



®

ПРЕДПРИЯТИЕ  
**МЕГАЛЮКС** ®

Воронеж, ул. Розы Люксембург, д. 16, т.:(473)2612-682 www.megalux-brv.ru МЕГАЛЮКС-БПВ.ПФ e-mail: info@megalux-brv.ru

**«Дельта-GSM-ПАМ» исп.5  
«МИНИМАКС»**

**ОБЪЕКТОВЫЙ GSM ПЕРЕДАТЧИК  
СО ВСТРОЕННЫМ  
ПРИБОРОМ ПРИЁМНО-КОНТРОЛЬНЫМ,  
ОХРАННО-ПОЖАРНЫМ**

***ДЕЛЬТА***

Инструкция



## Назначение

Бюджетный охранный прибор - 4 шлейфа и 24 беспроводные зоны для индивидуальной сигнализации и пультовой охраны по SMS/GPRS в протоколе AdemcoContact ID, формат Sur-Gard. Контроль и управление с мобильного приложения Android - «Дельта-Мобайл», CLIP - дозвоном (без оплаты трафика), а также радиобрелками, TouchMemory, Proxu и др. 3 силовых выхода: СО, ЗО и управления по SMS: контролем доступа и электроприборами на объекте.



## Характеристики:

1. Все 4 шлейфа имеют фиксированные извещения: 1- тревога/восстановление зоны №1 (с постановкой), 2- тревога/восстановление зоны №2 (с постановкой), 3 -«Тревожная кнопка» (24 ч.). В случае не использования входа управления П/С (Н.Р.) – дополнительный 4 - пожарный шлейф (24 ч.) устанавливается перепрограммированием.
2. Шлейфы Н.З. с сопротивлением не более 2.7 кОм.
3. Реакция шлейфов (дребезг) 0.5 сек. по умолчанию (заводское программирование) и могут перепрограммироваться в пределах: 0.1-9.9 сек.
4. Постановка/снятие: CLIP, приложением Android «Дельта-Мобайл», радиобрелками, клавиатурой, TouchMemory, Proxu и др. контроллеры подключенные на вход П/С (Н.Р.).
5. Встроенным контроллером TouchMemory П/С - до 16 ключей, при этом, шлейфы сокращается до 3.
6. Установка приемника 433 МГц ПРМ- VH для радиобрелков и бюджетных радиодатчиков серии VH- до 24.
7. Радиобрелки обеспечивают: П/С, управление силовым выходом - УП и «Дистанционная тревожная кнопка».
8. Функция отчета в SMS температура прибора. Отчет поступает по SMS температуры в помещении. Для выполнения этой опции должен быть установлен датчик температуры. В базовой комплектации отсутствует.
9. Работа с радиоканальной системой на базе БРШС-РК-485 компании «РИЕЛТА» «Ладога РК» - до 32 датчика.
10. П/С - 16 пользователей, УП - 16 пользователей, рассылка SMS - 16 пользователей.
11. SMSсообщения отправляются в программируемом интервале: 1-1800 сек.
12. Возможность программирования задержки на постановку/снятие охранных шлейфов: 1-240 сек.
13. 3 силовых выхода ОК: 12В, 0.5А: №1-СО - световой оповещатель (маяк), №2 - ЗО-звуковой оповещатель (сирена), №3-УП - управляется по SMS - включение/отключение освещения, привода ворот, шлагбаума, отопления и др. Возможно управления с радиобрелка. Электрозашелки, замки... управляются импульсами 12В, 4А - 1сек, электромеханические отключением на 4 сек 12В, 4А.
14. СО и ЗО работают аналогично по тактике «Дельта - GSM - ПАМ» (исп.4). Возможность программного отключения ЗО и программирования длительности работы 120сек по умолчанию и 0-1800сек.
15. Встроенный многофункциональный 2-х цветной светодиод: дублирует СО, индикация питания, передачи, режимов работы.
16. Встроенный зуммер - минисирена - дублирует ЗО и индицирует при программировании.
17. Отправка баланса при каждом тестовом извещении - USSD-запрос.
18. Измерение уровня связи с индикацией при каждом SMS сообщении.
19. В заданный (запрограммированный) интервал времени формируется извещениеавтотеста с отправкой на ПЦН от 0 до 24 часов. По умолчанию 4 часа.
20. Измерение уровня связи с индикацией при каждом извещении.
21. Программирование по USB, SMS или посредством отдельного Android приложения «Дельта-Конфигуратор».
22. Встроенная система мониторинга уровня резервного - 12В питания с передачей извещений при разряде батареи, с передачей «Разряд АКБ», при напряжении менее 9.5В и основного - 220В с передачей извещений потерях и восстановления сети с отдельным входом 16В, вторичной обмотки сетевого трансформатора или «МКЭ». Сообщения о потере/восстановлении сетевого питания - 220В и о разряде/восстановлении АКБ - 12 В, помещаются в очередь с псевдослучайной задержкой передачи 7.5 - 10 минут. Если за это время возникает взаимоисключающее событие, то первоначальное сообщение исключается из очереди.
23. Электропитание прибора 12В (9-14В), в дежурном режиме до 50 мА в режиме передачи не более 500 мА.
24. Рекомендуемый специализированный блок питания СББП: 12В, 2.5А с выходом контроля 220В.
25. Для автономной работы используется «спящем режим» (менее 1 мА, от 7В) с возможностью питания: 4 шт. RC123А или АКБ 12-7 для работы более года или типа Li-ion АКБ Skati-Battery12-7 LiFePO4, до -20°C. В спящем режиме CLIP отсутствует, а токопотребляющие датчики подключаются к выходу УП, для включения только при охране (на схеме подключения обозначено пунктиром).
26. В «Спящем режиме» задействован контроль зон, анализ TouchMemory и отправка автотестов кратно 2 часам. Данный режим возможен в версиях прибора от 22 (указывается на шильдике, паспорте и ПО).

27. Встроенная спиральная антенна и возможность подключения внешней.
28. При отключении питания прибора и последующем включении сохраняется состояние «норма», снят с охраны.
29. Относительная влажность воздуха при +40°C, не более 90%.
30. Средний срок службы - не мене 8 лет.
31. Масса 150 г.
32. Корпус миниатюрный АБС -75\*75\*46 мм.
33. Температурный диапазон -30°...+50°C.

#### При пультовой охране:

1. В качестве базовой станции на ПЦН используется «Дельта-GSM-Б», подключенная к ПК с ПО АРМ.
2. Международный протокол ContactID в формате Sur-Gardобеспечивают интеграцию со сторонними ПО АРМ, такими как: «AlarmFrontMonitoring», «Центр охраны» (С.Nord), «PCN6» («Ритм»), STEMAX («Мираж»), ПАК СУР «Офицер» и др.
3. Передача на ПЦН в форматах: SMS/GPRS на основной и резервный сервер GPRS.
4. Программирование автотестов - для GPRS online - соединения от 1 минуты.
5. Поддержка работы с MULTI SIM -картами (до 4-х операторов) - M2M связь без потери сигнала
6. Одновременная работа сWiFi, IP и VHF - радиоканалом, используя единый ПЦН.
7. Возможность дублирования по WiFi, IP и VHF-радиоканалом.
8. Удаленное конфигурирование объектового оборудования с ПЦН.

