

GsmAlarm-500E (V1.11)

Устройство предназначено для охраны помещений и дистанционного управления через сети GSM



ПРЕИМУЩЕСТВА УСТРОЙСТВА

- 6 входов. Возможность расширения числа охраняемых зон до 15.
- 3 полупроводниковых программируемых выхода, 1 релейный выход.
- 5 пользователей, получающих информацию об охраняемом объекте.
- 20 пользователей, способных управлять системой при помощи клавиатуры или DALLAS (iButton) ключами.
- 250 пользователей, способных управлять индивидуально закрепленным программируемым выходом при помощи короткого бесплатного звонка (режим управления затвором ворот, дверей и т.п.).
- Возможность передачи информации службе безопасности протоколом CONTACT ID в сети GSM (аудио каналом).
- Возможность управлять системой DTMF командами (набрав 2 цифры кода на клавиатуре телефона пользователя) или SMS.
- Обнаружение преднамеренного подавления сигналов GSM (GSM JAMMING).
- 24-часовой таймер.
- Два частичных охранных режима (STAY и SLEEP).
- Возможность разделения системы на две независимые области.
- Возможность подключения внешнего микрофона.
- Возможность подключения до четырех клавиатур PARADOX.
- Возможность подключить 6 датчиков температуры.
- Возможность определить названия зон и областей, а так же – температуру, при помощи клавиатуры K32LCD.
- Информативное SMS сообщение о состоянии зон, числе срабатывания датчиков, напряжении питания системы, состоянии аккумулятора, качестве GSM связи.
- Дистанционная диагностика и программирование по Интернету протоколом GPRS.
- Диагностика, программирование и обновление программного обеспечения через USB подключение.
- Встроенный GSM модуль четырех частот.
- Широкий диапазон рабочих температур: от -35°C до +65°C.

- Дешевая эксплуатация.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая информация	1
1.1. Инструкция по безопасности	1
1.2. Комплект поставки	2
1.3. Краткое описание действия устройства	3
2. Назначение контактов подключения	4
2.1. Входы Z1-Z6	4
2.2. Контакты GR и YL	4
2.3. Выход AUX	5
2.4. Выходы C1, C2, C3	5
2.5. Контакты K1 и K2	5
2.6. Контакты AC	5
2.4. Контакты BATT	5
2.8. Контакты подключения микрофона M+ и M-	5
2.9. Кнопка сброса RESET	5
3. Назначение световых индикаторов	6
3.1. NETW.	6
3.2. MODE	6
4. Инсталляция	7
4.1. Общие указания по инсталляции	7
4.2. Схемы подключения	9
4.2.1. Принципиальная схема, если для управления системой используется клавиатура	9
4.2.2. Схема подключения, если используются DALLAS ключ или переключатель ON/OFF	9
4.2.3. Схема подключения, когда система работает в режиме управления затвором ворот	10
4.2.4. Схема подключения входов Z1 ... Z6	11
4.3. Подключение температурных датчиков	12
5. Программирование	13
5.1. Общие указания по программированию	13
5.2. Программирование номеров телефонов пользователей и пульта службы охраны	13
5.2.1. Программирование номеров пользователей и пульта службы охраны с использованием обычного мобильного телефона	14
5.2.2. Программирование номеров пользователей и пульта службы охраны SMS сообщением	14
5.3. Программирование параметров системы SMS сообщением	16
5.3.1. Программирование параметров зон Z1-Z15	16
5.3.1.1. Параметр „A“ - рабочий режим зоны. Наблюдение за контактами тампера	18
5.3.1.2. Параметр „M“ - рабочий режим зоны	19
5.3.1.3. Параметр „P“ - закрепление зоны за областью и режимы частичной охраны STAY и SLEEP. Наблюдение за контактами тампера	20
5.3.2. Программирование выходов C1-C4 (K1,K2) и общих параметров системы - E, F, G, H, J, K, L, P, T	20
5.3.2.1. Рабочие режимы выходов C1-C4 (K1, K2)	22
5.3.2.2. Инвертирование и время работы выходов C1-C4 (K1, K2)	23
5.3.2.3. Программирование режима управления затвором ворот	23
5.3.2.4. Параметр „E“ - информирование пользователя о включении или выключении охранного режима	23
5.3.2.5. Параметр „F“ - реакция системы на входящие звонки и число звонков при тревоге	24
5.3.2.6. Параметр „G“ - время задержки уведомления о пропаже напряжения питания	24
5.3.2.7. Параметр „L“ - конфигурация SMS сообщения и SMS пароля	24
5.3.2.8. Параметр „P“ - разделение системы на две области. Режим 24-часового	

наблюдения за тампером	25
5.3.3. Программирование названий областей	25
5.3.4. Настройка часов системны	25
5.3.5. Программирование таймера	26
5.3.5.1. Команды таймера	27
5.4. Изменение слов, информирующих о состоянии зоны ALARM (тревога) и ОК	27
5.5. Программирование имен пользователей	28
5.6. Изменение SMS пароля	28
5.7. Программирование при помощи клавиатуры PARADOX	29
5.7.1. Коды пользователей и администратора.....	30
5.7.2. Назначение кода пользователя (управление областями и выходами).....	31
5.7.3. Время задержки после включения охранного режима.....	31
5.7.4. Время задержки зон Z1-Z15 или температура срабатывания (параметр: T).....	32
5.7.5. Рабочий режим зон Z1-Z15 (параметр: A)	32
5.7.6. Рабочий режим зон Z1-Z15 (параметр: M)	32
5.7.7. Режим частичной охраны. Наблюдение за контактами тампера (параметр: P)	33
5.7.8. Режим подсчета импульсов или гистерезис температуры (параметр: I)	33
5.7.9. Быстродействие зон	34
5.7.10. Время действия выходов C1-C4	34
5.7.11. Рабочий режим выходов C1-C4	35
5.7.12. Параметр „E“ - информирование о включении и выключении охранного режима	35
5.7.13. Параметр „F“ - информирование о включении и выключении охранного режима реакция на входящие звонки, число звонков	35
5.7.14. Параметр „G“ - время задержки SMS, при потере напряжения питания	36
5.7.15. Параметр „H“ - режимы передачи данных на пульт службы охраны	36
5.7.16. Параметр „J“ - обнаружение подавления сигнала GSM	36
5.7.17. Параметр „L“ - конфигурация SMS сообщения и SMS пароля	36
5.7.18. Параметр „P“ - разделение системы на области	36
5.7.19. Длина кода пользователя (4 или 6 цифр)	37
5.7.20. Звуковая индикация времени выхода из помещения	37
5.7.21. Программирование зон клавиатуры	37
5.7.22. Настройка часов и календаря системы	37
5.7.23. Программирование 24-часового таймера	38
5.7.24. Программирование идентификационного номера CONTACT ID	38
5.7.25. Коррекция температуры	39
5.7.26. Информирование пользователя о включении режима STAY или SLEEP	39
5.7.27. Информирование пользователя о выключении режима STAY или SLEEP	39
5.7.28. Индикатор клавиатуры StayD	39
5.8. Программирование DALLAS ключей	39
5.9. Программирование и диагностика по интернету	40
6. Восстановление программных параметров производителя	42
6.1. Восстановление основных параметров производителя.....	42
7. Передача данных пульту службы охраны	43
7.1. Программирование телефонных номеров пульта службы охраны	43
7.2. Программирование идентификационного номера пользователя	43
7.3. Режимы передачи данных пульту службы охраны	44
7.4. Коды протокола CONTACT ID	45
8. Управление системой при помощи клавиатуры	46
8.1. Предназначение кнопок и световых индикаторов клавиатуры	46
8.1.1. Кнопка 	46
8.1.2. Кнопка [TBL]	46
8.1.3. Кнопка [MEM]	47

СОДЕРЖАНИЕ

8.1.4. Кнопка [BYP]	47
8.1.5. Кнопка [CLEAR]	47
8.1.6. Кнопка [ENTER]	47
8.1.7. Индикатор напряжения ~	47
8.1.8. Индикатор <i>STAYD (STATUS)</i>	47
8.1.9. Индикатор <i>OFF</i>	47
8.1.10. Индикаторы <i>ARM, SLEEP, STAY</i>	48
8.2. Включение полного охранного режима	48
8.3. Включение частичного охранного режима	48
8.4. Выключение охранного режима	48
8.5. Экстренные тревоги	49
8.6. Управление отдельными областями	49
8.7. Управление выходами	49
9. Управление системой DALLAS (iBUTTON) ключами	49
10. Включение и выключение охранного режима дистанционно	50
11. Действие системы при включении тревоги	50
12. Информирование о напряжении питания	51
13. Информирование о подавлении сигнала GSM	51
14. Управление системой DTMF и SMS командами	52
15. Соответствие системы и гарантийные обязательства	54
16. Технические параметры	55

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1. ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Для того, чтобы обеспечить вашу безопасность, безопасность окружающих и избежать травм от воздействия электрического тока и тепловой энергии, перед использованием устройства GsmAlarm-500E внимательно прочтите следующие правила и строго их придерживайтесь! Сохраните эти правила на все время пользования устройством.

	<p>Устройство питается из двух источников: основного и резервного. Основного: трансформатора мощности: I: 230V ~ 120 mA макс 50/60 Hz; II: (16–24)V ~ 1,2 A макс 50/60 Hz; Резервного 12 V 1,2 Ah аккумулятора (ампер-часов).</p>
	<p>Устройство GsmAlarm-500E гарантирует уровень безопасности в соответствии требованиям стандарта LST EN 60950-1:2003. Любое к GsmAlarm-500E подключенное связанное устройство (датчики, реле, сирена и т.п.) должны соответствовать требованиям стандарта LST EN 60950 –1 !</p>
	<p>Для защиты от сверхтоков и короткого замыкания в цепи электросети переменного тока помещения должны быть установлены далее указанные дополнительные (резервные) автоматические отключающие установки, которые могут прервать максимальный ток, образовавшийся при неполадках:</p> <ul style="list-style-type: none"> • для отключения сети переменного тока помещения: двуполярное защитное устройство с зазором контактов отключения не менее 3 мм, и с током отключения - 5 А; • для отключения резервного аккумулятора: выключить соединение одного полюса аккумулятора. <p>Упомянутое отсоединяющее оборудование полностью отключает устройство от соответствующих электросетей. Отключающие установки запрещено монтировать на гибких кабелях! Обе отключающие установки должны быть расположены поблизости устройства GsmAlarm-500E и легко доступны!</p>
	<p>Установки полного отключения устройства от:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>сети переменного тока в 230 V:</i> резервный двуполярный отключатель; • <i>резервных аккумуляторов постоянного тока:</i> отключением одного из полюсов. <p>Установки отключения нельзя устанавливать на гибких кабелях.</p>
	<p>GsmAlarm-500E является устройством зоны ограниченного доступа. Его установку (инсталляцию) и техническое обслуживание может осуществлять только квалифицированный для этой работы персонал, имеющий достаточно знаний об оборудовании и общих требованиях безопасности. Если устройство выходит из строя, ремонт производится только квалифицированным специалистом. Внутри устройства нет никаких частей, которые могут быть заменены на месте.</p>
	<p>Перед началом работ по установке оборудования или техническому обслуживанию отключите устройство от сети переменного тока и резервный аккумулятор! Не дотрагивайтесь до частей цепи переменного тока под напряжением! Запрещается выполнять любые работы по установке оборудования или техническому обслуживанию во время грозы!</p>

	<p>Если для настройки параметров используется компьютер I-ого класса безопасности, он должен быть заземлен.</p>
	<p>ОСТОРОЖНО! ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ВОЗМОЖНОГО ПОЖАРА ИЛИ ВЗРЫВА, ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ РЕЗЕРВНЫЙ АККУМУЛЯТОР. ЗАПРЕЩАЕТСЯ МЕНЯТЬ МЕСТАМИ КЛЕММЫ АККУМУЛЯТОРА. НЕ ЗАКОРОТИТЕ ПОЛЮСА! ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ БАТАРЕИ СДАЙТЕ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ОТДЕЛЬНО ОТ ДРУГИХ ОТХОДОВ.</p>
	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ! ДВА ПОЛЮСА ЭЛЕКТРОСЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПИТАЮЩЕГО ТРАНСФОРМАТОРА НА НУЛЕВОМ ПРОВОДЕ!</p>

Устройство охраны, контроля и управления GsmAlarm-500E имеет встроенный радиопередатчик, работающий в сетях GSM900 и GSM1800. Не используйте устройства там, где он может вызвать помехи или опасность. Не устанавливайте устройство рядом с медицинским оборудованием или техникой. Не используйте устройства во взрывоопасной среде. Прибор не устойчив к воздействию влаги, химических веществ и механических нагрузок. Никогда не ремонтируйте устройство самостоятельно. Маркировочная наклейка находится в верхней части устройства.



В соответствии с директивой WEEE, знак мусорного контейнера на колесах означает, что изделие в странах Европейского Союза должно сдаваться для переработки отдельно от другого мусора.



Устройство GsmAlarm-500E соответствует требованиям директивы RoHS.

1.2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Устройство GsmAlarm-500E	1 ед.
GSM антенна с магнитным креплением и 2 м соединительным кабелем .	1 ед.
Микрофон	0 ед.
Соединение для подключения микрофона	0 ед.
Нагрузочные резисторы 1,0 кΩ ±5%	12 ед.
Нагрузочные резисторы 2,2 кΩ ±5%	6 ед.
Нагрузочные резисторы 4,7 кΩ ±5%	7 ед.
Провод с зажимами для подключения аккумулятора	1 ед.
Рамки для крепления платы	0 ед.
Описание	1 ед.

1.3. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ДЕЙСТВИЯ УСТРОЙСТВА

Устройство охраны и управления GsmAlarm-500E используется для охраны домов, квартир, гаражей, приусадебных участков, дач. При взломе, в зависимости от алгоритма программного действия, прибор способен включить сирену, звонить и отправить SMS сообщение пятерым пользователям, а также передать информацию на пулст службы охраны протоколом Contact ID в сети GSM (аудио каналом).

Пользователь своей телефонной клавиатурой (DTMF тонами) может управлять системой дистанционно, прослушать что происходит в помещении, получить SMS сообщение с детальной информацией о состоянии каждой охранной зоны, и о числе активации каждого датчика.

GsmAlarm-500E имеет 3 (4, если сирена не используется) программируемых выхода для дистанционного управления различными устройствами. Пользователь, введя соответствующий код на клавиатуре телефона, или отправив SMS сообщение, может включить или выключить отопление, систему вентиляции, освещения и т.д.

Устройство идеально подходит для дистанционного управления ворот, автоматических шлагбаумов, электромагнитных замков. Для того чтобы открыть ворота, пользователь звонит по номеру устройства GsmAlarm-500E. GsmAlarm-500E сравнивает номер звонящего с запрограммированными номерами пользователей и при совпадении, включает устройство управления затвором и автоматически прекращает вызов. Устройство может обслуживать до 250 пользователей. Пользовательские номера могут быть разделены на четыре группы, каждая группа может управлять только одним из четырех программируемых выходов.

