в режиме охраны):

SMS-команда: «AT»;

ответ: M:104 GUARD T 25 (где «M:104» - тип сообщения, «GUARD» - режим охраны, «T 25» - температура в градусах Цельсия).

## 20. Устройство оповещает пользователя о происходящих событиях путем отправки SMS и голосовых сообщений.

### Примеры голосовых оповещений

При постановке на охрану: «Режим охраны».

При снятии с охраны: «Режим наблюдения».

Активация входа I1: «Внимание, сработал датчик номер один».

Температура понижена: «Температура ниже нормы».

### Примеры SMS-оповещений

При постановке на охрану: «Постановка на охрану».

При снятии с охраны: «Снятие с охраны».

При срабатывании датчика на входе I1: «вход 1 сработал».

При восстановлении входа I1: «вход 1 в норме».

При понижении температуры: «температура понизилась».