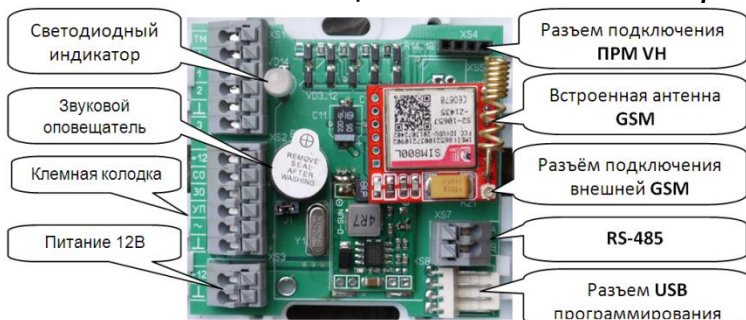
#### Варианты исполнения

1. 4 проводных шлейфа сигнализации. (исп. 5.1)
2. Аналог 5.1 без корпуса - OEM исполнение. (исп.5.0)
3. До 24 радиодатчиков «Ладога-РК», - (исп.5.3) + 4 проводных шлейфа.
4. Исп.5.4 - аналог исп. 5.3 + встроенный ИБП с литиевым АКБ на 24 часа энергонезависимости.
5. До 24 радиодатчиков и радиобрелков бюджетной серии VH, при установке внутри ПРМ-VH. (исп. 5.2) + 4 проводных шлейфа сигнализации.

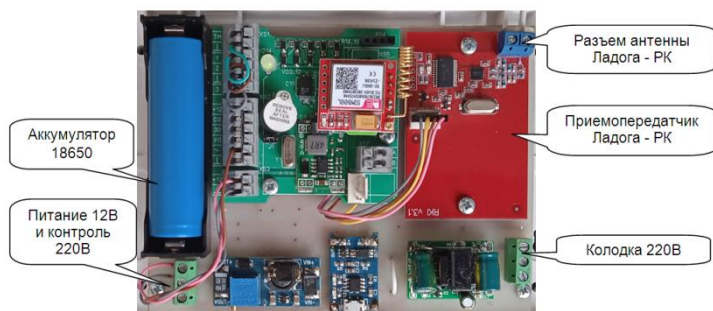
#### Конструктивное исполнение

Корпус состоит из двух пластиковых крышек: верхней и нижней. На нижней крышке крепятся печатная плата с радиоэлементами. На верхней крышке имеется отверстие для светодиодного индикатора питания и режимов работы. Колодка закрыта крышкой и имеет законченный внешний вид, не требующий дополнительного корпуса. Прибор предназначен для установки внутри охраняемого объекта и рассчитан на круглосуточный режим работы.

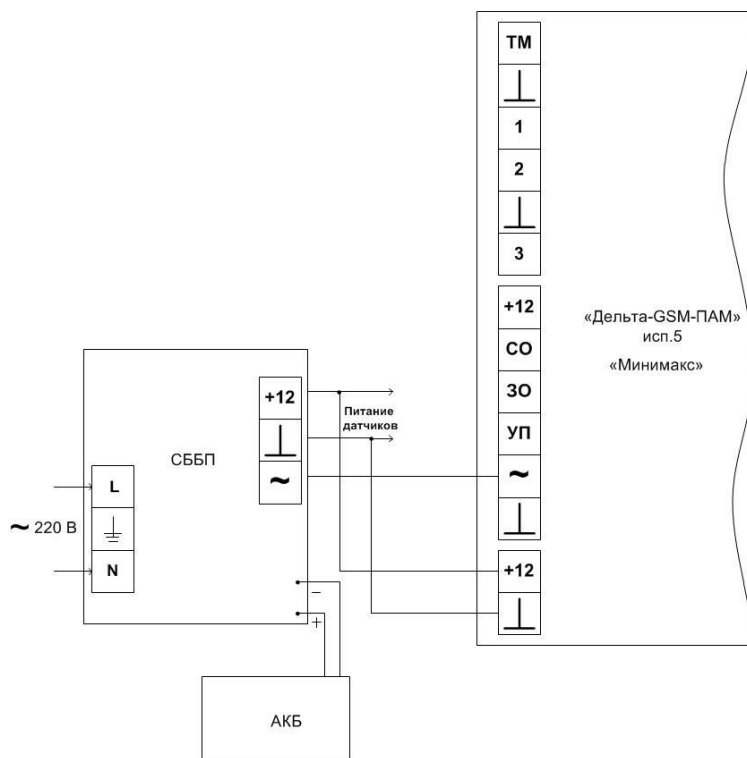
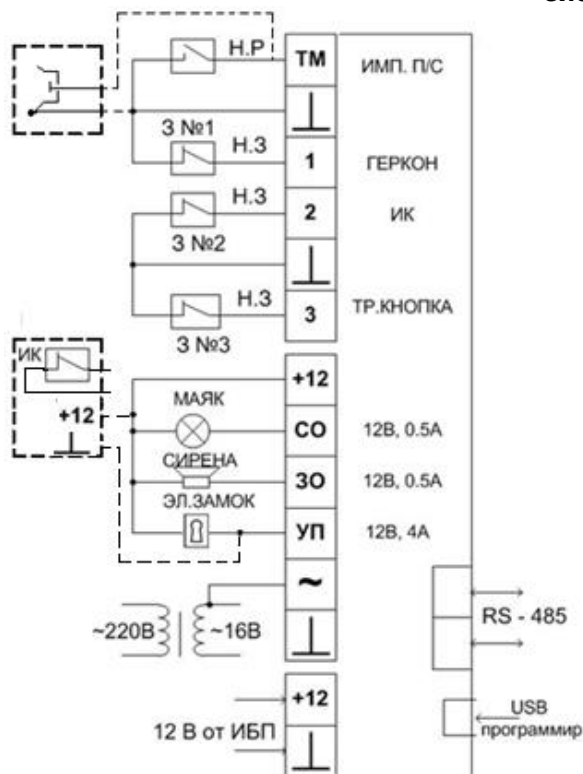
Размещение элементов на плате прибора



Исп.5.4



#### Схемы подключения



### Работа прибора

1. При любом событии: постановка/снятие с охраны, потеря/восстановление сетевого питания, тревоги и т.д. прибор передает SMS и/или GPRS сообщения.
2. В конце каждого SMS-сообщения присутствует уровень сигнала GSM-сети (Уровень сигнала:15). Следует выбирать место установки и положение прибора, при котором уровень будет не ниже 10.
3. При «ЗАПРОСЕ СОСТОЯНИЯ» поступает SMS: баланс в рублях, на SIM карте прибора, уровень сигнала, напряжение заряда батареи, состояние сети 220В, поставка/снятие пользователь №...
4. Прибор идентифицируется по присвоенному номеру: 5 знаков 00001-65535, так и по определению номера SIM карты.
5. Прибор делает попытки отправки SMS от 1 до 1200 сек.
6. Прибор посылает SMS-сообщения о событиях одному или нескольким абонентам - до 16.

### Типы SMS сообщений

Сообщение	Тип сообщения
Тревога зоны 1-24	Тревожные
Пожар зоны 1-24	Тревожные
Постан. польз. 1-16	Информативные
Снятие польз. 1-16	Информативные
Задержка трев. зоны 1-3	Тревожные
Тревожная кнопка	Тревожные
Разряд батареи	Информативное
Восстановление АКБ	Информативное
Восст. сет.питания	Информативное
Потеря сет.питания	Информативное
Подача питания	Информативное
Автотест*	Информативное

\* При использовании прибора в пультовой охране, имеется возможность установки Автотеста.