GsmAlarm-500E можно подключить до 4 клавиатур PARADOX K636, K10V/H (MG10LEDV/H), K32 (MG32LED), K32LCD (MG32LCD), TM40 или TM50. Используя клавиатуру, пользователь может включить полный или частичный режим охраны, отключить режим охраны, настроить параметры системы. В соответствии со световыми индикаторами клавиатуры можно определить состояние охраняемых территорий, режим работы системы, индуцируется датчик температуры.

Систему можно управлять DALLAS (iButton) ключами DS1990A. Каждому ключу может быть присвоено несколько функций управления. Например: при касании ключом к контакту, пользователь может включить режим охраны и в то же время активировать программируемый выход. Для каждого ключа (а также для каждого кода клавиатуры) может быть присвоено имя пользователя, которое будет отображаться SMS сообщением. Вы можете запрограммировать до 20 ключей DALLAS.

Если клавиатурные клавиши и ключи DALLAS не используется, включить или отключить систему можно простым выключателем или бесплатным звонком. Управлять устройством можно только с телефона потребителя. Если звонят с номера, которого нет в системной памяти, вызов немедленно прекращается, а пользователю отправляется SMS сообщение с указанием номера телефона вызывающего абонента. Пользователь получает SMS сообщение также в случаях сбоя напряжения питания или его появления.

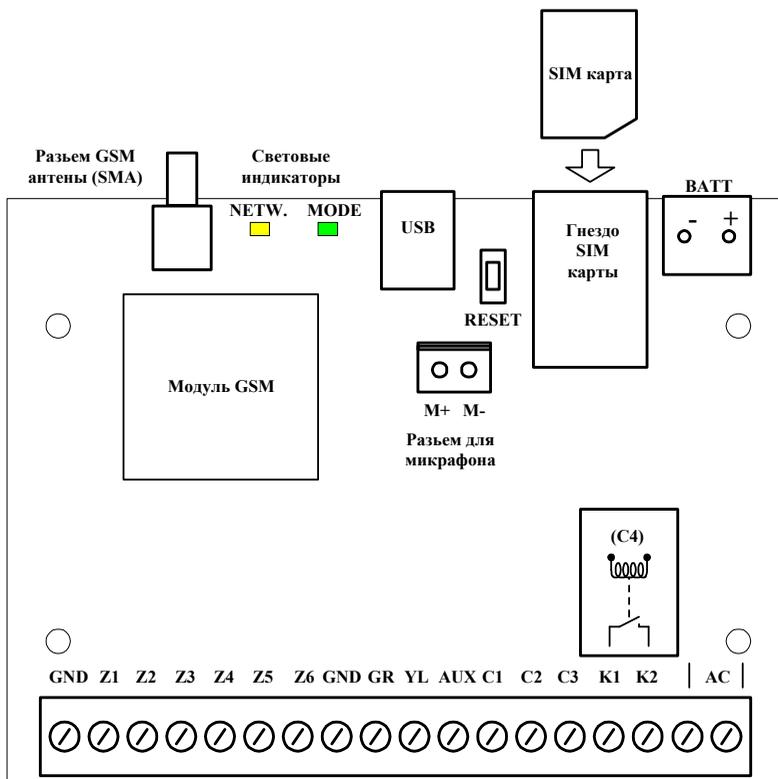
Система имеет возможность измерения температуры. К GsmAlarm-500E можно подключить до 6 датчиков температуры KTY81-110 (Philips). Когда температура достигает установленное значение или падает ниже установленного, пользователю отправляется SMS сообщение, а также может быть включен или выключен запрограммированный выход. Можно запрограммировать две температуры реакции.

Используя 24-часовой таймер, в нужное время может быть включен или выключен режим охраны, можно управлять программируемыми выходами управления, получать SMS сообщения о состоянии объекта и т.д.

Система имеет функцию обнаружения преднамеренного подавления сигналов GSM (GSM JAMMING). В случае, когда подавляется сигнал, включается сирена. После исчезновения подавляющего сигнала, пользователю отправляется SMS сообщение с информацией о том, что сигнал подавлялся. В сообщении видно начальное время подавления сигнала.

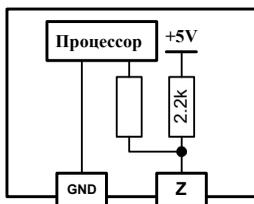
Параметры устройства GsmAlarm-500E могут быть установлены компьютером с помощью программы GAPROG. Модуль подключается к порту USB или через интернет, GPRS протоколом. Существует вариант обновления программного обеспечения. Настроить систему можно и клавиатурой или SMS сообщением. **ВАЖНО! SMS сообщением система программируется только латинскими буквами.**

2. НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Общий вид контактов и индикаторов GsmAlarm-500E

2.1. ВХОДЫ Z1-Z6



Входы Z1-Z6 предназначены для подключения датчиков охраняемых зон или подключения температурных датчиков KTY81-110 (PHILIPS).

Если входы работают в режиме EOL или ATZ (см. гл. 5.3.1.1), вы должны использовать нагрузочные резисторы 2,2 kΩ и 4,7 kΩ.

Эквивалентная схема входа

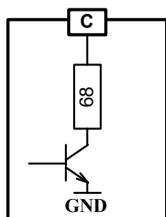
2.2. КОНТАКТЫ GR и YL

Контакты GR и YL предназначены для подключения клавиатуры, считывающего устройства DALLAS (iButton) ключа или для переключателя ON/OFF (если система управляется с помощью переключателя).

2.3. ВЫХОД AUX

Выход AUX предназначен для подключения питания внешних устройств (датчики движения, пожарные датчики), и имеет защиту от короткого замыкания. Максимальный ток нагрузки 1А.

2.4. ВЫХОДЫ C1, C2, C3



Программируемые (PGM) выходы C1, C2 и C3 предназначены для подключения устройств дистанционного управления или устройств, управляемых таймером. Для управления устройствами рекомендуется использовать реле, рабочим напряжением в 12V, и пусковым током не выше 150 mA макс.

Рабочие режимы выходов описаны в разделе 5.3.2.1.

Эквивалентная схема C1-C3

2.5. КОНТАКТЫ K1 и K2

Контакты K1 и K2 - контакты реле четвертого программируемого выхода (C4). В соответствии с запрограммированными параметрами производителя K1 и K2 используются для коммутации сирены. Максимальный коммутируемый ток: 5А макс.

2.6. КОНТАКТЫ AC

Контакты AC предназначены для подключения вторичной обмотки трансформатора питания с выходным напряжением 16 ... 24V.

2.7. КОНТАКТЫ BATT

Контактами BATT подключается резервный аккумулятор. Максимальная емкость аккумулятора: 1,2 Ah, рабочее напряжение: 12V.

2.8. КОНТАКТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МИКРОФОНА M+ и M-

Контакты M+ и M- предназначены для подключения внешнего микрофона. Помеченный белым цветом провод микрофонного шнура подключается к контакту M+. Для подключения используется разъем предоставленный производителем. Если нужен провод большей длины, для удлинения рекомендуется использовать двужильный экранированный кабель витой пары. Экран кабеля подключается к контакту GND. Чтобы избежать помех, вызванных передатчиком GSM, микрофон должен быть установлен как можно дальше от GSM антенны и антенного кабеля. После звонка на устройство микрофон автоматически активируется (см. раздел 5.3.2.3).

2.9. КНОПКА СБРОСА RESET

RESET восстанавливает системные параметры завода изготовителя (см. раздел 6).

3. НАЗНАЧЕНИЕ СВЕТОВЫХ ИНДИКАТОРОВ

3.1. *NETI*: ИНДИКАТОР КАЧЕСТВА СВЯЗИ И РАБОЧЕГО РЕЖИМА GSM МОДУЛЯ

Состояние индикатора	Объяснение
Не светится.	GSM модуль не работает. Нет питания или сбой системы.
Светится постоянно.	Нет регистрации в сети. Возможные причины: Не отключен запрос PIN-кода SIM-карты, не подключена антенна или плохое качество связи.
Мигает несколько раз в секунду.	GSM модуль в активном состоянии: идет звонок или отправляется SMS сообщение.
Мигает 5 раз, а затем – небольшая пауза.	Связь очень хорошая.
Мигает 4 раз, а затем – небольшая пауза.	Связь хорошая.
Мигает 3 раз, а затем – небольшая пауза.	Связь удовлетворительная.
Мигает 2 раз, а затем – небольшая пауза.	Связь слабая.
Мигает 1 раз, а затем – небольшая пауза.	Связь очень слабая.

3.2. *MODE*: ИНДИКАТОР РЕЖИМА РАБОТЫ СИСТЕМЫ

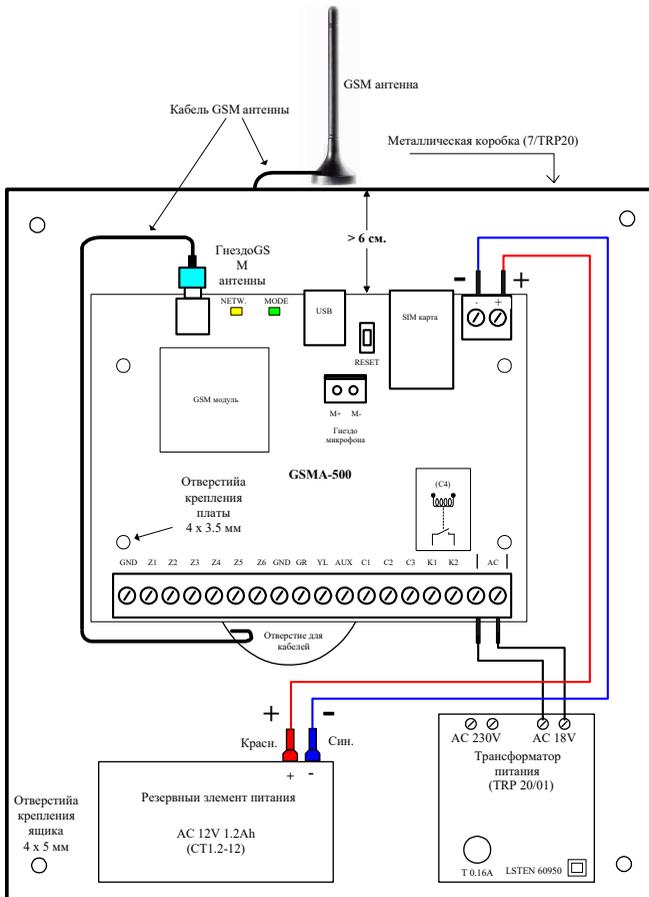
Состояние индикатора	Объяснение
Не светится.	Нет питающего напряжения или сбой системы.
Светится постоянно.	Система снята с охраны, все датчики зон в неактивном состоянии.
Светится с короткими перерывами.	Охранный режим выключен, есть сработавшие (открытые) зоны.
Мигает с небольшой частотой (раз в 2-3 секунды).	Включен охранный режим.
Мигает несколько раз в секунду.	Система в режиме предупреждения об опасности.
2-3 секунды мигает очень быстро.	Принята команда SMS или DTMF.

4. ИНСТАЛЛЯЦИЯ

4.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИНСТАЛЛЯЦИИ

Для инсталляции системы рекомендуется назначить профессионального монтажника охранных систем. Собственноручно инсталлировать систему можно лишь в том случае, если вы имеете минимальные знания по электротехнике или электронике, иначе можете испортить установку.

Систему рекомендуется смонтировать в металлическом ящике 7TRP20. Ящик крепится в помещении, на мало заметном месте.



Рекомендуемое размещение элементов в ящике типа 7/TRP20

Для подключения питания напряжением 230V надо использовать кабель с двойной изоляцией 3x0,75 мм². На линии, питающей трансформатор в 230 V, должен быть установлен рубильник или другое устройство отключения напряжения.

Для защиты от сверхтоков и короткого замыкания в системе электроснабжения помещения должно быть установлено двуполярное защитное устройство, которое может прервать максимальный ток,

образовавшийся при неполадках (VF230-AC). Зазор контактов отключения должен быть не менее 3 мм.

Антенна крепится к верхней части металлического ящика снаружи.

Для защиты помещений рекомендуем использовать стандартные датчики движения (SRP-300) и двухпроводные пожарные датчики (E318-2LED). Для подключения датчиков рекомендуем использовать стандартный монолитный кабель с 6-8 жилами, предназначенный для инсталляции охранных систем. Для звуковой сигнализации рекомендуем использовать сирену DC12V 500mA (Odyssey 1E). К системе сирену рекомендуем подключить кабелем с двойной изоляцией 2x0,75 мм². Резервный аккумулятор системы обязательно должен быть свинцово-кислотный (СТ1,2-12).

Реле дистанционного управления рекомендуем установить в слоты (F95953). Слоты можно легко установить внутри металлического корпуса. Ток рабочей обмотки реле не должен превышать 150 мА макс. (F4031-12). Реле должны быть подобраны в зависимости от желаемого напряжения и тока коммутации.

Если для управления системой используется клавиатура, рекомендуется использовать схему подключения, как показано в главе 4.2.1. К GsmAlarm-500E можно подключить до четырех клавиатур PARADOX K636, K10V/H (MG10LEDV/H), K32 (MG32LED), K32LCD (MG32LCD), TM40 или TM50. У всех выше упомянутых клавиатур имеется по одной зоне клавиатуры (синий провод). К зоне клавиатуры рекомендуется подключить магнитный дверной датчик. Как активировать зону клавиатуры - описано в главу 5.7.21. При использовании клавиатуры TM40 или TM50 рекомендуется выключить индикацию StayD (см. гл. 5.7.28). В других клавиатурах индикатор StayD светится, когда все зоны закрыты и можно включить режим охраны.

Если для управления системой используются DALLAS (IButton) ключи DS1990A, или простой выключатель, рекомендуется применить схему подключения, как показано в разделе 4.2.2. Дополнительный звуковой сигнализатор (зуммер) генерирует короткие звуковые сигналы при выходе из помещения, и непрерывный сигнал при входе в помещение. Можно использовать любой звуковой сигнализатор постоянного напряжения 12V с рабочим током до 100 мА (например, BPT-23CXW-1). Индикатор LED рабочего режима работает синхронно с индикатором MODE (см. гл. 3.2). По состоянию этого индикатора можно видеть в каком режиме работает система, все ли охраняемые зоны закрыты до включения охранного режима. LED индикатор должен быть установлен в помещении на видном месте. Считыватель DALLAS ключей (DS9092LED) имеет встроенный светодиод, который может быть использован как индикатор рабочего режима.

Если система управляется с помощью переключателя ON/OFF, охранный режим включается открытием контактов переключателя и выключается закрытием его контактов.

Входы подключаются по схеме, показанной в разделе 4.2.4. Неиспользованные зоны рекомендуем отключить - поменять значение параметра А на значение А00 (см. главу 5.3.1.1.).

Для работы GsmAlarm-500E необходимую SIM-карту можно приобрести у поставщика услуг GSM. Рекомендуется выбрать того GSM оператора, с которым работает большинство пользователей охраняемого объекта. Это позволит обеспечить быструю передачу информации для пользователей.