### Индикация светодиода на приборе

1. Снято с охраны - зеленый горит постоянно
2. На охране - красный горит постоянно
3. Тревога - красный мигает 1/1 (до снятия)
4. GSM не в порядке: нет СИМ карты, сигнал ниже нормы - 0,2/2
5. Отправка SMS/GPRS -красный/зеленый мигают попеременно 0.5/0.5

### Индикация состояния

#### Работа светового оповещателя

1. При постановке на охрану проверяется состояние всех ШС. Если хотя бы один ШС не в норме, то включается двойная вспышка светового оповещателя и постановка не производится. Для выключения двойной вспышки необходимо привести ШС в норму и повторно выполнить постановку.
2. При нормальном состоянии ШС на время задержки постановки с кнопки световой оповещатель мигает с периодом 0,2 с. По истечении этого времени световой оповещатель передает сообщение о постановке. После постановки на охрану, включается одиночная вспышка и это состояние сохраняется до снятия с охраны. После снятия с охраны происходит три вспышки и световой оповещатель гаснет.

#### Работа звукового оповещателя

1. Постоянное включение - тревога
2. Одиночные сигналы - задержка постановки
3. Двойные сигналы - отказ в постановке
4. Тройной сигнал - снятие
5. Короткий сигнал с периодом 4 с - разряд батареи ниже допустимого

### Режимы работы

Прибор имеет 3 режима работы: «Программирование», «Дежурный» и «Связь».

1. В Режиме «Программирование» производится программирование параметров прибора.
2. В «Дежурном» режиме прибор производит контроль ШС, работая как самостоятельный прибор и/или входных интерфейсов для работы с другими приборами ОПС, а также контролирует собственные параметры и параметры питания. Кроме того, обеспечивается дистанционное управление других приборов.
3. В режиме «Связь» прибор обеспечивает передачу по GSM/GPRS сообщений.

### Программирование прибора

Виды программирования: дистанционным вводом SMS команд, стационарно - через разъем программирования на ПК ШЭ-USB специализированным бесплатным ПО COM PortToolkit 4.0 и дистанционно автоматическим отправкой SMS команд Андроид приложением инсталляции. Последовательность отправки команд не регламентирован. В любом случае - прибор поступает с Предприятия изготовителя без № инженера-настройщика с которого посредством отправки SMSкоманд обеспечивается программирование всех параметров прибора. Заводской пароль инженера - настройщика 7777. Символы команд набираются латинскими буквами. Синтаксис всех команд: «CMD X1, ... ,Xn», где CMD – команда, X1, ... ,Xn – параметры команды. Перегрузки

прибора не требуется. Если команда не понята прибором, то будет отправлен ответ с копией команды: «Нераспознанная команда: CMD X1, ... ,Xn». Если команда понята прибором, но не правильно заданы параметры, то прибор ответит ответ с копией команды: «Синтаксическая ошибка: CMD X1, ... ,Xn». Если команду отправить без параметров, то прибор возвратит текущие параметры – ранее установленные в приборе.

### Дистанционный ввод SMS команд

№ инженера–настройщика устанавливается при первичной отправке смс с заводским паролем 7777:

**PHONES 7777 01,nnnnnnnnnn,1,1,1,1,1**

PHONES	7777	01	nnnnnnnnnn	1	1	1	1	1
команда	пароль	Номер ячейки пользователя	Телефонный номер инженера без «8» и «+7»	Разрешено ставить на охрану по звонку «КЛИП»	Разрешено управлять устройством посредством команд	Разрешено получать ответы на команды	Разрешено получать СМС о событиях	Разрешено управлять силовым выходом

Для программирования по SMS других № пользователей – для оповещения с инженерного № отправляется:

**PHONES 7777 02, xxxxxxxxxx,0,0,1,0**

PHONES	7777	02	xxxxxxx	0	0	0	1	0
команда	пароль	Номер ячейки пользователя	Телефонный номер пользователя без «8» и «+7»	Запрещено ставить на охрану по звонку «КЛИП»	Запрещено управлять устройством посредством команд	Запрещено получать ответы на команды	Разрешено получать СМС о событиях	Запрещено управлять силовым выходом

Для программирования по SMS других № пользователей – для п/с с инженерного № отправляется:

**PHONES 7777 02, xxxxxxxxxx,1,0,0,0,0**

PHONES	7777	03	xxxxxxx	1	0	0	0	0
команда	пароль	Номер ячейки пользователя	Телефонный номер пользователя без «8» и «+7»	Разрешено ставить на охрану по звонку «КЛИП»	Запрещено управлять устройством посредством команд	Запрещено получать ответы на команды	Запрещено получать СМС о событиях	Запрещено управлять силовым выходом

Для программирования по SMS других № пользователей – для управления с инженерного № отправляется:

**PHONES 7777 02, xxxxxxxxxx,0,0,0,1**

PHONES	7777	04	xxxxxxx	0	0	0	0	1
команда	пароль	Номер ячейки пользователя	Телефонный номер пользователя без «8» и «+7»	Запрещено ставить на охрану по звонку «КЛИП»	Запрещено управлять устройством посредством команд	Запрещено получать ответы на команды	Запрещено получать СМС о событиях	Разрешено управлять силовым выходом

В приборе в заводских настройках установлено триггерное управление силовым выходом. Чтобы изменить на импульсное управление, необходимо отправить команду с инженерного №:

**OUT I**

OUT	I
команда	Параметр импульсного управления

Длительность импульса составляет 1 секунду.

Для изменения в триггерный режим необходимо отправить команду с инженерного №:

**OUT C**

OUT	C
команда	Параметр триггерного управления

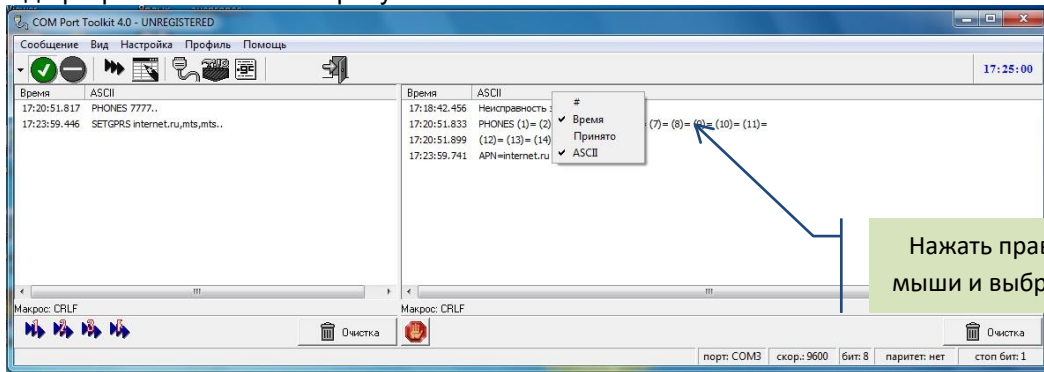


## Инструкция по работе с терминальной программой COM PortToolkit 4.0

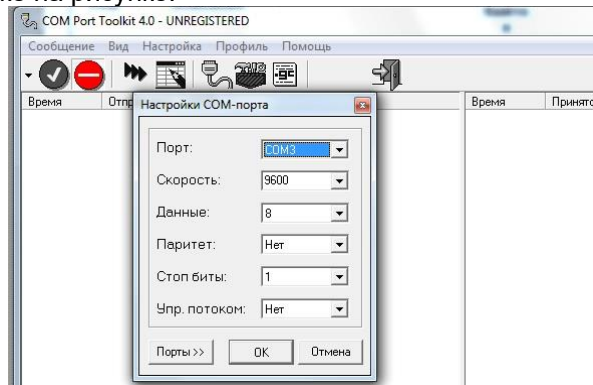
Программа COM PortToolkit 4.0 предназначена для программирования параметров прибора в командном режиме. Программа работает в среде WindowsXP/Windows7/Windows8. Программное обеспечение бесплатно представлено в демонстрационной версии, но достаточной для программирования прибора

### Запуск программы

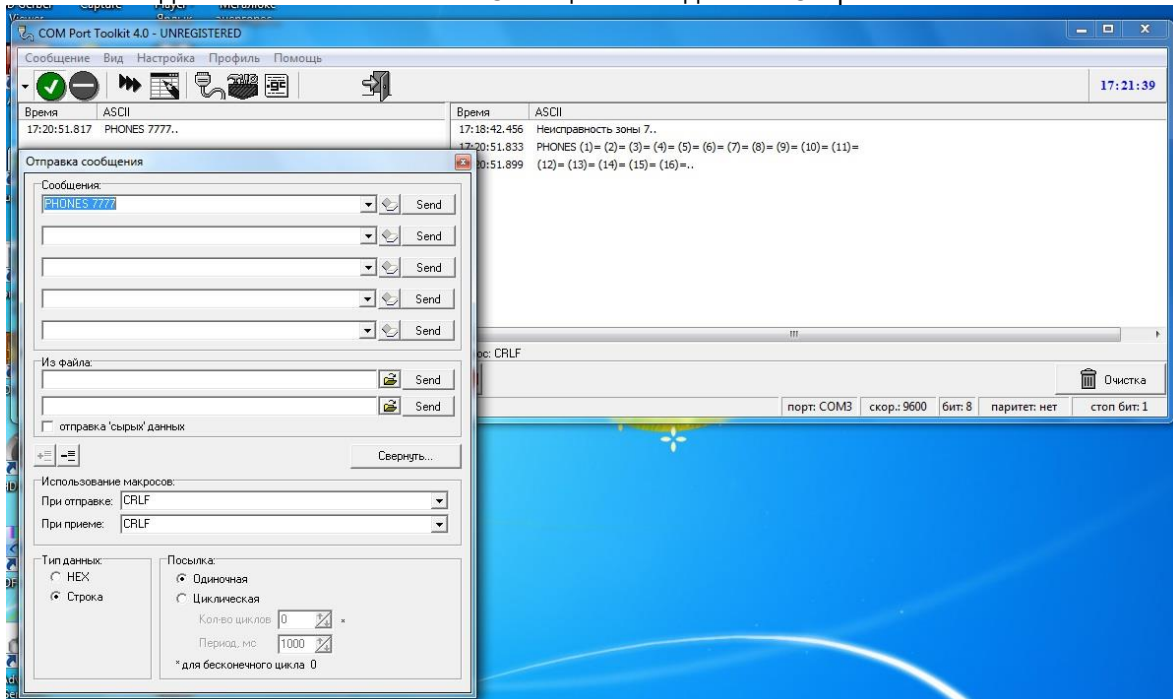
Перед началом использования программы ее необходимо установить на компьютер, следуя сопутствующим подсказкам. После установки программы с последующей перезагрузкой компьютера запускаем ее. Внешний вид программы показан на рисунке ниже:



По желанию можно изменить язык интерфейса в меню «Настройка/Options» подменю «Language». Для простоты общения с программой рекомендуется убрать лишние столбцы в полях запросов (слева) и ответов (справа). В меню «Настройка» выбрать подменю «COM-порт» и установить параметры порта для связи с устройством, как показано ниже на рисунке:



Программа готова для отправки команд и приема ответных сообщений. Чтобы отправить сообщения, необходимо вызвать диалоговое окно в меню «Сообщение» подменю «Отправить».



В диалоговом окне отправки сообщений необходимо выставить флажки, как показано на прилагаемом рисунке выше. Отправку команд можно осуществлять посредством любой из пяти верхних диалоговых строк. Как видно из примера, в левой части находится команда, в правой – ответ на нее.

**Список команд программного обеспечения**

КОМАНДА	Описание команды	Описание параметров	Пример команды	Пример ответа
ID xxxxx	Задаёт/выводит идентификационный номер устройства	xxxxx - идентификатор устройства от 1 до 5 знаков, но не более 65535	ID 1234 ID	ID 1234;
PHONES pass nn,xxxxx,a,b,c,d,e	Выводит/записывает номера телефонов	pass – пароль из четырех символов xxxxxx – номер тлф из 10-ти цифр Разрешающие (1) флажки: a - пост/снято с CLIP; b - программирование команд по SMS c - ответ на SMS-команды; d-SMSизвещение о событиях; e - управление сил. выходом.	PHONES 1234 9101234567,1,1,1,0,1 PHONES7777	Номера (1)=9204644136,1,1,1,1,1 (2)=9102805634,1,1,1,1,1 (3)= (4)= (5)= (6)= (7)= (8)= (9)= (10)= (11)= (12)= (13)= (14)= (15)= (16)=
IMEI	Выводит IMEI		IMEI	353451040064196
DISTORTION xx	Величина дребезга в 0,1 с	xx – величина дребезга из двух цифр от 0,1 до 9,9 сек.	DISTORTION 5 DISTORTION	Дребезг 500 мс
TIMESEND xxxx	Макс время отпр.сообщ в секундах	xxxx – величина из четырех цифр от 1 до 1200 с	TIMESEND 900 TIMESEND	Длительность попыток отправки 900 с
TIMESIREN xxxx	Время работы сирены при тревоге	xxxx – величина из четырех цифр от 1 до 1800 сек	TIMESIREN 300 TIMESIREN	Длительность работы сирены 10 с
PAUSEGUARD xxx	Задержка постановки/снятия зоны 1 кнопкой	xxx – величина из трех цифр от 1 до 240 сек	PAUSEGUARD 15 PAUSEGUARD	Задержкапостановки 15 с
PASSold,new	Задаёт новый пароль	old – старый пароль установки значений из четырехсимволов, new – новый пароль установки значений из четырех симв.	PASS 1234,4321	Пароль изменен на '4321' Пароль неверен
STATUS	Индикация состояния устройства		STATUS	513 p, Уровень сигнала: 27, Напряжение 11.31В, Поставлено пользователем 0, Нет сет. Питания
SETGPRSapn,user,pass	Задаёт/выводит параметры входа в сеть GPRS	apn – электронный адрес доступа, user – логин пользователя, pass – парольвхода	SETGPRS internet.ru,mts,mts SETGPRS	GPRS: APN= internet.ru user= mts pass= mts
SETHOST1 n1,n2,n3,n4,pp или SETHOST2 n1,n2,n3,n4,pp	Задаёт/выводит адрес TCP сервера, а также порт доступа	n1,n2,n3,n4 – адрес сервера от 0 до 255 каждая переменная, pp – номер порта для отправки пакетов	SETHOST1 91,122,217,28,1701 SETHOST1	HOST1=185.23.80.95,10051 HOST2=185.23.80.95,10051
ERASE pass	Устанавливает заводские настройки	pass – пароль из четырех символов	ERASE 1234	Приняты заводские установки
RESETpass	Перезагрузка прибора		RESETpass	Принято
VERSION	Инд версии прошивки		VERSION	Версия прошивки: 13
RING xx	Колич гудков до подъема трубки CLIP	xx – количество звонков не более 10	RING 1 RING	Количество звонков: 1
LINE ON/OFF	Вкл/выключает режим онлайн с сервером		LINE ON LINE OFF	Режим ONLINE Режим OFFLINE
GPRS ON/OFF	Вкл/выкл режим передачи сообщений на сервер поTCP/IP		GPRS ON GPRS OFF	ТСPIP доступен ТСPIP недоступен
SMS ON/OFF	Вкл/выкл режим передачи SMSсообщ/		SMS ON SMS OFF	Передача SMS включена
SIREN ON/OFF	Включает/выключает звуковое оповещение		SIREN ON SIREN OFF	Сиренавключена
OUT I/C/ON/OFF	Вкл/выкл/ настраивает управляемый силовой выход	I – установка импульсного режима C – установка триггерного режима ON – OFF -		Продолжительно, OFF Импульс, ON
USSDxxxxxxxxx	Посылка от прибора соответств USSD команду дозвоном	xxxxxxxxx - команда	USSD*100# USSD89103141592;	Соответственно команде
AUTOTEST xx	Период автотеста в часах	xx-период от 0 до 24 ч. Если = 0 ч, то автотеста не будет.	AUTOTEST 4 AUTOTEST	Период автотеста 4 ч
BUTTONn	Сохраняет код соответствующей кнопки под соответствующую задачу	n – номер кнопки, где 1 – ставит/снимает с охраны; 2 – незадействована; 3 – вкл/отключает устройство; 4 – дистанционная тревкнопка	BUTTON1 BUTTON4	После отправки команды –звук сигнал. Нажать соотв. кнопку. Если код кнопки принят- два коротких звук. сигнала. В противном случае - один длинный.
SENSORnn	Сохраняет код беспроводного датчика 433 МГц под выбранную	nn – номер зоны от 05 до 24 Номер зоны записывается двузначным числом без пробела	SENSOR05 SENSOR12	После отправки команды – звук сигнал. Включить датчик. Если код датчика принят- два коротких звук.