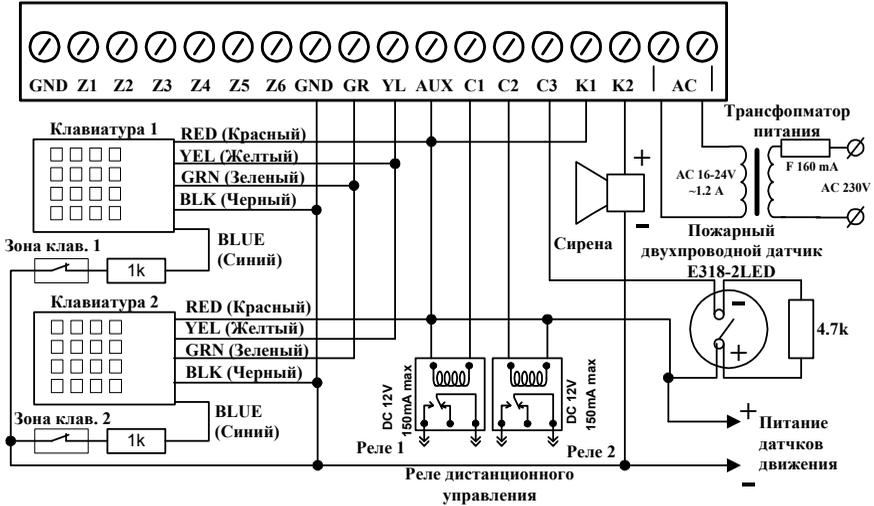
Перед установкой SIM-карты в гнездо устройства GsmAlarm-500E, необходимо отключить запрос PIN-кода. Это можно сделать, просто вставив SIM-карту в любой стандартный мобильный телефон, и пользуясь инструкцией телефона. Убедитесь, что SIM-карта работает: попробуйте позвонить и выслать SMS сообщение с этого же телефона.

После окончания инсталляции SIM-карта вставляется в гнездо устройства GsmAlarm-500E, и, после включения источника питания, надо подождать, пока индикатор *NETW* не начнет мигать периодически, а индикатор *MODE* начнет светиться постоянно. Если постоянно горит *NETW*, надо проверить, отключен ли запрос PIN-кода SIM-карты и подключена GSM антенна. В соответствии с количеством импульсов индикатора *NETW*, можно оценить качество сигнала GSM. Если индикатор мигает 5 раз, а затем небольшая пауза – связь очень хорошая. Если *NETW* мигает меньшее количество раз - связь слабее. Система работает устойчиво, если индикатор мигает 3-5 раз. При слабой связи можно попробовать изменить место монтажа GSM антенны.

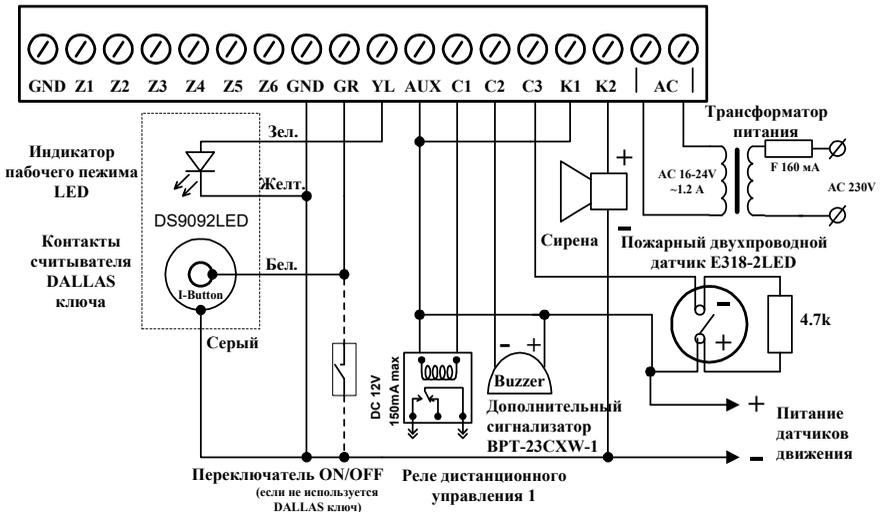
Программирование системы рекомендуется при выключенном охранном режиме. Охраняемые зоны должны быть закрыты (индикатор *MODE* светится постоянно). Как запрограммировать систему, описано в главе 5.

4.2 СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

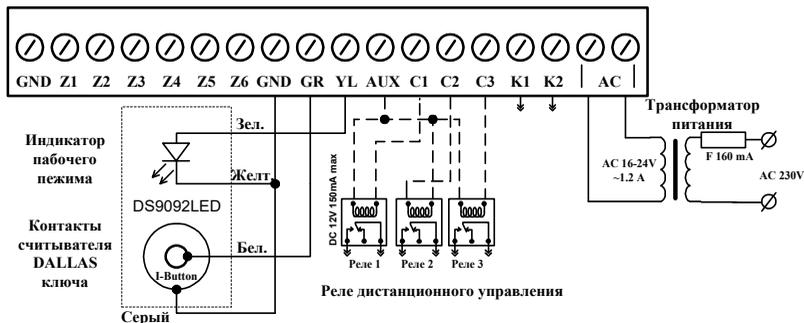
4.2.1. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА, КОГДА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КЛАВИАТУРА



4.2.2. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ, КОГДА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ DALLAS КЛЮЧ ИЛИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ON/OFF



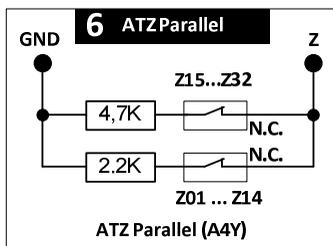
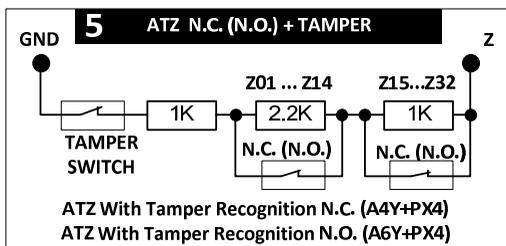
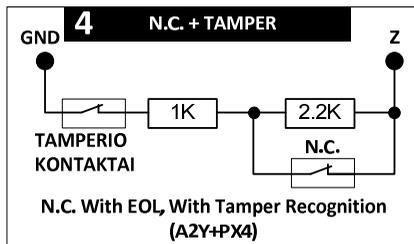
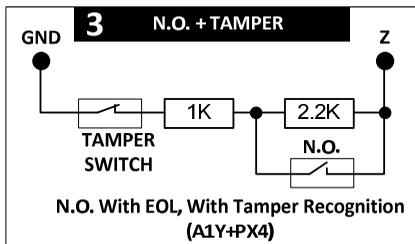
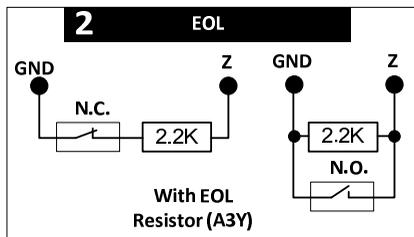
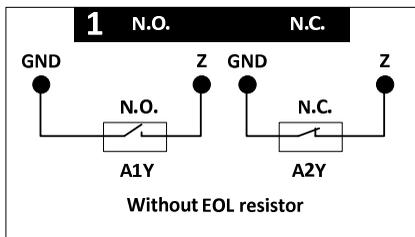
4.2.3. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ, КОГДА СИСТЕМА РАБОТАЕТ В РЕЖИМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТВОРОМ ВОРОТ



В этом случае, силовой трансформатор и резервный аккумулятор подсоединяются по схеме подключения охранной системы помещений (см. гл. 4.1.). К контактам K1 и K2 подсоединяется система управления ворот (управляемый выход C4).

При необходимости, мы для управление воротами можем использовать выходы C1, C2 и C3. Тогда между клеммами C1, C2, C3 и клемой AUX подключаются реле дистанционного управления. К коммутируемым контактам реле подключаются системы управления воротами (затвором). В этом случае, за отдельным телефонным номером можно закрепить отдельный управляемый выход (см. гл. 5.2.1.). Для управления воротами можно использовать до 20 DALLAS ключей. Программирование режима управления затвором ворот описан в главе 5.3.2.1.1.

4.2.4. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВХОДОВ Z1 ... Z6



NC: нормально замкнутые контакты. NO: нормально открытые контакты.

A1Y-A6Y: Рабочие режимы зоны, А параметр (см. главу 5.3.1.1.).

PX4: режим наблюдения за тампером, второе число параметра P (см. гл. 5.3.1.3).

Устройство GsmAlarm-500E имеет 6 входов Z1...Z6, что соответствует номерам зон Z01...Z06. Если достаточно 6 зон, можно использовать схемы подключения 1, 2, 3 или 4. Резисторы нагрузки ставятся в самом конце линий- в крпуге датчиков.

При использовании схем подключения 3 и 4, обязательно нужно включить режим наблюдения за тампером (см. гл. 5.3.1.3). При прерывании или коротком замыкании линии генерируется сигнал неисправности, и тем самым срабатывает сигнализация. Если включен режим 24-часового наблюдения за тампером (см. гл. 5.3.2.8), то сигнализация срабатывает как при включенном, так и при выключенном режиме охраны.

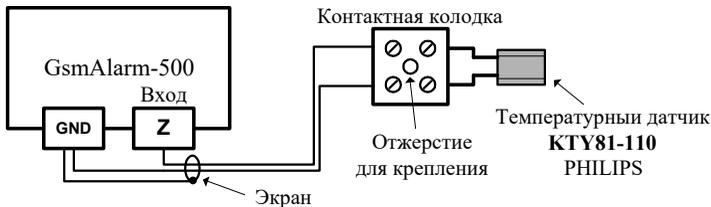
Если 6 зон недостаточно, можно использовать 5 или 6 схемы подключения. В этом случае один вход может контролировать две зоны.

Если используется двухпроводной пожарный датчик, подключенный к программируемому выходу C3, зона Z07 должна быть настроена в качестве дополнительной зоны пожара (режим A5Y, см. гл. 5.3.1.1),

выход С3 должен работать в режиме: M01, T05, инвертирован (см. гл. 5.3.2.1). Кроме того, необходимо использовать нагрузочный резистор на 4,7 кΩ. Сработавший датчик пожарной сигнализации можно отключить при помощи команды по SMS, DTMF или при помощи команды клавиатурой, адресованной выходу С3 (см. гл. 14).

4.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ДАТЧИКОВ

GsmAlarm-500E имеет возможность измерения температуры. К устройству можно подключить до шести температурных датчиков КТУ81-110 (Philips). Датчики подключены к входам Z1...Z6



Чтобы свести к минимуму влияние внешних помех и погрешность измерений, для подключения датчиков рекомендуется использовать экранированный двухжильный кабель 0,5 мм². Экран с заземляющим проводом подключен только в одном конце, к плате GsmAlarm-500E. Для установки температурного датчика рекомендуется использовать двухконтактную колодку с крепежным отверстием.

Чтобы включить режим измерения температуры, надо изменить соответствующий входной параметр А (см. гл. 5.3.1.1). Температуру, когда срабатывает сигнализация, указывает входной параметр Т. Температура срабатывания SMS сообщением или программой GAPROG может быть установлена в диапазоне -99 ... +99°C (Т-99 ... Т99). При использовании клавиатуры, температура срабатывания может быть запрограммирована только в диапазоне 0 ... +99 °С. Температура возвращения зоны в состояние несрабатывания. Гистерезис соответствует параметр I (см. гл. 5.3.1).

В режиме измерения температуры вход работает так же, как и в охранном режиме, т.е. действительны все режимы системы, кроме двух случаев:

- а) в режимах А80 и А90, задержки нет, система активируется сразу, как только температура достигает запрограммированного значения;
- б) нет запрета включения охранного режима, т.е. пользователь может включить охранный режим при сработавшей зоне измерения температуры.

Рекомендуемые значения параметра М: М40 или М00. В первом случае, когда температура достигает запрограммированного значения, при включенном охранном режиме пользователь получает SMS сообщение (сирена не будет работать, и система не будет звонить).

Во втором случае зона измерения температуры будет только информационной. Пользователь может получить SMS сообщение, в котором показана измеряемая температура (см. гл. 14).

Если вам нужны две температуры срабатывания, к основной температурной зоне (Z1...Z6) можно добавить одну дополнительную температурную зону (Z7...Z15). Кроме того, для дополнительной температурной зоны должен быть включен режим А8У или А9У (см. гл. 5.3.1.1). Дополнительная температурная зона работает по температуре, измеряемой в основной температурной зоне. Количество основных температурных зон должно соответствовать количеству дополнительных температурных зон.

Для получения информации о температуре на GsmAlarm-500E отправляем SMS сообщение АААААААА 98* (см. гл. 14.).

5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

5.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

ВАЖНО!

SMS сообщением система программируется только латинскими буквами.

Конфигурацию и настройку системы рекомендуется производить компьютером через USB соединение, используя программу GAPROG. GsmAlarm-500E плата подключается к компьютеру стандартным USB кабелем А-В. Программу можно найти на сайте производителя: www.eltech.lt.

Используя программу GAPROG, систему можно настроить через интернет (см. гл. 5.9).

Если нет возможности использовать компьютер, система конфигурируется с помощью SMS сообщений или клавиатуры.

Параметры устройства GsmAlarm-500E могут быть разделены на две группы. Первая группа – номера телефонов пользователей и пульта службы охраны, которые хранятся в памяти SIM-карты. Эти номера можно запрограммировать с помощью мобильного телефона (см. гл. 5.2.1) или дистанционно, послав устройству GsmAlarm-500E SMS сообщение с номера телефонов пользователей и пульта службы охраны (см. гл. 5.2.2).

Вторая группа – это параметры, определяющие алгоритм функционирования системы, названия охраняемых зон и выходов. Эти параметры хранятся в памяти устройства GsmAlarm-500E. Системные параметры могут быть запрограммированы SMS сообщением (см. гл. 5.3.) или клавиатурой управления (см. гл. 5.7).

После окончания программирования рекомендуется изменить SMS пароль (см. гл. 5.6).

5.2. ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОМЕРОВ ТЕЛЕФОНОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ПУЛЬТА СЛУЖБЫ ОХРАНЫ

Если GsmAlarm-500E предназначено для охраны, можно запрограммировать пять номеров пользователей: *ALNRN1*, *ALNRN2*, *ALNRN3*, *ALNRN4*, *ALNRN5* и два номера службы охраны: *CIDNR1*, *CIDNR2*. Пользователи могут активировать, деактивировать систему, им будут приходить звонки и отправляться SMS сообщения. Если есть только один пользователь, его имя должно быть *ALNRN1*. Устройство GsmAlarm-500E пользователю будет отправлять SMS сообщения, если исчезнет напряжение основного источника питания или если поступит звонок от неизвестного номера. При включении или отключении охранного режима одной кнопкой клавиатуры или кнопкой *ON/OFF* (если клавиатура не используется), контрольные звонки и SMS сообщения адресуются также первому пользователю. Остальные четыре номера пользователей не обязательны.