	зону			сигнала. В противном случае - один длинный.
ZONESSENS nn,.....,mm	Задаёт номера беспроводных зон, за которыми осуществляется контроль	nn, mm – номера зон от 00 до 24. Номер зоны записывается двузначным числом через запятую. Если записано 00, то все ранее записанные зоны удаляются из памяти устройства.	ZONESSENS 00,05,06 ZONESSENS	Зоны беспроводных датчиков: 05,06..

### Инструкция по работе с программой MiniMax.exeV 1.4

Программа MiniMax.exe предназначена для программирования параметров объектов GSM-передатчиков со встроенным прибором приёмно-контрольным охранно-пожарных, «Дельта-GSM-ПАМ» исп.5 «МИНИМАКС», далее по тексту - прибора, с версией прошивки 20 и выше. Программа работает в среде WindowsXP, Windows7 и выше. Программа самодостаточна, и предварительная инсталляция не требуется.

#### Запуск программы

Соедините COM-порт компьютера через кабель программирования «Дельта-ШЭ» с прибором. Включите питание прибора. Запустите программу MiniMax.exe. В выпадающем окне справа сверху (поле 28) выберите номер COM-порта для связи с прибором. В этом окне отображаются номера доступных COM-портов на компьютере. Начальный вид окна программы показан на рисунке 1.

В окне программы находятся три вкладки, на каждой из которых выполняются соответствующие для нее установки. Вкладка «РадиобрелкиVН» используется для сохранения/удаления в приборе кодов радиобрелков. Вкладка «РадиодатчикиVН» используется для сохранения/удаления в приборе кодов радиодатчиков. Вкладка «Ладога РК» используется для настройки радиоканальной системы на базе модулей БРШС-РК-485 компании «РИЕЛТА».

При наведении указателя мыши на соответствующий параметр выпадают подсказки с уточнением этого параметра.

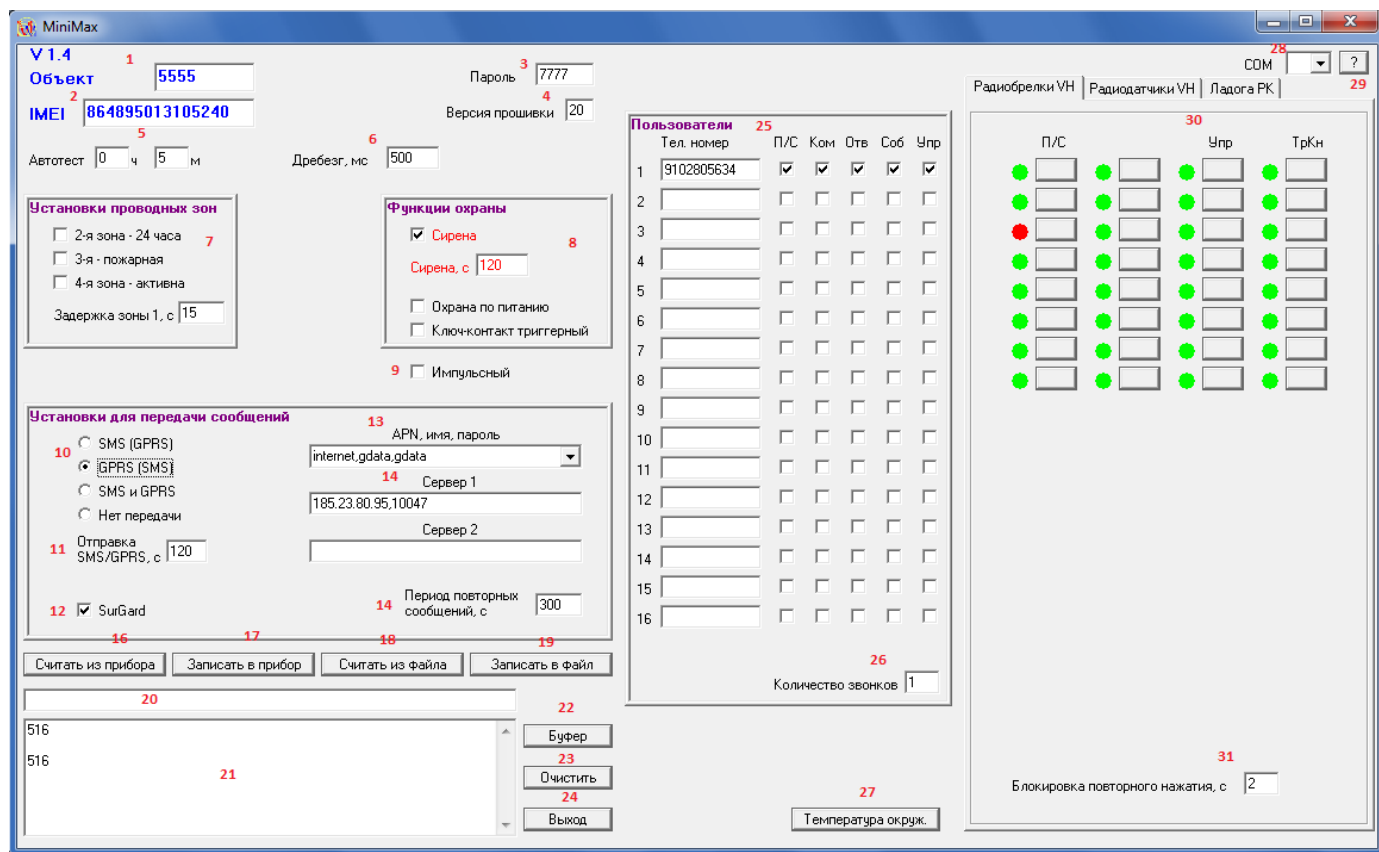


Рисунок 1. Начальный вид окна

Таблица назначения основных элементов

Элемент	№	Назначение	Прим
Объект	1	Номер объекта (эфирный номер передатчика). Если передача событий будет осуществляться по TCIP в протоколе SurGard, то рекомендуется прописать четырехзначный номер в силу особенностей протокола.	
IMEI	2	IMEI установленного GSM-модема. Это поле не подлежит редактированию. В него заносится IMEI текущего GSM-модема для информации.	