Если пользоваться услугами служб охраны, необходимо запрограммировать один или два номера пульта службы охраны.

Если GsmAlarm-500E предназначен для управления затвором ворот, можно запрограммировать до 250 дополнительных номеров пользователей. Эти пользователи могут коротким звонком управлять выходами *C1*, *C2*, *C3* и *C4* (*K1*, *K2*). Имя пользователя может быть любым. Режим работы выхода должен быть *M04* или *M05* (см. гл. 5.3.2.1).

После программирования номеров пользователей, программируются параметры системы и названия зон (см. гл. 5.3).

5.2.1. ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОМЕРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ПУЛЬТА СЛУЖБЫ ОХРАНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБЫЧНОГО МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА

Вставляем SIM-карту в стандартный мобильный телефон. В книгу телефонных номеров SIM-карта заглавными буквами вводится имя пользователя, например: первый пользователь ALRNR1 и соответствующий телефонный номер. Номер рекомендуется вводить с международным телефонным кодом (+370... – для Литвы).

Если GsmAlarm-500E используется для управления воротами, дополнительное количество номеров пользователей может быть столько, сколько вмещается в SIM-карте (до 250). Необходимо вписать также имя пользователя. Имя пользователя может быть любым. Если коротким звонком управляется несколько выходов, дополнительный номер может быть присвоен только одному выходу. В этом случае в имени пользователя должна фигурировать и цифра управляемого выхода (C1, C2, C3 или C4). Имя пользователя может быть любым, напр.: таким. JOHN-C1, USER01-C2, USER128-C4 и т.п. Если в имя пользователя вписываем C0 (например, JOHN-C0), при звонке этому пользователю, система реагирует и автоматически включается командный режим одного касания. Нажатием кнопки [1] телефона, включается выход C1, нажатием [2], включается выход C2, нажатием [3] - C3, нажатием [4] – C4. Вызов автоматически прекращается в момент включения соответствующего выхода или через полминуты (если ничего не делать).

При программировании номера службы охраны, заглавными буквами вводится имя CIDNR1 (CIDNR2) и номер пульта службы охраны.

***Внимание!** При программировании следует удостовериться, что активирована SIM-карта, а не память телефона. В противном случае номер пользователя будет записан в памяти мобильного телефона, а SIM-карта останется пуста.*

***Внимание!** При программировании дополнительных номеров следует обратить внимание, чтобы номера не совпадали с номерами и ALRNR1-ALRNR5, CIDNR1 и CIDNR.*

Уже после программирования номеров пользователей, рекомендуется проверить, запрограммирован ли номер центра SMS сообщений. Простой тест: с используемого для программирования телефона отправляется любое SMS сообщение. Если его удалось отправить, значит, номер SMS-центра запрограммирован правильно. В противном случае, номер SMS-центра программируется в соответствии с руководством пользователя мобильного телефона. Номер SMS-центра можно узнать у представителя услуг GSM.

После программирования и проверки, выключен ли запрос PIN-кода SIM-карты, SIM-карта вынимается из мобильного телефона и вставляется в слот для SIM-карт устройства GsmAlarm-500E.

5.2.2. ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОМЕРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ПУЛЬТА СЛУЖБЫ ОХРАНЫ SMS СООБЩЕНИЕМ

В этом случае система должна быть включена, индикатор NETW мигает, а индикатор MODE - светится постоянно.

Чтобы запрограммировать номера основных пользователей и номера пульта службы охраны, с любого мобильного телефона в устройство GsmAlarm-500E необходимо отправить SMS сообщение следующего содержания:

A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	L	R	N	R	1	:	+	3	7	0	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	L	R	N	R	2	:	
+	3	7	0	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	L	R	N	R	3	:	+	3	7	0	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
A	L	R	N	R	4	:	+	3	7	0	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	L	R	N	R	5	:	+	3	7	0	6	1	2	3	4		
5	6	7	8	9	C	I	D	N	R	1	:	+	3	7	0	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	I	D	N	R	2	:	N					

AAAAAAA - SMS пароль из восьми символов запрограммированный Производителем. Пользователь может изменить пароль по своему усмотрению (см. гл. 5.6). Если пароль выключен (см. гл. 5.3.2.5), его писать не обязательно.

ALNR1 ... ALNR5 – номера пользователей.
CIDNR1, CIDNR2 – номера пульта службы охраны.

Важно!:

- a) перед паролем не должно быть никаких символов и пробелов;
- б) перед двоеточием и после двоеточия не должно быть пробелов;
- в) после пароля, и после каждого номера, должен быть пробел;
- г) номера потребителей рекомендуется вводить с международным кодом (+3706123 ...).

Нет необходимости отправлять все номера пользователей. Например, чтобы запрограммировать только номер первого пользователя, отправьте следующее SMS сообщение:

A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	L	R	N	R	1	:	+	3	7	0	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Прием и декодирование сообщения устройство GsmAlarm-500E подтверждает коротким миганием индикатора *MODE*. На телефон, с которого было отправлено сообщение, немедленно отправляется подтверждающее SMS сообщение с запрограммированными номерами.

Чтобы удалить номер пользователя, отправьте следующее сообщение:

A	A	A	A	A	A	A	A	A	L	R	N	R	2	:	N
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Номер ALNR2 удаляется, пользователь получает SMS сообщение с запрограммированными номерами. Чтобы заменить один номер на другой, посылать отдельную команду для удаления старого номера не требуется.

Для получения SMS сообщения с запрограммированными номерами пользователей и номерами пульта службы охраны, на GsmAlarm-500E необходимо отправить следующее SMS сообщение:

A	A	A	A	A	A	A	A	N	R	I	N	F	O
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Дополнительные номера пользователей (только для управления коротким звонком) программируются отправлением следующего SMS сообщения:

A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	D	N	R	:	+	3	7	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	A	D	D	N	R	:	+	3	7
0	7	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2	A	D	D	N	R	:	+	3	7	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	3				

ADDNR: – команда для записи нового номера.
+3701234567891 – номер нового пользователя.

Если короткий звонок управляет несколькими выходами, дополнительный номер может быть присвоен только одному выходу. В этом случае программирование сообщением будет выглядеть так:

A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	D	N	R	-	C	1	:	+	3	7	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	A	D	D	N	R	-	
C	2	:	+	3	7	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2	A	D	D	N	R	-	C	3	:	+	3	7	0	1	2	3	4	5	6	7	8
9	3	A	D	D	N	R	-	C	4	:	+	3	7	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	4													

Первый номер будет управлять только выходом C1, второй - C2, третья - C3, четвертый - C4 (K1, K2). Для того чтобы управлять любым выходом командой одного касания, мы пишем: ADDNR-C0:+370123456789.

Одним SMS сообщением может быть запрограммировано до 8 номеров пользователей. Если программирование прошло успешно, пользователь получает SMS сообщение с заново запрограммированными номерами.

Чтобы удалить дополнительный номер (номера) пользователя (-ей), на устройство GsmAlarm-500E отправляется следующее сообщение:

A	A	A	A	A	A	A	A	D	E	L	N	R	:	+	3	7	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	D	E	L	N	R	:
+	3	7	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2	D	E	L	N	R	:	+	3	7	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	3

Указанные номера будут удалены, пользователь получит SMS сообщение с подтверждением:

DELET:+3701234567891	DELET:+3701234567892	DELET:+3701234567893
----------------------	----------------------	----------------------

Одним SMS сообщением можно удалить до 8 номеров пользователей.

Для получения SMS сообщения со всеми запрограммированными номерами, на GsmAlarm-500E отправляется такое сообщение:

A	A	A	A	A	A	A	A	N	R	L	I	S	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Пользователь получает SMS сообщение (сообщения) со всеми запрограммированными номерами.

Внимание! Одно SMS сообщение может вместить до 8 номеров пользователей. Если запрограммировано 250 номеров, устройство GsmAlarm-500E отправляет 32 SMS сообщения!

5.3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ SMS СООБЩЕНИЕМ

При программировании SMS сообщением, в начале, рекомендуется скачать SMS сообщение с запрограммированными параметрами и то же SMS сообщение с исправленными параметрами отправить обратно на GsmAlarm-500E.

5.3.1. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЗОН Z1-Z15

Чтобы получить SMS сообщение с параметрами входов Z1 - Z15, на GsmAlarm-500E можно отправить следующее сообщение:

A	A	A	A	A	A	A	A	Z	P	A	R	A	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Если SMS пароль отключен (см. гл. 5.3.2.5), пароль (AAAAAAAA) вводить не надо. Устройство GsmAlarm-500E принятие сообщения подтверждает частым миганием индикатора MODE и отправляет четыре SMS сообщения с параметрами входов Z1-Z15. Первый доклад - с параметрами Z1 ... Z4, второй – с параметрами Z5 ... Z8, третий - с параметрами Z9 ... Z12, четвертый - с параметрами Z13 ... Z15. Полученное сообщение с параметрами Z1 ... Z4 выглядит следующим образом:

AAAAAAAA Z01:A30M70P10I06T20 Zone1, Z02:A30M70P10I06T00 Zone2, Z03:A30M70P10I06T00 Zone3, Z04:A30M70P10I06T00 Zone4,
--

AAAAAAAA – пароль.

Z01: - номер охраняемой зоны. Зоны Z01 ... Z06 соответствуют входам Z1 ... Z6. Зоны Z07 ... Z15 могут выступать в качестве дополнительных зон (пожарная зона, зона клавиатуры, зона температуры или расширенная АТЗ).

A30 - параметр, описывающий в каком режиме работает соответствующий вход (см. гл. 5.3.1.1.).

M70 - параметр, описывающий, как система реагирует на нарушения охраняемой зоны, и какие пользователи были информированы о нарушении зоны (см. гл. 5.3.1.2..).

P10 - режим частичной охраны и наблюдения за тампером (см. гл. 5.3.1.3.).

I06 - режим подсчета импульсов (или гистерезис в режиме измерения температуры). Если первое число больше 1, зона находится в режиме подсчета импульсов. Система переходит в состояние тревоги, если в заданный промежуток времени зона срабатывает N раз.

N: первое число. Вторая цифра определяет время подсчета импульсов. Умножив это число на 10 получаем время в секундах. Минимальное время: 10 секунд (1), максимальное: 90 секунд (9). Время, запрограммированное производителем: 60 секунд. Если N = 0 или N = 1, режим подсчета импульсов выключен. В режиме измерения температуры параметр **I** соответствует разниц температур (гистерезис) при котором сработавшая зона возвращается в начальное состояние.

T20 - время задержки (в секундах) зоны после срабатывания, если зона работает в охранном режиме. После срабатывания соответствующей зоны, система запустит сирену, начнет звонить и отправлять SMS только после истечения заданного времени задержки. Возможные значения: 00 - 99 секунд.

Если зона действует в режиме измерения температуры (A8Y или A9Y) (см. гл. 5.3.1.1), значение параметра T соответствует температуре, при которой срабатывает сигнализация. Возможные значения: -99°C ... +99°C.

Zone1, Zone2, Zone3, Zone4 – названия выходов, которые есть в SMS сообщении после срабатывания сигнализации. Пользователь может изменить названия. Максимальное количество символов: 16.

5.3.1.1. ПАРАМЕТР А - РАБОЧИЙ РЕЖИМ ЗОНЫ. НАБЛЮДЕНИЯ ЗА КОНТАКТАМИ ТАМПЕРА.

Адр.: [201-216]

Рабочий режим зоны	АХУ		Рабочий режим зоны
	X	Y	
Зона выключена.	0	0	С задержкой (delay). ²⁾
Без нагрузочного резистора, если выключен режим наблюдения за тампером. Если режим наблюдения за тампером включен (см. гл. 5.3.1.3), нужны последовательно подключенные нагрузочные резисторы на 1 кΩ и 2,2 кΩ. Срабатывание при замыкании контактов (NO, см. гл. 4.2.3).	1	1	24-часовой. ³⁾
Без нагрузочного резистора, если выключен режим наблюдения за тампером. Если режим наблюдения за тампером включен (см. гл. 5.3.1.3), нужны последовательно подключенные нагрузочные резисторы на 1 кΩ и 2,2 кΩ. Срабатывает, как только контакты открываются (NC, см. гл. 4.2.4).	2	2	Пожарный. ⁴⁾
Режим EOL. Нужен нагрузочный резистор на 2,2 кΩ (см. гл. 4.2.4).	3	3	ON/OFF. ⁵⁾
Режим ATZ NC. Срабатывание при размыкании контактов. Если режим наблюдения за тампером выключен, нужны два параллельно подключенных нагрузочных резистора на 2,2 кΩ и 4,7 кΩ. Если режим наблюдения за тампером включен (см. гл. 5.3.1.3), нужны два последовательно подключенных нагрузочных резистора на 1 кΩ и один резистор на 2,2 кΩ.	4	4	Зона прохода (follow). ⁶⁾
Двухпроводной пожарный датчик, подсоединен к PGM выходу С3. ¹⁾	5	5	Двойного действия с задержкой. ⁷⁾
Режим ATZ NO с наблюдением за тампером . Срабатывание при замыкании контактов. Должен быть включен режим наблюдения за тампером (см. гл. 5.3.1.3), нужны два нагрузочных резистора на 1 кΩ и один резистор на 2,2 кΩ, последовательно подключенные (см. гл. 4.2.3).	-	6	Двойного действия 24-часовой. ⁷⁾
-	-	7	Зона принудительного включения (force) с задержкой (delay). Охранный режим можно включить после срабатывания зоны.
Режим измерения температуры. Сигнализация срабатывает, когда измеряемая температура равна или превышает запрограммированную температуру T.	8	8	Зона принудительного включения (force), зона прохода (delay). Охранный режим можно включить после срабатывания зоны.
Режим измерения температуры. Сигнализация срабатывает, когда измеряемая температура равна	9	-	-

или ниже запрограммированной температуры T.		
---	--	--

- 1) В таком режиме может работать только зона Z07. PGM выход C3 должен действовать в режиме M01, T05, *инвертированный*.
- 2) Зона с программируемым временем задержки. При нарушении охраняемой зоны, сигнализация срабатывает только при включенном охранном режиме, по истечению времени задержки T.
- 3) 24-часовая зона. Нарушение охраняемой зоны приводит к срабатыванию сигнализации и при включенном, и при выключенном охранном режиме. Сирена работает непрерывно, время задержки игнорируются.
- 4) Пожарная зона работает в 24-часовом режиме, сирена звучит прерывисто.
- 5) Зона ON/OFF. Этот режим предназначен для включения или выключения охранного режима выключателем.
- 6) Зона прохода. При нарушении зоны сигнализация включается сразу, если не нарушена другая зона с задержкой. Если сначала нарушена зона с задержкой (напр., открываются двери), зона прохода получает задержку по времени столько, сколько было у первой зоны. Этот режим рекомендуется использовать для зоны датчика движения, если датчик устанавливается напротив входной двери в помещение.
- 7) В режиме двойного действия, система реагирует столько на срабатывание зоны, сколько на ее восстановление. После срабатывания система действует так же, как и в режимах 0 или 1. Если зона восстанавливается (контакты возвращаются в первоначальное состояние), система не посылает вызов и не включает сирены. работает, а также режимы 0 и 1. Восстановление в области (контактные возвращаются в исходное состояние), то система не будет вызывать без включения сирены. Пользователи получают только SMS сообщение (если эта функция активирована, см. гл. 5.3.1.2).