Пароль	3	Пароль для выполнения критичных команд, от которых зависит работоспособность прибора. Пароль используется при подаче команд через какую-либо терминальную программу или посредством SMS. Команды описаны в инструкции к прибору.	
Версия	4	Версия текущей прошивки прибора. Служит только для информирования пользователя.	
Автотест	5	Период автотеста в часах и минутах. Если в течение указанного времени какие-либо сообщения не передавались, то будет передано сообщение «Автотест»	
Дребезг, мс	6	Время проверки входных сигналов на дребезг. Изменяется с шагом 100 мс. В течение этого времени состояние входа не должно изменяться.	
Установки проводных зон	7	2-я зона работает как обычно или охрана 24 часа. 3-я зона – тревожная кнопка или пожарная с соответствующими сообщениями. 4-я зона вместо входа постановки/снятия ключ-контактом. Время задержки зоны 1 на постановку и снятие при использовании ключ-контакта. Время на задержку устанавливается одинаковым для постановки и снятия. При постановке с радиобрелка или дозвоном с телефона первая зона ставится/снимается без задержки.	
Функции охраны	8	Установки сирены (ЗО) на ее активацию и время работы по тревоге. Установка флажка автоматической постановки на охрану после пропажи и восстановления питания (Охрана по питанию). Установка режима функционирования ключ-контакта. Ключ-контакт работает на замыкание в импульсном или триггерном режиме. Если флажок установлен, то ключ-контакт работает в триггерном режиме.	
Импульсный	9	Установка выхода управления - триггерный или импульсный. В случае импульсного на выходе формируется положительный импульс длительностью 1 секунда	
Приоритет отправки	10	Выбирается приоритет отправки сообщений посредством SMS или GPRS. Метод отправки, заключенный в скобки, является дублирующим, если основным способом не удалось отправить. Возможен вариант, что отправка запрещена.	
Отправка	11	Время, выделенное на отправки посредством SMS или GPRS для любого из способов. В течение этого времени прибор пытается отправить сообщение. Например, если выбрана опция GPRS(SMS) в поле 10, то прибор пытается в течение указанного времени отправить сообщение сначала на сервер. В случае неудачи отправки на сервер, прибор в течение этого же времени будет пытаться отправить сообщение посредством SMS.	
SurGard	12	Отправка по TCP/IP осуществляется согласно стандартному протоколу SurGard. Если флажок не установлен, то прибор будет отправлять сообщение в формате PCPI Дельта.	
APN	13	В выпадающем меню выбираются установки текущего оператора на подключение к GPRS.	
Сервер	14	Прописывается сервер1, или сервер 2 или оба. Если прописаны оба, то прибор будет пытаться подключиться то к одному, то к другому, и отправит сообщение по первому успешному подключению. Синтаксис: «xxx.xxx.xxx.xxx,nnnn». IP-адрес пишется через точку, затем через запятую пишется номер порта.	
Период	15	Время, через которое будет повторена попытка отправки тревожного сообщения, если не было сброса тревоги.	
Скачать из прибора	16	По этой кнопке из прибора будут скачаны установочные значения. Если в период загрузки произойдет сбой, то на экране появиться сообщение об ошибке с просьбой повторить загрузку	
Записать в прибор	17	По этой кнопке установочные значения будут записаны в прибор. В случае успешной записи прибор издаст два коротких сигнала, и в поле 21 появится сообщение «Принято». В случае ошибки сигналов не будет, и в поле 21 появится сообщение «Неверные данные»	
Скачать из файла	18	По этой кнопке данные будут считаны из файла, если он был предварительно сохранен по кнопке «Записать в файл» п.19. Сделано для удобства при восстановлении текущих настроек.	
Записать в файл	19	По этой кнопке данные записываются в файл. Будет предложена стандартная процедура сохранения файла с заданием имени (и расширения).	
Текстовое поле	20	Текстовая строка для набора команд управления (настройки) прибором. Команда отправляется в прибор после нажатия клавиши Enter. Сама команда и ответ на нее выводятся в поле 21. Данная функция соответствует режиму терминального общения с прибором.	
Текстовое поле	21	В этом поле отражаются все ответы прибора на принятые команды. Также возможны служебные сообщения. Они не несут никакой обязательной нагрузки, но используются для контроля работоспособности прибора.	

Буфер	22	Кнопка, по которой выводится дамп памяти настроечных данных, считанных из прибора или файла. Это необязательная информация, и используются лишь для контроля работоспособности при сервисном обслуживании.	
Очистить	23	Кнопка, по которой очищается поле 21.	
Выход	24	Кнопка, по которой осуществляется выход из программы.	
Пользователи	25	В этом поле указываются 16 пользователей каждый со своим номером. А именно, прописывается номер телефона из 10 цифр без 8 и +7. С этими номерами осуществляются дальнейшие операции прибора, доступ к которым устанавливается флажками справа от номера телефона. «П/С» - разрешается постановка/снятие на охрану с этого номера; «Ком» - разрешается управлять прибором командами по SMS; «Отв» - прибор отправляет ответ на команду на этот номер. Естественно, что должен быть поставлен флажок «Ком»; «Соб» - разрешается отправлять SMS по событиям на номер; «Упр» - разрешается управлять силовым выходом, тип которого установлен в поле 9.	
Количество звонков	26	Количество гудков, после которых прибор «даст отбой» и выполнит постановку/снятие с охраны для номера, имеющего установленный флажок «П/С» в поле 25. Если номер не имеет установленного флажка или такого номера нет в списке, то прибор не будет «снимать трубку»	
Температура	27	По нажатию на кнопку запрашивается температура прибора, которая выводится в поле 21. Это как опция для запроса по SMS температуры в помещении. Для выполнения этой опции должен быть установлен датчик температуры. В базовой комплектации его нет.	
COM	28	Выпадающий список номеров доступных COM-портов на компьютере. Необходимо выбрать из списка тот, который используется для связи с прибором.	
?	29	Информация о программе и предприятии - изготовителе.	
Радиобрелки VH	30	<p>Поле для задания радиобрелков. Если брелки не клонируемы, то допускается использование до 8 таких радиобрелков. Каждый радиобрелок подвязывается к номеру пользователя в поле 25, т.е. радиобрелки имеют номер, напротив которого они расположены. Например, пользователь 5 прописан в приборе со своим телефонным номером. Ему же назначают радиобрелок в поле справа, находящийся в этой же строке. Пользователь 5 может не прописывать свой номер, а иметь только радиобрелок в строке 5.</p> <p>Установки:</p> <p>Предполагается использование максимум четырехкнопочных радиобрелков, но можно и меньше. Каждая кнопка имеет свою функцию. «П/С» - любая кнопка радиобрелка, запрограммированная под эту кнопку приложения будет выполнять постановку/снятие; «Упр» - управление силовым выходом; «ТрКн» - дистанционная тревожная кнопка.</p> <p>Программирование:</p> <p>После нажатия на кнопку радиобрелка, прибор издаст одиночный сигнал. После этого необходимо нажать на соответствующую кнопку радиобрелка. Если код радиобрелка принят, то прибор издаст два коротких сигнала, и напротив кнопки индикатор станет красным. Если код не принят, то раздастся один длинный звуковой сигнал, и соответствующий индикатор переключится в зеленый цвет. Так можно сбросить кнопку радиобрелка при программировании, не нажимая на них.</p>	
Блокировка	31	Время в секундах, на которое блокируется распознавание следующего нажатия на кнопку радиобрелка. Это для того, чтобы отсеять ложные или продолжительные сигналы.	