5.3.1.2. ПАРАМЕТР M - РАБОЧИЙ РЕЖИМ ЗОНЫ

Адр.: [241-256]

Состояние сигнализации при нарушении охраняемой зоны.	MXY		Пользователи, которым идет звонок или отправляется SMS сообщение о нарушении охраняемой зоны.
	X	Y	
Все нижеописанные функции деактивированы.	0	0	О нарушении зоны информируются все пользователи (ALRNR1-ALRNR5).
Звучит сирена.	1	1	Информируется только ALRNR1.
Идет звонок.	2	2	Информируется только ALRNR2.
Звучит сирена и идет звонок.	3	3	Информируется только ALRNR3.
Отправляет SMS сообщение.	4	4	Информируется только ALRNR4.
Звучит сирена и отправляется SMS сообщение.	5	5	Информируется только ALRNR5.
Идет звонок и отправляется SMS сообщение.	6	6	Информируются пользователи ALRNR1 и ALRNR2.
Звучит сирена, идет звонок и отправляется SMS сообщение.	7	7	Информируются пользователи ALRNR1, ALRNR2 и ALRNR3.
-	-	8	Информируются пользователи ALRNR1, ALRNR2 и ALRNR3.
		9	О нарушении зоны информируются все пользователи (ALRNR1-ALRNR5), не информируется служба охраны.

Внимание!: служба охраны информируется, когда включен режим передачи данных на пульт (см. гл. 7.3.), число X большее 0, а число Y не равно 9.

5.3.1.3. ПАРАМЕТР P - ЗАКРЕПЛЕНИЕ ЗОНЫ ЗА ОБЛАСТЬЮ И РЕЖИМЫ ЧАСТИЧНОЙ ОХРАНЫ STAY, SLEEP. НАБЛЮДЕНИЯ ЗА КОНТАКТАМИ ТАМПЕРА. Адр. [281-296]

Области (один или два охраняемых объекта)	PXY		Режимы частичной охраны STAY и SLEEP Наблюдение за тампером.
	X	Y	
-	0	0	Все нижестоящие функции выключены. Зона активна лишь в режиме полной охраны.
Зона отнесена к первой области (первый охраняемый объект).	1	1	Зона активна в режиме STAY и в режиме полной охраны.
Зона отнесена ко второй области (второй охраняемый объект).	2	2	Зона активна в режиме SLEEP и в режиме полной охраны.
Зона отнесена к обеим областям.	3	4	Включен режим наблюдения за тампером.

Параметр производителя: P10

Внимания! Для того, чтобы действовало несколько функций Y, надо использовать сумму чисел. Например: чтобы действовали все три функции, число Y должно равняться $7(1+2+4=7)$.

5.3.2. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВЫХОДОВ C1-C4 (K1,K2) И ОБЩИХ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ - E, F, G, H, J, K, L, P, T

Получить сообщение с параметрами выходов C1 - C4 (K1, K2), а также общими параметрами системы, можно, отправив на устройство GsmAlarm-500E следующее сообщение:

A|A|A|A|A|A|A|A|C|P|A|R|A|M

Если SMS пароль отключен (см. гл. 5.3.2.7), пароль (AAAAAAAA) вводить не надо. Устройство GsmAlarm-500E принятие сообщения подтверждает коротким миганием индикатора MODE и отправляет SMS сообщение с запрограммированными общими параметрами системы и выходов:

AAAAAAAA C01:M01T00V00 OutC1, C02:M05T05V00 OutC2, C03:M31T05V01 OutC3, C04:M06T02V00 Sirena, S01:E20F31G01H00J00K00L32P00T20,

C1 - номер программируемого выхода. C4 соответствует контактам K1 и K2 релейного выхода.

M01 - режим работы выхода (см. гл. 5.3.2.1).

T00 - время действия выхода. В режиме sireны - в минутах, в других режимах - в секундах.

V00 – единицы времени (в секундах или минутах) действия выхода (см. гл. 5.3.2.2).

OutC1, OutC2, OutC3 и **Siren** - названия программируемых выходов. Пользователь может изменить названия по своему усмотрению. Максимальное количество символов: 16.

S01 - команда программирования общих параметров системы.

E20 - метод информирования пользователя при выключении или выключении охранного режима. Потребитель о выключении или выключении охранного режима может быть проинформирован коротким звонком или SMS сообщением (см. гл. 5.3.2.4).

F31 - реакция системы на входящие звонки и количество звонков в случае тревоги (см. главу 5.3.2.5.)

G01 - времени задержки уведомления об отключении питания (см. главу 5.3.2.6.).

H00 - режимы передачи данных на пульт службы охраны (см. главу 7.3.).

J01 - реакция системы на преднамеренное подавление сигнала GSM. Возможные значения: J00, J01, J02, J03.

J00: обнаружение подавления сигнала отключено.

J01: при восстановлении связи, пользователям отправляется SMS сообщение. Показывается время начала подавление сигнала GSM.

J02: при обнаружении подавления сигнала GSM, включается сирена.

J03: действуют функции J01 и J02.

K00 – метод управления системой. K00: система управляется с помощью клавиатуры PARADOX.

K01: система управляется DALLAS ключом. K02: система управляется переключателем ON/OFF.

L32 - конфигурация SMS сообщения (см. главу 5.3.2.7.).

P00 - разделение системы на две области. Режим 24-часового наблюдения за контактами тампера (см. гл. 5.3.2.8). P00: нет разделения. P01: система разделена на две области.

T20 - время задержки после постановки на охрану (время выхода из помещения). Возможные значения: от 00 до 99 секунд.

5.3.2.1. РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ ВЫХОДОВ С1-С4 (К1, К2)

Адр.: [321-325]

Режим выхода	Объяснение действия
M00 M01	Выход управляется командами DTMF, SMS или таймера. Если запрограммировано нулевое время действия (T00), то после командами DTMF, SMS или таймера выход включается или выключается и остается в том же состоянии. Если запрограммировано не нулевое время действия, то после команды выход включается и, после запрограммированного периода времени, автоматически выключается.
M02	Режим LED. Выход работает вместе с индикатором MODE.
M03	Выход включается, когда система находится в охранном режиме. Выключается при отключении охранного режима.
M04	Управление коротким звонком без функции распознавания номера. Выход задействуется звонком с любого номера. Если запрограммировано нулевое время действия (T00), то после звонка состояние выхода меняется и выход остается таким до следующего звонка. Если запрограммировано не нулевое время действия, то после звонка выход включается и, после запрограммированного периода времени, автоматически выключается. Выход можно управлять и командами DTMF, SMS или таймера.
M05	Управление коротким звонком с функцией распознавания номера (режим управления воротами (затвором)). Этот режим похож на режим M04, но активируется, только если номер вызывающего совпадает с запрограммированным номером.
M06	Режим сирены.
M07	Режим сирены со звуковым подтверждением. После включения охранного режима, слышен один короткий звуковой сигнал. После включения охранного режима, слышны два коротких звуковых сигнала.
M08	Выход включается при неисправности пожарной зоны.
M09	Выход включается при отсутствии напряжения основного источника питания.
M10	Выход включается при отсутствии связи GSM.
M11	Выход включается при отсутствии напряжения основного источника питания.
M12	Выход включается при срабатывании зоны Z2. *
M13	Выход включается при срабатывании зоны Z3. *
M14	Выход включается при срабатывании зоны Z4. *
M15	Выход включается при срабатывании зоны Z5. *
M16	Выход включается при срабатывании зоны Z6. *
M17	Выход включается при срабатывании зоны Z7. *
M18	Выход включается при срабатывании зоны Z8. *
M19	Выход включается при срабатывании зоны Z9. *
M20	Выход включается при срабатывании зоны Z10. *
M21	Выход включается при срабатывании зоны Z11. *
M22	Выход включается при срабатывании зоны Z12. *
M23	Выход включается при срабатывании зоны Z13. *
M24	Выход включается при срабатывании зоны Z14. *

M25	Выход включается при срабатывании зоны Z15. *
M30	Режим дополнительного звукового сигнализатора.
M31	Выход срабатывает нажатием вместе и удержанием в течение 3 секунд кнопок клавиатуры ENTER и CLEAR, или командой «Перезагр. пожарных датчиков»** Этот режим рекомендуется для коммутации напряжения питания пожарных датчиков.
M32	Выход включается нажатием вместе и удержанием в течение 3 секунд кнопок клавиатуры 1 и 2, или командой «1 логический ключ»** Выход выключается нажатием вместе и удержанием в течение 3 секунд кнопок клавиатуры 2 и 3, или командой «4 логический ключ»**
M33	Выход включается нажатием вместе и удержанием в течение 3 секунд кнопок клавиатуры 4 и 5, или командой «2 логический ключ»** Выход выключается нажатием вместе и удержанием в течение 3 секунд кнопок клавиатуры 5 и 6, или командой «5 логический ключ»**
M34	Выход включается нажатием вместе и удержанием в течение 3 секунд кнопок клавиатуры 7 и 8, или командой «3 логический ключ»** Выход выключается нажатием вместе и удержанием в течение 3 секунд кнопок клавиатуры 8 и 9, или командой «6 логический ключ»**

* Если запрограммировано нулевое время действия (T00), то выход активируется при срабатывании зоны (открыта) и выключается, когда зона не срабатывает (закрыта). Если запрограммировано не нулевое время действия, то после активизации соответствующей зоны, выход включается и, через запрограммированный промежуток времени T, автоматически выключается.

**При использовании клавиатуры K50. Условия режима M01 (M0) астаются в силе.

Выходы могут управляться и при включенном, и при выключенном охранном режиме.

Внимание!: инвертировать выход можно только с помощью клавиатуры (см. главу 5.7.12.) или компьютера.

5.3.2.2 ИВЕРТИРОВАНИЕ И ВРЕМЯ РАБОТЫ ВЫХОДОВ C1-C4 (K1, K2) Adr:[320], [326]

Единицы времени	VXY		Инвертирование
	X	Y	
Время работы в секундах.	0	0	Выход неинвертированный.
Время работы в минутах*.	1	1	Выход инвертированный.

* В режиме сирены (M06, M07) - время работы считается только в минутах.

5.3.2.3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЖИМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАТВОРОМ ВОРОТ

Систему подключаем по схеме режиме управления затвором ворот (см. гл. 4.2.3.). Для программирования GsmAlarm-500E для работы в режиме управления воротами (затвором), в устройство посылает сообщение AAAAAAAA SPARAM (см. гл. 5.3.2.). В этом случае, для управления ворот с помощью выхода C4, получаем сообщение от устройства, в сообщении меняем параметр M02 выхода C4 на параметр M05. При необходимости, мы можем использовать для управления воротами выходы C1, C2 и C3. В этом случае, за отдельным телефонным номером можно закрыть отдельный управляемый выход (см. гл. 5.2.1.). Рабочий режим выхода описан в гл. 5.3.2.1. (M05 или M04). Время срабатывания выхода определяется значением параметра T.

В устройство посылает сообщение AAAAAAAA ZPARAM (см. гл. 5.3.1.). В полученном сообщении параметры A всех зон заменяем на 00 и посылает сообщение с измененными параметрами обратно.

Программирование номеров пользователей описан в главах 5.2., 5.2.1. и 14 (ADDNR.; ADDNR-C1.; ADDNR-C2.; ADDNR-C3.; ADDNR C4.; DELNR:).

Для управления воротами можно использовать до 20 DALLAS ключей. За отдельным DALLAS ключом можно закрепить отдельный управляемый выход. Их удобнее всего программировать при помощи компьютера (см. гл. 5.8.).

Внимание!: Не должно быть двух одинаковых запрограммированных телефонных номеров с разными названиями!

Для проверки используется команда *NRLIST* (см. гл. 14).

5.3.2.4. ПАРАМЕТР E - ИНФОРМИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ О ВКЛЮЧЕНИИ ИЛИ ВЫКЛЮЧЕНИИ ОХРАННОГО РЕЖИМА Адр:[273]

Информирование пользователя о включении охранного режима	EXY		Информирование пользователя о выключении охранного режима
	X	Y	
Все нижеописанные функции деактивированы.	0	0	Все нижеописанные функции деактивированы.
Пользователь информируется SMS сообщением.	1	1	Пользователь информируется SMS сообщением.
Пользователь информируется коротким звонком.	2	2	Пользователь информируется коротким звонком.
Пользователь информируется коротким звонком и SMS сообщением.	3	3	Пользователь информируется коротким звонком и SMS сообщением.

Параметр производителя: E20.

5.3.2.5. ПАРАМЕТР F - РЕАКЦИЯ СИСТЕМЫ НА ВХОДЯЩИЕ ЗВОНКИ И ЧИСЛО ЗВОНКОВ ПРИ ТРЕВОГЕ Адр:[274]

Реакция системы на входящий звонок	FXY		Число звонков в режиме тревоги
	X	Y	
Все нижеописанные функции деактивированы.	0	0	-
При вызове с неизвестного номера, пользователь ALRNR1 получает SMS сообщение с номером вызывающего абонента.	1	1	При срабатывании сигнализации пользователям будут звонить 1 раз.
После долгого звонка пользователя (3-4 сигнала вызова), система отвечает, охранный режим не будет отключен.	2	2	Будут звонить 2 раза.
После короткого звонка пользователя, охранный режим включается.	4	3	Будут звонить 3 раза.

Параметр производителя: F31.

Внимание! Для того чтобы запустить несколько функций, вы должны использовать сумму чисел. Например: для выполнения всех трех функций число X должно быть 7 ($1 + 2 + 4 = 7$).

5.3.2.6. ПАРАМЕТР G - ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ УВЕДОМЛЕНИЯ О ПРОПАЖЕ НАПРЯЖЕНИЯ Адр:[139]

При потере напряжения основного источника питания, уведомление потребителю и на пульт службы охраны передается только по истечению запрограммированного промежутка времени. Если параметр будет G00, сообщения о сбое питания и его появлении не будут отправлены. Возможные значения задержки: G01-G99 (в минутах).

В случае восстановления напряжения питания, сообщение будет отправлено через минуту. Этот период времени не программируется.

5.3.2.7. ПАРАМЕТР L - КОНФИГУРАЦИЯ SMS СООБЩЕНИЯ И SMS ПАРОЛЯ

Адр:[237]

Конфигурация SMS сообщения	LX		SMS пароль Конфигурация SMS сообщения
	Y		
	X	Y	
Все нижеописанные функции деактивированы.	0	0	SMS пароль отключен. Настраивать систему может любой.
В SMS сообщении после названия зоны видно число срабатываний.	1	1	В начале сообщения пароль не нужен. Настраивать систему могут только пользователи ALRNR1... ALRNR5.
В SMS сообщении видно имя пользователя, который включил или выключил охранный режим.	2	2	Обязателен пароль в начале SMS сообщения. Сообщение может быть отправлено с любого номера.
SMS сообщения, предупреждающие о потере напряжения источника питания и его восстановлении, состоянии аккумулятора и о подавлении сигнала GSM, отправляются всем пользователям ALRNR (не только ALRNR1).	4	4	SMS сообщения о включении (выключении) охранного режима отправляются всем пользователям (ALRNR1 ... ALRNR5).

Параметр производителя: L32.

Внимание! Для того чтобы запустить несколько функций, вы должны использовать сумму чисел. Например: для выполнения всех трех функций число X должно быть 7 (1 + 2 + 4 = 7).

5.3.2.8. ПАРАМЕТР P – РАЗДЕЛЕНИЕ СИСТЕМЫ НА ОБЛАСТЬ. 24-ЧАСОВОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ТАМПЕРОМ.

Адр:[236]

24-часовое наблюдение за контактами тампера.	PXU		Разделение на области
	X	Y	
24-часовое наблюдение за контактами тампера выключено.	0	0	Разделение отсутствует.
-	1	1	Система разделена на две области.
Включено 24-часовое наблюдение за контактами (неисправности) тампера.	4		

Параметр производителя: P00.

Внимание! Для того чтобы запустить оба X функций, вы должны использовать сумму чисел.

5.3.3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ НАЗВАНИЙ ОБЛАСТЕЙ

Если нужно охранять два объекта, и система разделена на две области, пользователь может запрограммировать названия областей. Получить сообщение с названиями областей можно, отправив на устройство GsmAlarm-500E следующее сообщение:

A|A|A|A|A|A|A|A| | R|P|A|R|A|M

GsmAlarm-500E отправляет SMS сообщение с названиями существующих областей:

AAAAAAAA R1: PARTITION1, R2: PARTITION2,

После корректировки названий, SMS сообщение отправляется обратно на GsmAlarm-500E. Максимальное количество символов в названии: 16.

5.3.4. НАСТРОЙКА ЧАСОВ СИСТЕМЫ

Если поставщик услуг GSM не обеспечивает автоматический сервис синхронизации времени, синхронизировать системное время с временем GSM сети можно SMS сообщением:

A|A|A|A|A|A|A|A| | T|S|I|N|C|H

Вы можете отправить также определенное время и дату:

A|A|A|A|A|A|A|A| | C|L|O|C|K|:| | 1|2| - | 4|5| | 1|0| / | 0|1| / | 1|5|

AAAAAAAA - пароль;

SCLOCK - команда на установку времени

12-45 - время (12 часов 45 минут).

10/01/15 - дата (год, месяц, день).

Для проверки запрограммированного времени на устройство GsmAlarm-500E отправляется SMS сообщение:

A|A|A|A|A|A|A|A| | S|C|L|O|C|K|

GsmAlarm-500E пользователю отправляет SMS сообщение с системным временем.

5.3.5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА

При использовании функции таймера, в желаемое время можно включить или отключить программируемый выход, отправить SMS сообщение, включить или отключить охранный режим и т.д.

Во-первых, рекомендуется скачать SMS сообщение с запрограммированными параметрами таймера. На устройство GsmAlarm-500E отправляется следующее сообщение:

A|A|A|A|A|A|A|A| | S|T|I|M|E|R|

Если SMS пароль отключен (см. гл. 5.3.2.7), пароль (AAAAAAAA) набирать не надо. GsmAlarm-500E пользователю посылает два сообщения с параметрами таймера:

AAAAAAA TMR01:00,00-00 TMR02:00,00-00 TMR03:00,00-00 TMR04:00,00-00 TMR05:00,00-00 TMR06:00,00-00 TMR07:00,00-00 TMR08:00,00-00 TMR09:00,00-00 TMR10:00,00-00
--

AAAAAAA - пароль;

TMR01...TMR10 - номер события по таймеру. Вы можете запрограммировать 20 независимых событий таймера.

00 - команда таймера, которая определяет, какая функции будут выполняться в запрограммированное время. Команды таймера подробно описаны в гл. 5.3.5.1.

00-00 - время срабатывания таймера.

Скорректированное SMS сообщение отправляется на GsmAlarm-500E. Пользователь получает SMS сообщение с заново запрограммированными параметрами.

Примеры программирования

Для того чтобы система включила выход C2 в 12 часов 30 минут, выключила в 13 часов 00 минут, а в 13 часов 01 мин. отправила SMS сообщение, информирующее о состоянии выходов, на GsmAlarm-500E отправляется такое SMS сообщение:

A	A	A	A	A	A	A	T	M	R	0	1	:	2	2	,	1	2	-	3	0	T	M	R	0	2	:	2	0	,	1	3	-	0	0	T	M	R	0	3	:	7	7	,	1	3	-	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

5.3.5.1. КОМАНДЫ ТАЙМЕРА

Адр:[401-410]

Команда таймера	Предназначение
00	Таймер выключен.
01	Включение охранного режима (всей системы).
02	Выключение охранного режима (всей системы).
11	Включается выход C1.
10	Выключается выход C1.
22	Включается выход C2.
20	Выключается выход C2.
33	Включается выход C3.
30	Выключается выход C3.
44	Включается выход C4 (K1, K2).
40	Выключается выход C4 (K1, K2).
77	Требование отправить SMS сообщение с информацией о состоянии выходов.
80	Выключение охранного режима первой области.
81	Включение режима STAY для первой области (или для всей системы, если она не разделена).
82	Включение режима SLEEP для первой области (или для всей системы, если она не разделена).
83	Включение полной охраны для первой области (или для всей системы, если она не разделена).
88	Требование отправить SMS сообщение с информацией о качестве связи и напряжении источника питания.
89	Передача тестирующего сигнала на пульт службы охраны протоколом Contact ID (см. гл. 7.3).
90	Выключение охранного режима второй области.
91	Включение режима STAY для второй области.
92	Включение режима SLEEP для второй области.
93	Включение полной охраны для второй области.

97	Требование отправить SMS сообщение с информацией об открытых зонах.
98	Требование отправить SMS сообщение с информацией о температуре.
99	Требование отправить SMS сообщение с информацией о состоянии охраняемых зон.

Внимание! SMS сообщения отправляются только пользователю ALRNRI. По команде 89 отправляется сообщение на пульт службы охраны.

5.4. ИЗМЕНЕНИЕ СЛОВ, ИНФОРМИРУЮЩИХ О СОСТОЯНИИ ЗОНЫ ALARM И ОК

Чтобы изменить в SMS сообщении рядом с названием зоны находящиеся слова **ALARM** (когда зона открыта) или **OK** (когда зона закрыта), на устройство GsmAlarm-500E отправляется следующее сообщение:

A	A	A	A	A	A	A	A	Z	O	P	T	X	T	:	A	L	A	R	M	,	Z	C	L	T	X	T	:	O	K	,
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ZOPTXT: и **ZCLTXT:** - команды программирования.
ALARM, OK - слова, информирующие о состоянии зоны.

5.5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИМЕН ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Каждому пользователю клавиатуры или DALLAS ключа может быть присвоено имя, видимое в SMS сообщении при включении или выключении охранного режима. Вы можете запрограммировать до 20 имен пользователей. Для получения SMS с именами пользователей, на GsmAlarm-500E отправляется сообщение:

A	A	A	A	A	A	A	A	U	P	A	R	A	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

GsmAlarm-500E пользователю отправляет 3 сообщения с именами пользователей:

AAAAAAA U01:User1, U02: User 2, U03: User 3, U04: User 4, U05: User 5, U06: User 6, U07: User 7,
--

Скорректированное SMS сообщение отправляется на GsmAlarm-500E. Пользователь получает SMS сообщение с подтверждением и именами пользователей.

Максимальное количество символов в имени пользователя: 16.

5.6. ИЗМЕНЕНИЕ SMS ПАРОЛЯ

Для того чтобы изменить запрограммированный производителем SMS пароль, на устройство GsmAlarm-500E должно быть отправлено следующее сообщение:

A	A	A	A	A	A	A	A	P	A	S	S	W	:	A	B	C	D	e	f	g	h
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

AAAAAAAA - старый SMS пароль.

PASSW - команда смены пароля.

ABCDefgh - новый SMS пароль. В пароле может быть от 3 до 8 букв или цифр.

***Внимание!** Перед паролем не должно быть никаких символов и пробелов, после пароля должен быть пробел.*

Если команда программирования выполнена успешно, пользователь получает подтверждающее SMS сообщение с новым SMS паролем.

5.7. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИ ПОМОЩИ КЛАВИАТУРЫ PARADOX

С помощью клавиатуры можно запрограммировать все параметры системы, за исключением телефонных номеров пользователей и названий охраняемых зон и выходов. Номера пользователей можно запрограммировать с помощью программы GAPROG, SMS сообщением или по методу, описанному в разделе 5.2.1, а имена пользователей - только с помощью программы GAPROG или SMS сообщением.

Режим программирования активируется нажатием [**ENTER**] на клавиатуре и введением 4 или 6-значный код администратора (код производителя: 0000). В режиме программирования, периодически мигают светодиоды ARM и STAY (на экране клавиатуры K32LCD отображается слово „Section“). Потом вводится трехзначный адрес программируемого параметра. После введения трехзначного адреса (светодиоды ARM и STAY горят постоянно, на экране клавиатуры K32LCD отображается слово „Code“ или „Data“), вводится программируемый параметр в 2 или 4(6) цифры. Введение параметра подтверждается четырьмя короткими звуковыми сигналами клавиатуры. При вводе неправильного адреса или данных, слышен длинный, примерно в одну секунду, звуковой сигнал. Выйти из режима программирования можно, нажав на кнопку [**CLEAR**]. В таблице приведены все параметры системы и адреса параметров. Для более детальной информации см. главы 5.7.1 – 5.7.26.

Адрес	Назначение параметра	SMS парам. *
000	Код администратора (мастер-код): 4 или 6 цифр.	-
001-020	Коды пользователей (4 или 6 цифр).	-
021	Идентификационный номер CONTACT ID.	CIDACC
031-050	Функции кодов пользователей.	-
100	Время задержки после постановки на охранный режим.	T (S01)
101-115	Времена задержки после срабатывания зон Z1-Z15.	T (Z01-Z15)
133	Время, после которого отправляется SMS сообщение, при потере питания.	G (S01)
141-144	Времена действия выходов C01-C04.	T (C01-C04)
151-165	Пропускная способность зон Z1-Z15.	-
171-176	Коррекция температуры.	-
201-215	Рабочие режимы зон Z1-Z15.	A (Z01-Z15)
233	Режим передачи данных на пульт службы охраны.	H (S01)
234	Длина кода пользователя (4 или 6 цифр).	-
235	Звуковая индикация выхода из помещения.	-
236	Разделение система на две области. 24-часовое наблюдение за контактами тампера.	P (S01)
237	Конфигурация SMS сообщения и SMS пароля.	L (S01)
238	Обнаружение преднамеренного подавления GSM-сигнала (GSM JAMMING).	J (S01)
239	Мониторинг аккумулятора.	-
240	Индикация StayD.	
241-255	Рабочие режимы зон Z1-Z15.	M (Z01-Z15)
273	Информирование пользователя, при включении или выключении охранного режима.	E (S01)
274	Реакция на чужой звонок и число звонков в случае тревоги.	F (S01)
281-295	Разделение на области и режимы частичной охраны STAY, SLEEP.	P (Z01-Z15)
320	Рабочие режимы выходов C01-C04 (инвертированный/ инвертированный).	-
321-325	Рабочие режимы выходов C01-C04 (M).	M (C01-C04)
331-345	Режим подсчета импульсов зон Z1 – Z15.	I (Z01-Z15)
401-410	События по 24-часовому таймеру.	STIMER

Параметры системы

* параметры программирования через SMS сообщение.

5.7.2. КОДЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И АДМИНИСТРАТОРА

Кодом пользователя можно управлять системой (чтобы включить или отключить охранный режим, управлять программируемыми выходами), код администратора используется только для системного программирования. Режим программирования активируется коротким нажатием на кнопку [ENTER] и введением кода администратора (код производителя: 0000).

Пока периодически мигают светодиоды ARM и STAY (клавиатура LCD 32 показывает надпись „Section“), вводится номер пользователя (000-020). Пока светодиоды ARM и STAY светятся непрерывно (клавиатура LCD 32 показывает надпись „Code“), вводится 4 или 6-значный код пользователя. Если вы хотите удалить запрограммированный код, после введения номера (адреса) пользователя надо нажать и в течение 3 секунд подержать кнопку [SLEEP]. Удаление кода подтверждается четырьмя короткими звуковыми сигналами клавиатуры.

Максимальное число пользователей, способных управлять системой с помощью клавиатуры: 20. В таблице указано, который пользователь коротким звонком или SMS сообщением будет проинформирован о включении или выключении охранного режима.

Номер пользователя (адрес)	4 или 6-значный код	Какой пользователь мобильного телефона будет проинформирован о включении или выключении охранного режима*
000	Код администратора.	-
001	Код 1 пользователя.	ALRNR1
002	Код 2 пользователя.	ALRNR2
003	Код 3 пользователя.	ALRNR3
004	Код 4 пользователя.	ALRNR4
005	Код 5 пользователя.	ALRNR5
006	Код 6 пользователя.	ALRNR1
007	Код 7 пользователя.	ALRNR2
008	Код 8 пользователя.	ALRNR3
009	Код 9 пользователя.	ALRNR4
010	Код 10 пользователя.	ALRNR5
011	Код 11 пользователя.	ALRNR1
012	Код 12 пользователя.	ALRNR2
013	Код 13 пользователя.	ALRNR3
014	Код 14 пользователя.	ALRNR4
015	Код 15 пользователя.	ALRNR5
016	Код 16 пользователя.	ALRNR1
017	Код 17 пользователя.	ALRNR2
018	Код 18 пользователя.	ALRNR3
019	Код 19 пользователя.	ALRNR4
020	Код 20 пользователя.	ALRNR5

Производительский код администратора: 0000 (000000 – в шестизначном режиме).

Производительский код пользователя 001: 1234 (123456 - в шестизначном режиме).

5.7.3. НАЗНАЧЕНИЕ КОДА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (УПРАВЛЕНИЕ ОБЛАСТЯМИ И ВЫХОДАМИ)

Введя соответствующий код, пользователь может включить или отключить охранный режим всей системы или отдельных областей, управлять программируемыми выходами.

Адрес	Параметр
031	Назначение кода 1 пользователя.
032	Назначение кода 2 пользователя.
033	Назначение кода 3 пользователя.
034	Назначение кода 4 пользователя.
035	Назначение кода 5 пользователя.
036	Назначение кода 6 пользователя.
037	Назначение кода 7 пользователя.
038	Назначение кода 8 пользователя.
039	Назначение кода 9 пользователя.
040	Назначение кода 10 пользователя.