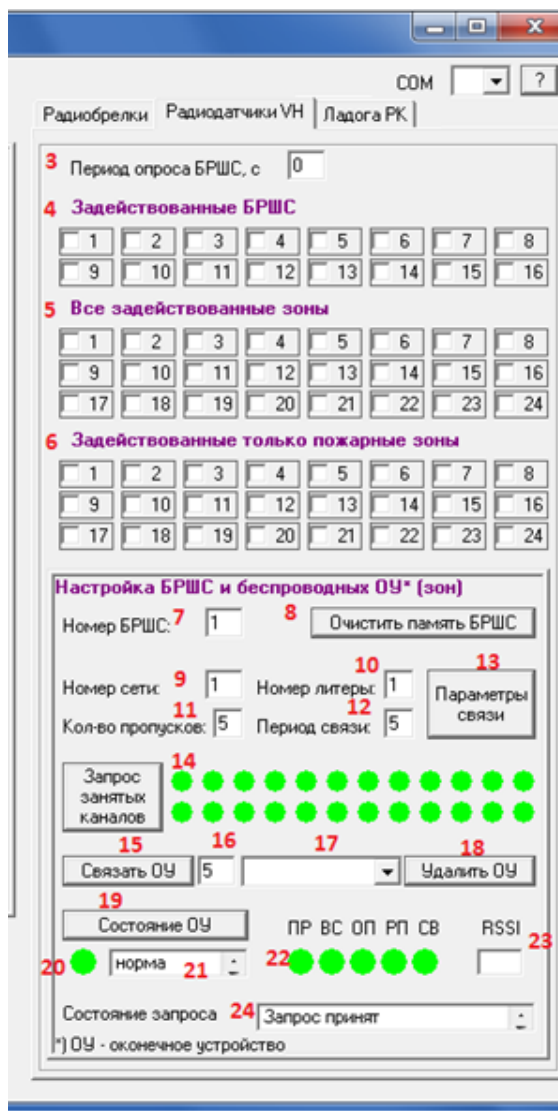
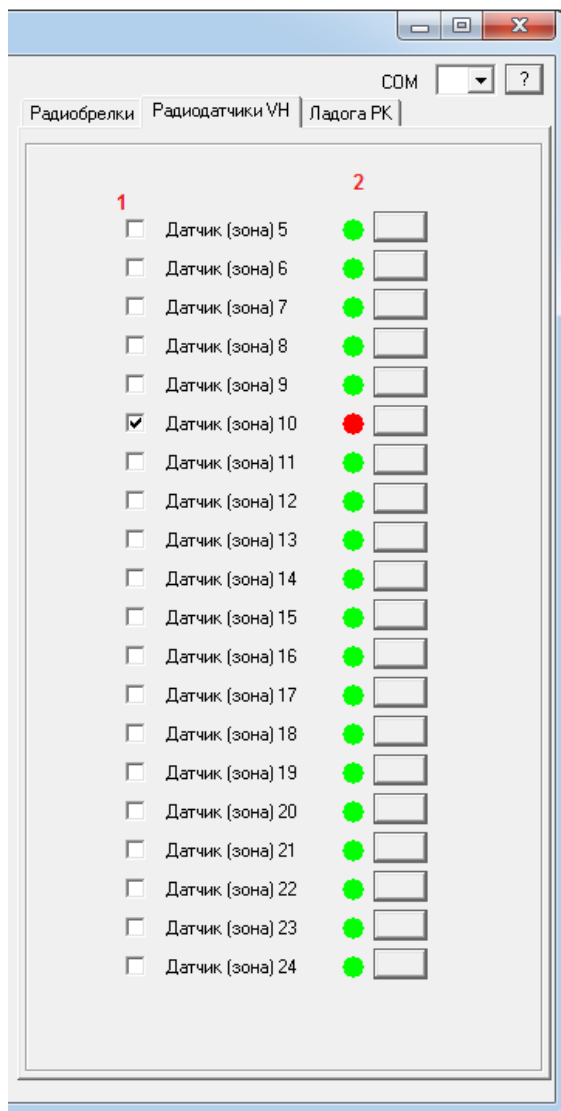


Рисунок 2. Поля настройки радиодатчиков VН и Ладоги - РК.

Таблица назначения элементов на дополнительных вкладках

Элемент	№	Назначение	Прим
<b>Вкладка «Радиодатчики VН»</b>			
Флаги	1	Устанавливаются флажки напротив датчиков, которые будут обслуживаться прибором, независимо от того, что прописан в приборе датчик или нет.	
Кнопки	2	Кнопки программирования прибора обслуживаются точно так же, как и кнопки радиобрелков в поле 30 рисунка 1. Если датчик прописан в приборе, то индикатор имеет красный цвет.	
<b>Вкладка «Ладога РК»</b>			
Период опроса	3	Задается период опроса в секундах не менее 1 секунды. Согласно этому периоду циклически выполняется опрос всех БРШС, задействованных в приборе.	
Задействованные БРШС	4	Прописываются задействованные БРШС, соответственно, находящиеся на одной шине 485. Возможно задействовать до 16 БРШС одновременно. Опрашиваются на события только те, напротив которых стоят флажки.	
Задействованные зоны	5	Прописываются зоны (каналы), которые будут контролироваться на события. Здесь прописываются и охранные, и пожарные зоны. Если задействуется несколько БРШС, то номера зон (каналов) не должны повторяться.	
Пожарные зоны	6	Прописываются только пожарные зоны, задействованные в системе. Это связано с тем, что пожарные зоны постоянно на охране.	
Номер БРШС	7	Вводится номер БРШС, с которым проводятся операции настройки.	
Очистить	8	Очищает память БРШС с номером в поле 7 (удаляет все оконечные устройства (ОУ) и их параметры связи)	
Номер сети	9	Задаёт номер сети от 1 до 126.	<b>Настройка сети для работы с датчиками</b>
Номер литеры	10	Задаёт номер частотной литеры от 1 до 4	
Количество пропусков	11	Задаёт допустимое количество пропущенных подряд сеансов связи, после которого будет выдано сообщение о потере связи с ОУ* (от 1 до 15 сеансов, 0 – не контролировать)	
Период связи	12	Задаёт индекс периода связи: 1 - 10 сек; 2 - 15 сек; 3 - 30 сек; 4 - 1 мин; 5 - 5 мин; 6 - 10 мин; 7 - 2 мин.	
Параметры связи	13	Кнопка устанавливает параметры связи, прописанных в полях 9..12, для БРШС с номером в поле 7.	

Запрос каналов	14	Кнопкой осуществляется запрос занятых каналов (привязанных датчиков к БРШС с номером в поле 7). Справа от кнопки находятся индикаторы наличия канала (датчика) в системе. Если датчик привязан к БРШС, то индикатор имеет красный цвет. При наведении мышкой на индикатор высвечивается его номер в сети.	
Связать ОУ	15	Кнопка, по которой осуществляется связывание ОУ с номером в поле 16 и типом в поле 17 к выбранному в поле 7 БРШС.	
Номер ОУ	16	Указывается номер ОУ (датчика, зоны), с которым осуществляются операции.	
Тип ОУ	17	Из выпадающего окна выбирается тип ОУ, который будет прописываться в БРШС в период связывания	
Удалить ОУ	18	Кнопкой удаляется ОУ из памяти БРШС. Номер ОУ указывается в поле 16. Номер БРШС – в поле 7.	
Состояние ОУ	19	Кнопкой опрашивается состояние ОУ, номер которого прописан в поле 16. Надо понимать, что это не текущее состояние ОУ, а его состояние на время связи, заданным в поле 12. Мгновенно отображаются лишь аварийные и тревожные события.	
Охрана	20	Индикатор красным цветом сигнализирует, что ОУ стоит на охране	
Состояние	21	Поле 21 указывает на состояние ОУ: 0 - норма; 1 - нарушен (пожар);	
Неисправность	22	Индикаторы красным цветом указывают на наличие неисправности в работе ОУ: Прочие; Вскрыт корпус; Неисправность основного питания; Неисправность резервного питания; Нет связи.	
RSSI	23	В окно выводится уровень сигнала от ОУ.	
Исполнение команды	24	В окне выводится ответ БРШС на посланную ему команду. Следует после каждой операции с БРШС (кнопки с командой) проверять в этом окне об ее исполнении.	