Адрес	Параметр
041	Назначение кода 11 пользователя.
042	Назначение кода 12 пользователя.
043	Назначение кода 13 пользователя.
044	Назначение кода 14 пользователя.
045	Назначение кода 15 пользователя.
046	Назначение кода 16 пользователя.
047	Назначение кода 17 пользователя.
048	Назначение кода 18 пользователя.
049	Назначение кода 19 пользователя.
050	Назначение кода 20 пользователя.

Управление выходами	
Значение параметра	Назначение кода
10	Управление выходом С1. *
20	Управление выходом С2. *
30	Управление выходом С3. *
40	Управление выходом С4 (K1, K2). *

Включение и выключение охранного режима	
Значение параметра	Назначение кода
00	Охранный режим не управляем.
01	Включение или выключение охранного режима первой области.
02	Включение или выключение охранного режима второй области.
03	Включение или выключение охранного режима всей системы.

Значение производителя: 01

* Выход активируется нажатием на кнопку [ARM] и введением кода. Выход выключается нажатием на кнопку [OFF] выключения и введением кода.

5.7.4. ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ ПОСЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ОХРАННОГО РЕЖИМА

После команды включения охранного режима, он начинает действовать только через запрограммированный промежуток времени. Возможные значения: от 00 до 99 секунд.

Адрес	Параметр
100	Время задержки после включения охранного режима.

Запрограммированное производителем время: 20 секунд.

5.7.5. ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ ЗОН Z1-Z15 ИЛИ ТЕМПЕРАТУРА СРАБАТЫВАНИЯ (ПАРАМЕТР: T)

Если зона в охранном режиме, при срабатывании соответствующей зоны, система активирует сирену, начинает звонить и отправляет SMS только после истечения времени задержки T. Возможные значения: 00 -99 сек.

Если зона работает в режиме измерения температуры, параметр T определяет температуру, при которой включается сигнал тревоги. С помощью клавиатуры можно запрограммировать температуру в диапазоне 00-99°C.

Адрес	Параметр
101	Параметр T зоны Z1.
102	Параметр T зоны Z2.
103	Параметр T зоны Z3.
104	Параметр T зоны Z4.
105	Параметр T зоны Z5.
106	Параметр T зоны Z6.
107	Параметр T зоны Z7.
108	Параметр T зоны Z8.

Адрес	Параметр
109	Параметр T зоны Z9.
110	Параметр T зоны Z10.
111	Параметр T зоны Z11.
112	Параметр T зоны Z12.
113	Параметр T зоны Z13.
114	Параметр T зоны Z14.
115	Параметр T зоны Z15.

Запрограммированное производителем время:
для зоны Z1: 20 секунд, для зон Z2-Z15: 00 секунд.

5.7.6. РАБОЧИЙ РЕЖИМ ЗОН Z1-Z15 (ПАРАМЕТР: A)

Этот параметр определяет рабочий режим входа и подробно описан в гл. 5.3.1.1.

Адрес	Параметр
201	Параметр A зоны Z1.
202	Параметр A зоны Z2.
203	Параметр A зоны Z3.
204	Параметр A зоны Z4.
205	Параметр A зоны Z5.
206	Параметр A зоны Z6.
207	Параметр A зоны Z7.
208	Параметр A зоны Z8.

Адрес	Параметр
209	Параметр A зоны Z9.
210	Параметр A зоны Z10.
211	Параметр A зоны Z11.
212	Параметр A зоны Z12.
213	Параметр A зоны Z13.
214	Параметр A зоны Z14.
215	Параметр A зоны Z15.

Запрограммированные производителем значения для зон Z1-Z6: 30, для зоны Z7: 52, для зон Z8-Z15: 00.

5.7.7. РАБОЧИЙ РЕЖИМ ЗОН Z1-Z15 (ПАРАМЕТР: M)

Этот параметр определяет, как система реагирует на нарушения охраняемой зоны и какие пользователи будут информированы о любом нарушении данной зоны. Параметр подробно описан в гл. 5.3.1.2.

Адрес	Параметр
241	Параметр M зоны Z1.
242	Параметр M зоны Z2.
243	Параметр M зоны Z3.
244	Параметр M зоны Z4.
245	Параметр M зоны Z5.
246	Параметр M зоны Z6.
247	Параметр M зоны Z7.
248	Параметр M зоны Z8.

Адрес	Параметр
249	Параметр M зоны Z9.
250	Параметр M зоны Z10.
251	Параметр M зоны Z11.
252	Параметр M зоны Z12.
253	Параметр M зоны Z13.
254	Параметр M зоны Z14.
255	Параметр M зоны Z15.

Запрограммированные производителем значения для всех зон: 7

**5.7.8. РЕЖИМ ЧАСТИЧНОЙ ОХРАНЫ. НАБЛЮДЕНИЕ ЗА КОНТАКТАМИ ТАМПЕРА.
(ПАРАМЕТР: P)**

Этот параметр определяет область, к которой принадлежит зона, и в каком режиме (STAY, SLEEP или полной охраны) работает зона. Так же, включен ли режим наблюдения за контактами тампера.. Параметр подробно описан в гл. 5.3.1.3.

Адрес	Параметр
281	Параметр P зоны Z1.
282	Параметр P зоны Z2.
283	Параметр P зоны Z3.
284	Параметр P зоны Z4.
285	Параметр P зоны Z5.
286	Параметр P зоны Z6.
287	Параметр P зоны Z7.
288	Параметр P зоны Z8.

Адрес	Параметр
289	Параметр P зоны Z9.
290	Параметр P зоны Z10.
291	Параметр P зоны Z11.
292	Параметр P зоны Z12.
293	Параметр P зоны Z13.
294	Параметр P зоны Z14.
295	Параметр P зоны Z15.

Запрограммированные производителем значения для всех зон: 10.

**5.7.9. РЕЖИМ ПОДСЧЕТА ИМПУЛЬСОВ ИЛИ ГИСТЕРЕЗИС ТЕМПЕРАТУРЫ
(ПАРАМЕТР: I)**

В режиме подсчета импульсов система переходит в режим тревоги, если за определенное время T_i зона срабатывает N_i раз. Первая цифра: количество срабатываний N_i . Вторая цифра: время подсчета импульсов T_i . Второе число умножаем на 10, получаем время в секундах. Минимальное время: 10 секунд (1), максимальное: 90 секунд (9). Если $N_i = 0$ или $N_i = 1$, режим подсчета импульсов выключен.

В режиме измерения температуры параметр соответствует разниц температур (гистерезис) при катором сработавшая зона возвращается в начальное состояние.

Адрес	Параметр
331	Параметр I зоны Z1.
332	Параметр I зоны Z2.
333	Параметр I зоны Z3.
334	Параметр I зоны Z4.
335	Параметр I зоны Z5.
336	Параметр I зоны Z6.
337	Параметр I зоны Z7.
338	Параметр I зоны Z8.

Адрес	Параметр
339	Параметр I зоны Z9.
340	Параметр I зоны Z10.
341	Параметр I зоны Z11.
342	Параметр I зоны Z12.
343	Параметр I зоны Z13.
344	Параметр I зоны Z14.
345	Параметр I зоны Z15.

Запрограммированные производителем значения для всех зон: 06.

5.7.10. БЫСТРОДЕЙСТВИЕ ЗОН

Этот параметр определяет, сколько времени сигнал на входе должен быть неизменным, чтобы система фиксировала изменение состояния зоны. При увеличении этого времени, увеличивается устойчивость системы к помехам. Запрограммированное значение необходимо умножить на 100. В результате: время в миллисекундах. Возможные значения: 01-99 x100 мс (0,1 с - 9,9 с).

Адрес	Параметр
151	Пропускная способность зоны Z1.
152	Пропускная способность зоны Z2.
153	Пропускная способность зоны Z3.
154	Пропускная способность зоны Z4.
155	Пропускная способность зоны Z5.
156	Пропускная способность зоны Z6.
157	Пропускная способность зоны Z7.
158	Пропускная способность зоны Z8.

Адрес	Параметр
159	Пропускная способность зоны Z9.
160	Пропускная способность зоны Z10.
161	Пропускная способность зоны Z11.
162	Пропускная способность зоны Z12.
163	Пропускная способность зоны Z13.
164	Пропускная способность зоны Z14.
165	Пропускная способность зоны Z15.

Запрограммированные производителем значения для всех зон: 05 (500 мс).

5.7.11. ВРЕМЯ ДЕЙСТВИЯ ВЫХОДОВ С1-С4

Время действия выходов, если выход работает в импульсном режиме. Возможные значения: 00-99.

Адрес	Параметр
141	Время действия выхода С1.
142	Время действия выхода С2.
143	Время действия выхода С3.
144	Время действия выхода С4 (К1, К2).

Если выход в режиме сирены, время действия измеряется в минутах, во всех остальных режимах - в секундах.

Запрограммированное производителем время: С1: 00 сек., С2: 05 сек., С3: 05 сек., С4: 02 мин.

5.7.12. РАБОЧИЙ РЕЖИМ ВЫХОДОВ С1-С4

Режим подробно описан в гл. 5.3.2.1.

Адрес	Параметр
321	Рабочий режим выхода С1
322	Рабочий режим выхода С2.
323	Рабочий режим выхода С3.
324	Рабочий режим выхода С4 (К1, К2).

Запрограммированные производителем режимы выходов: С1-01, С2-05, С3-01, С4-06.

5.7.12. ИНВЕРТИРОВАНИЕ ВЫХОДОВ И ЕДИНИЦЫ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ.

Выходы могут действовать в инвертированном режиме, т.е. получив команду включения, цепь прерывается, а получив команду выключения, цепь соединяется.

Адрес	Значение параметра	Объяснение действия
320	01	Инвертированный выход С1.
320	02	Инвертированный выход С2.
320	04	Инвертированный выход С3.
320	08	Инвертированный выход С4 (К1, К2).

Запрограммированные производителем значение: 04.

Если выход действует в режиме сирены, время работы считается только в минутах. При других режимах время работы может измеряться в секундах (нулевое значение параметра) или в минутах.

Адрес	Значение параметра	Объяснение действия
326	01	Единицы времени С1: минуты.
326	02	Единицы времени С2: минуты.
326	04	Единицы времени С3: минуты.
326	08	Единицы времени С4 (К1, К2): минуты.

Запрограммированные производителем значение: 00.

Внимание! Для изменения рабочего режима нескольких выходов, надо использовать сумму. Например: чтобы инвертировать все выходы, вводим число 15 (1+2+4+8).

5.7.13. ПАРАМЕТР „Е“ - ИНФОРМИРОВАНИЕ О ВКЛЮЧЕНИИ И ВЫКЛЮЧЕНИИ ОХРАННОГО РЕЖИМА

Этот параметр определяет, каким образом пользователь получает информацию о включении и выключении охранного режима. Параметр подробно описан в гл. 5.3.2.2.

Адрес	Параметр
273	Параметр системы „Е“.

Запрограммированное производителем значение: 20.

5.7.14. ПАРАМЕТР „F“ - ИНФОРМИРОВАНИЕ О ВКЛЮЧЕНИИ И ВЫКЛЮЧЕНИИ ОХРАННОГО РЕЖИМА РЕАКЦИЯ НА ВХОДЯЩИЕ ЗВОНКИ, ЧИСЛО ЗВОНКОВ

Этот параметр определяет, как система реагирует на входящие звонки и сколько раз звонить пользователю в случае тревоги. Параметр подробно описан в гл. 5.3.2.5

Адрес	Параметр
274	Параметр системы „F“.

Запрограммированное производителем значение: 31.

5.7.15. ПАРАМЕТР „G“ - ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ SMS, ПРИ ПОТЕРЕ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАНИЯ

Этот параметр определяет время задержки сообщения о потере напряжения основного источника питания. Возможные значения: 00-99 минут. Параметр подробно описан в гл. 5.3.2.4.

Адрес	Параметр
133	Параметр системы „G“.

Запрограммированное производителем значение: 01.

5.7.16. ПАРАМЕТР „H“ - РЕЖИМЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ НА ПУЛЬТ СЛУЖБЫ ОХРАНЫ

Параметр подробно описан в гл. 7.3

Адрес	Параметр
233	Параметр системы „H“.

Запрограммированное производителем значение: 00.

5.7.17. ПАРАМЕТР „J“ - ОБНАРУЖЕНИЕ ПОДАВЛЕНИЯ СИГНАЛА GSM

Этот параметр определяет реакцию системы на преднамеренное подавление сигнала GSM (GSM JAMMING).

Адрес	Значение параметра	Назначение
238	00	Обнаружение GSM JAMMING выключено.
238	01	При исчезновении подавления, отправляется SMS сообщение.
238	02	При обнаружении сигнала подавления, включается сирена.
238	03	Действуют обе функции.

Запрограммированное производителем значение: 01.

5.7.18. ПАРАМЕТР „L“ - КОНФИГУРАЦИЯ SMS СООБЩЕНИЯ И SMS ПАРОЛЯ

Этот параметр предназначен для конфигурации SMS сообщений. Параметр подробно описан в гл. 5.3.2.7

Адрес	Параметр
237	Параметр системы „L“.

Запрограммированное производителем значение: 32.

5.7.19. ПАРАМЕТР „P“ - РАЗДЕЛЕНИЕ СИСТЕМЫ НА ОБЛАСТИ. РЕЖИМ 24-ЧАСОВОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА КОНТАКТАМИ ТАМПЕРА.

Параметр детально описывается в гл. 5.3.2.8.

Адрес	Параметр
236	Параметр системы „P“.

Запрограммированное производителем значение: 00.

5.7.20. ДЛИННА КОДА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (4 ИЛИ 6 ЦИФР)

Адрес	Значение параметра	Назначение
234	04	Четырехзначный код пользователя.
234	06	Шестизначный код пользователя.

Запрограммированное производителем значение: 04.

5.7.21. ЗВУКОВАЯ ИНДИКАЦИЯ ВРЕМЕНИ ВЫХОДА ИЗ ПОМЕЩЕНИЯ

После включения охранного режима, время задержки может индуцироваться короткими (повторяющимися один раз в секунду) звуковыми сигналами клавиатуры.

Адрес	Значение параметра	Назначение
235	00	Звуковая индикация выключена.
235	01	Звуковая индикация включена.

Запрограммированное производителем значение: 01.

5.7.22. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЗОН КЛАВИАТУРЫ

За зоной клавиатуры можно закрепить желаемый номер зоны. Для рационального использования входов Z1 ... Z6, зону клавиатуры рекомендуется причислить к дополнительной зоне (Z07.. Z15). Дополнительная зона в этом случае должна действовать в режиме: NO (A1Y), NC (A2Y) или EOL (A3Y). В режиме EOL надо использовать нагрузочный резистор, который находится в составе упаковки клавиатуры. Если клавиатура причислена к одной из зон Z01...Z06, состояние этого выхода не будет учитываться, система будет реагировать только на изменения в зоне клавиатуры.

При нажатии на кнопку [ENTER] и введении кода администратора, режим программирования активируется. После того нажимается кнопка  и удерживается в нажатом положении, пока не послышатся три короткие звуковые сигналы (ARM и STAY светятся постоянно).