\*ОУ – оконечное устройство. Можно трактовать как канал, зону или датчик, т.к. они уникальны в пределах одной сети и несут лишь различие в технических терминах.

### Работы с TouchMemory и управление в «Спящим режим»

Приложение версии 1.5 работает со всеми версиями прибора. При этом новые возможности прибора реализованы в версиях 22 и выше (графа 4 «Таблицы назначения основных элементов», см. выше).

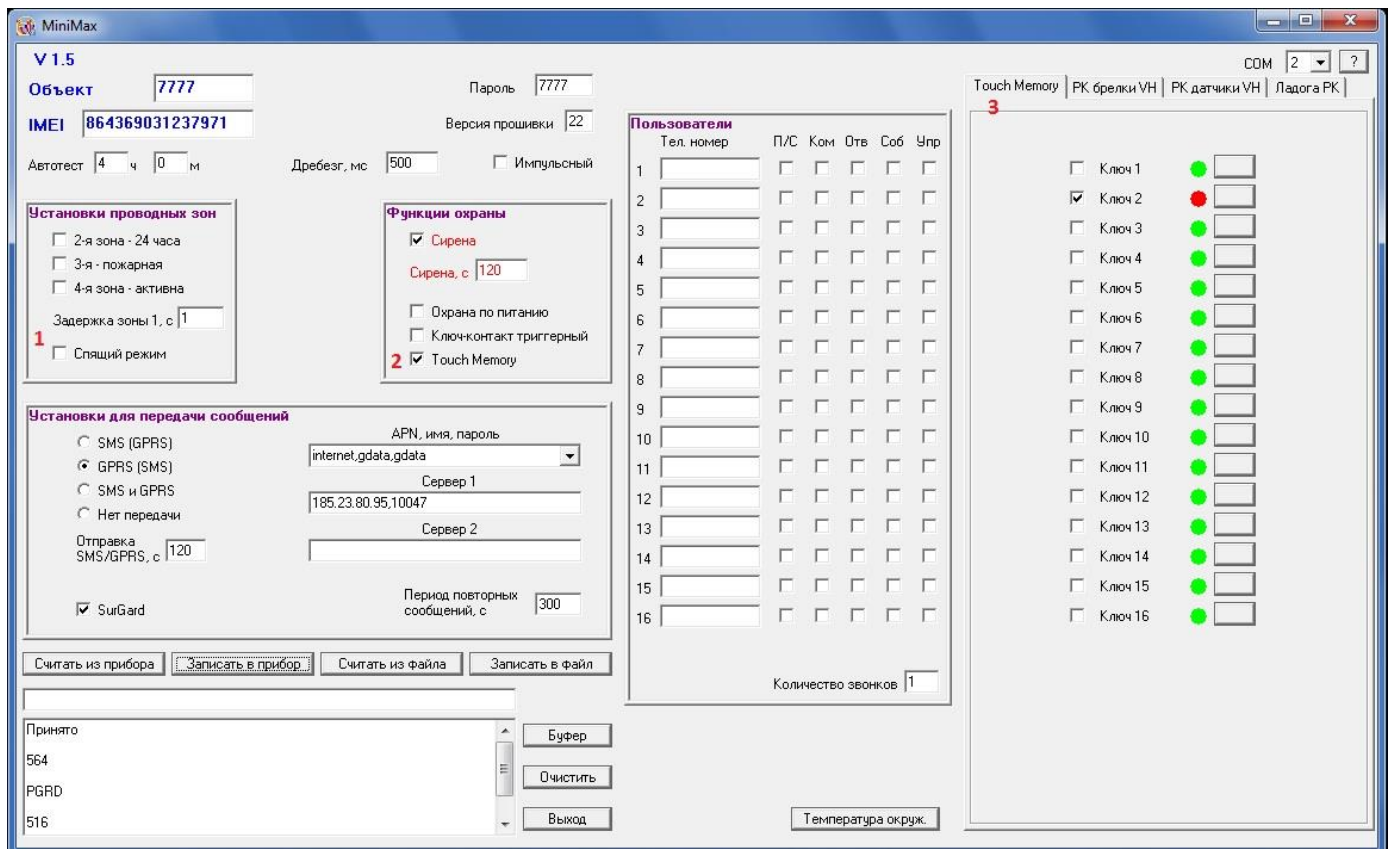


Рисунок 3. Вид окна с дополнительными функциями

Таблица назначения основных элементов

Элемент	№	Назначение	Прим
Спящий режим	1	Данный режим возможен только при установке дополнительных элементов. При установленном флажке прибор будет отправляться в «сон» (микрopotребление) после того, как все сообщения о событиях будут отправлены. Пробуждение прибора происходит от изменений на шлейфах, при поднесении ключа TouchMemory к контактной площадке или событий автотеста кратно 2 часам. В спящем режиме вывод управления внешними устройствами активируется при постановке на охрану и сбрасывается после снятия с охраны. Это	

		используется, например, для питания ИК-датчиков только в период охраны (см. схему подключения выше).	
Touch Memory	2	Флажок задействия ключей TouchMemory.	
Закладка Touch Memory	3	Установкой флажка задействуется соответствующий ключ. Нажатием на кнопку справа от флажка запрашивается код ключа, который ожидается прибором 5 секунд. За этот промежуток времени необходимо приложить ключ к контактной площадке. В случае успешного чтения кода ключа прозвучит два коротких звуковых сигнала. В случае ошибки чтения – один длинный.	

### Комплектация

1. Прибор 1 шт.
2. Паспорт 1 шт.
3. Упаковка 1 шт.

### Правила хранения и транспортировки

1. Условия хранения прибора должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.
2. В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.
3. При складировании в штабеля разрешается укладывать не более пяти.
4. Транспортирование упакованных может производиться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах.
5. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

### Гарантийные обязательства

1. Изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
2. Гарантийный срок с момента ввода в эксплуатацию 18, но не более 24 месяцев, с даты выпуска.
3. Гарантийные обязательства распространяются на приборы, не имеющие механических повреждений или других признаков неправильной эксплуатации.
4. Приборы принимаются в ремонт только с актом описания возможных неисправностей.

### Сведения о рекламациях

Потребитель имеет право предъявить рекламацию об обнаружении несоответствия техническим параметрам, приведенным в настоящем паспорте, при соблюдении им условий хранения, установки и эксплуатации прибора. Рекламации высылаются по адресу предприятия-изготовителя с паспортом и актом, подписанным руководителем технической службы предприятия- потребителя. В акте должны быть указаны: дата изготовления прибора (соответствующая дате в паспорте), вид (характер) неисправности, дата и место установки прибора, адрес потребителя. Прибор запрограммирован на предприятии-изготовителе для обязательного входного контроля потребителем после транспортировки! Проведение входного контроля обязательно! Дополнительная информация находится на сайте предприятия - изготовителя:

[www.megalux-brv.ru](http://www.megalux-brv.ru).

### Адрес предприятия - изготовителя

394057 г. Воронеж, ул. Розы Люксембург, д.16

т.: (473) 261-26-82(многоканальный)

[www.megalux-brv.ru](http://www.megalux-brv.ru) МЕГАЛЮКС-БРВ.РФ e-mail: [info@megalux-brv.ru](mailto:info@megalux-brv.ru)