При использовании клавиатуры K10H или K10V, зона клавиатуры активируется нажатием соответствующей кнопки на клавиатуре (от 1 до 10). Светящаяся кнопка показывает, которая зона активируется. Активация зоны подтверждается нажатием кнопки [ENTER]. Зона клавиатуры области будет отключена нажатием на кнопку [CLEAR].

Если используется клавиатура K32 или K32LCD, зона клавиатуры выбирается нажатием двух чисел. Например: чтобы отнести к клавиатуре зону 8, нажмите 0 и 8. Отключить зону можно, нажав на [CLEAR] и [ENTER].

5.7.23. НАСТРОЙКА ЧАСОВ И КАЛЕНДАРЯ СИСТЕМЫ

После нажатия кнопки [TBL] ([TBL] мигает), нажимается кнопка [8] (мигает [TBL] и [ARM]). На экране клавиатуры K32LCD видна надпись „Time“. Вводится время в формате HHMM. HH – часы, MM – минуты. Например, если надо запрограммировать время 12 ч. 45 мин., вводим 1245. После ввода времени слышатся четыре коротких звуковых сигнала и автоматически запускается режим

программирования даты (кнопка [ARM] светится постоянно, на экране клавиатуры K32LCD видна надпись „Date“). Дата вводится в формате: YYYYMMDD. YYYY - год, MM - месяц, DD - день. Например: если нужно запрограммировать дату 2014 г., 01 месяц, день 23, введите 20140123. После ввода слышны четыре коротких звуковых сигнала. Выйти из режима программирования можно, нажав на кнопку [CLEAR].

Если используется клавиатура TM40 или TM50, программирование времени включается пунктами меню: Menu -> Setting -> Home page -> Set Time / Date.

5.7.24. ПРОГРАММИРОВАНИЕ 24-ЧАСОВОГО ТАЙМЕРА

Пользователь может запрограммировать до 20 различных событий таймера. Каждое событие характеризуется номером, командой и временем события. Номеру событие соответствует адрес, указанный в таблице. Команда события указывает на функцию, выполняемую в запрограммированное время (напр.: отправляется SMS сообщение, включается или выключается выход и т.д.). Команды событий подробно описаны в гл. 5.3.5.1.

Чтобы запрограммировать событие таймера, сначала режим программирования активируется ([ENTER] + код администратора). Индикаторы [ARM] и [STAY] мигает. Затем вводится адрес, соответствующий номеру события ([ARM] и [STAY] начинает светиться непрерывно) и шестизначное число. Первые две цифры – команда события, следующие четыре - время срабатывания таймера. Например: при необходимости включить выход C2 в 12 часов 15 минут, сперва вводится адрес 401 (событие TMR01), затем: 22 12 15 (22 – команда включения выхода C2, 12 15 - время начала).

Адрес	Номер события таймера
401	TMR01
402	TMR02
403	TMR03
404	TMR04
405	TMR05
406	TMR06
407	TMR07
408	TMR08
409	TMR09
410	TMR10

Адрес	Номер события таймера
411	TMR11
412	TMR12
413	TMR13
414	TMR14
415	TMR15
416	TMR16
417	TMR17
418	TMR18
419	TMR19
420	TMR20

5.7.25. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО НОМЕРА CONTACT ID

Четырехзначный идентификационный номер пользователя (User ID) должен быть запрограммирован только если используется режим передачи данных на пульт службы охраны (см. гл. 7).

Адрес	Возможные значения
021	0000 - 9999

Запрограммированный производителем идентификационный номер: 0000

В шестизначном режиме, идентификационный номер состоит из первых четырех цифр. Последние две цифры не имеют никакого значения. При программировании, можно ввести два нуля.

5.7.26. КОРРЕКЦИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

В большинстве случаев дополнительная коррекция температуры не нужна, но с использованием нескольких термометров, подключенных кабелями разной длины, показатели могут немного отличаться из-за сопротивления соединительного кабеля. Измеряемую температуру на каждом входе можно корректировать меняя параметр адресов [171] (зона Z1) - [176] (зона Z6). Нулевая коррекция соответствует числа 20. При увеличении этого числа, значение температуры увеличивается, при снижении- уменьшается. Шаг коррекции: 0,3°C.

5.7.27. ИНФОРМИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ О ВКЛЮЧЕНИИ РЕЖИМА STAY ИЛИ SLEEP

Адрес	Значение параметра	Назначение
275	00	При включении режима STAY или SLEEP пользователь информируется коротким звонком или (и) SMS сообщением.
275	01	При включении режима STAY или SLEEP пользователь не информируется.

Запрограммированное производителем значение: 00.

5.7.28. ИНФОРМИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ О ВЫКЛЮЧЕНИИ РЕЖИМА STAY ИЛИ SLEEP

Адрес	Значение параметра	Назначение
276	00	При выключении режима STAY или SLEEP пользователь информируется коротким звонком или (и) SMS сообщением.
276	01	При выключении режима STAY или SLEEP пользователь не информируется.

Запрограммированное производителем значение: 00.

5.7.29. ИНДИКАТОР КЛАВИАТУРЫ STAYD

Адрес	Значение параметра	Объяснение действия
240	00	Индикация StayD выключена
240	01	Индикация StayD включена

Запрограммированное производителем значение: 00.

Индикацию StayD рекомендуется выключить, если используется клавиатура TM40 или TM50.

5.8. ПРОГРАММИРОВАНИЕ DALLAS КЛЮЧЕЙ

Программирование и настройку Даллас (IButton) ключей рекомендуется проводить с помощью компьютера, используя программу GAPROG. С помощью компьютера, Даллас ключи можно запрограммировать, удалить, закрепить за конкретным пользователем, настроить функции управления. Программу можно найти на сайте производителя: www.eltech.lt

Без компьютера, может запрограммировать только новые ключи. Удалить и настроить запрограммированные ключи невозможно. Режим программирования ключей включается DTMF или SMS командой 71# (см. гл. 14). Режим программирования ключей можно определить по частому миганию индикатора MODE. В режиме программирования ключом дотрагиваемся до считывателя на 2-3 секунды. Считывание кода подтверждается очень частым миганием индикатора MODE. После запрограммирования всех ключей, надо отключить режим программирования. Это может быть сделано DTMF или SMS командой 70#, или выключением и последующим включением питания системы.

5.9. ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА ПО ИНТЕРНЕТУ

При подключении по Интернету, можно изменить параметры системы и наблюдать за состоянием системы. Передача Данные передаются TCP/IP протоколом, GSM модуль к Интернету подключается по каналу GPRS. Для подключения используется программа GAPROG. Программу можно найти на сайте производителя: www.eltech.lt

Для подключения обязательны два условия.

Первое условие: для SIM-карты GSM модуля должна быть активирована услуга GPRS. Услуги GPRS, как правило, активируются автоматически. Спросить об активации услуги GPRS можно у оператора GSM.

Второе условие: GSM модуль или ПК, с которого подключаемся к GSM модулю, должен иметь **уникальный IP-адрес**. Уникальный IP-адрес также называют реальным или внешним. Внешний IP-адрес доступен с любого компьютера с подключением к Интернету.

Сеть GSM IP-адрес GSM модулю предоставляет автоматически. Уникальные IP-адреса для prepaid и абонентских SIM-карт предоставляет только оператор TELE2.

Узнать, есть ли у компьютера уникальный IP-адрес, можно у интернет-провайдера.

Перед подключением к модулю рекомендуется проверить правильность настроек точки доступа (access point). Устройству GsmAlarm-500E посылается SMS сообщение:

A	A	A	A	A	A	A	A	A	P	N
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 или

A	P	N
---	---	---

 (если SMS пароль отключен)

Устройство GsmAlarm-500E отвечает пользователю сообщением с названием точки доступа, ее именем и паролем:

AAAAAAAA APN:internet.tele2.lt, APLOG:wap, APPASS:wap,
--

Если понадобится, подкорректируйте название точки доступа, ее имя и пароль. В литовских сетях операторов OMNITEL и VITE GSM все клетки могут быть пустыми (после двоеточия – запятая). Название точки доступа оператора TELE2: *internet.tele2.lt*, другие клетки могут быть пустыми. Подправленное сообщение посылается обратно на модуль GsmAlarm-500E.

Подключиться к модулю устройства GsmAlarm-500E по Интернету можно двумя способами.

Первый способ: пользователь подключается к GSM модулю (модуль работает в режиме сервера). Войти таким образом можно, только если сеть GSM предоставляет модулю уникальный IP-адрес. Пользователь на GSM модуль отправляет SMS сообщение:

A	A	A	A	A	A	A	G	E	T	I	P	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 или

G	E	T	I	P	A
---	---	---	---	---	---

 (если SMS пароль отключен)

Командой *GETIPA* активируется GPRS интерфейс GSM модуля и включается режим “*server*”. GSM модуль отправляет пользователю данные подключения: IP-адрес и номер порта. В окне программы GAPROG “*Connect over GPRS*”, отмечается опция “*Connect to GSM module*”, вводится IP-адрес и номер порта, нажимается кнопка “*Connect*”, и ожидаем присоединения.

Второй способ: GSM модуль подключается к компьютеру пользователя (модуль работает в режиме клиента). Войти таким образом возможно, только если компьютер пользователя получает реальный (уникальный) IP-адрес. Пользователь на GSM модуль отправляет SMS сообщение с командой *CONNECT* и компьютерным IP-адресом пользователя:

A	A	A	A	A	A	A	A	C	O	N	N	E	C	T	2	1	3	.	1	3	0	.	3	2	.	5	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 или

C	O	N	N	E	C	T	2	1	3	.	1	3	0	.	3	2	.	5	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 (если SMS пароль отключен)

Командой *CONNECT* активируется GPRS интерфейс GSM модуля и включается режим “*client*”. GSM модуль пользователю отправляет SMS сообщение с IP-адресом компьютера и номером порта присоединения. В окне программы GAPROG “*Connect over GPRS*” отмечается опция “*Wait for connection by GSM module*”, вводится номер порта, нажимается кнопка “*Wait*”, ожидаем, когда GSM модуль подключится к компьютеру. GSM модуль к конкретному IP-адресу пытается подключиться каждые 30 секунд.

В сообщении присутствующий IP-адрес компьютера автоматически добавляется в память устройства GsmAlarm-500E. Для подключения GSM модуля по тому же адресу, можно отправить только команду *CONNECT*:

A	A	A	A	A	A	A	A	C	O	N	N	E	C	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 или

C	O	N	N	E	C	T
---	---	---	---	---	---	---

Внимание! Для того, чтобы GPRS интерфейс действовал, необходимо правильно настроить GPRS параметры GSM модуля. Эти параметры настраиваются через интерфейс USB, с помощью программы GAPROG. Методика настройки дана в описании программы GAPROG.

6. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Если требуется восстановить заводские значения параметров системы, и система находится в рабочем режиме, нажимаем кнопка RESET и ожидаем, пока индикатор MODE начнет мигать периодически. После этого кнопка RESET отпускается, и, в течение 2 секунд, нажимается еще раз. Нажимая надо дождаться, пока индикаторы MODE и NETW начнут гореть постоянно. После отпускания кнопки происходит автоматически рестарт системы, параметры принимают значения, указанные в гл. 6.1.

В этом случае, будут перепрограммированы только параметры, которые хранятся во внутренней памяти модуля. Номера пользователей, хранящиеся на SIM-карте, не будут стерты.

6.7. ПАРАМЕТРЫ, ЗАПРОГРАММИРОВАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ

Параметры входов									
Вход	Назван.	[Adr.] Пр. А	[Adr.] Пр.М	[Adr.] Пр.Р	[Adr.] Пр. I	[Adr.] Пр. Т			
Z1	Zone1	[201] A30	[241] M70	[281] P10	[331] I02	[101] T20			
Z2	Zone2	[202] A30	[242] M70	[282] P10	[332] I02	[102] T00			
Z3	Zone3	[203] A30	[243] M70	[283] P10	[333] I02	[103] T00			
Z4	Zone4	[204] A30	[244] M70	[284] P10	[334] I02	[104] T00			
Z5	Zone5	[205] A30	[245] M70	[285] P10	[335] I02	[105] T00			
Z6	Zone6	[206] A30	[246] M70	[286] P10	[336] I02	[106] T00			
Z7	Zone7	[207] A52	[247] M70	[287] P10	[337] I02	[107] T00			
Z8	Zone8	[208] A00	[248] M70	[288] P10	[338] I02	[108] T00			
Z9	Zone9	[209] A00	[249] M70	[289] P10	[339] I02	[109] T00			
Z10	Zone10	[210] A00	[250] M70	[290] P10	[340] I02	[110] T00			
Z11	Zone11	[211] A00	[251] M70	[291] P10	[341] I02	[111] T00			
Z12	Zone12	[212] A00	[252] M70	[292] P10	[342] I02	[112] T00			
Z13	Zone13	[213] A00	[253] M70	[293] P10	[343] I02	[113] T00			
Z14	Zone14	[214] A00	[254] M70	[294] P10	[344] I02	[114] T00			
Z15	Zone 15	[215] A00	[255] M70	[295] P10	[345] I02	[115] T00			
Параметры выходов									
Выход	Назван	[Adr] Пр. М	[Adr]Продолжител -ьность действия Т	Пр. V [Adr] Инверт.	Пр. V [Adr] <small>Min/Sec</small>				
C1	OutC1	[321] M01	[141] T00 (сек.)	[320] Нет	[326] Сек.				
C2	OutC2	[322] M05	[142] T05 (сек.)	[320] Нет	[326] Сек.				
C3	OutC3	[323] M31	[143] T05 (сек.)	[320] Да	[326] Сек.				
C4 (K1,K2)	Siren	[324] M06	[144] T02 (мин.)	[320] Нет	[326] Мин.				
Общие параметры системы									

SMS Пароль	<i>E</i> [273]	<i>F</i> [274]	<i>G</i> [133]	<i>H</i> [233]	<i>J</i> [238]	<i>K</i> [-]	<i>L</i> [237]	<i>P</i> [236]	<i>T</i> [100]
AAAAAAA	E20	F31	G01	H00	J01	K00	L32	P00	T20

Код доступа администратора: 0000 (000000)

Код доступа первого пользователя: 1234 (123456)

[Адр.] - адрес параметра, при программировании клавиатурой.

7. ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ ПУЛЬТУ СЛУЖБЫ ОХРАНЫ

Пользователь может выбрать метод охраны объекта:

- индивидуальную охрану, когда SMS сообщения и звонки адресованы только потребителю;
- комбинированную охрану, когда информация о состоянии объекта передается и службе охраны, и пользователю;
- охраняется только службой охраны.

Данные службе охраны передаются через сеть GSM, звуковым каналом, стандартным протоколом CONTACT ID, который понимают все современные пульты служб охраны. Службе охраны не требуется дополнительного оборудования, информация передается таким же образом, как и по обычной телефонной линии. GsmAlarm-500E охранному пульту передает данные о нарушении охраняемой зоны и восстановлении ее, о включении и выключении охранного режима, докладывает об истощении основного источника питания и появлении напряжения, о возникновении неполадок резервного аккумулятора, неисправности в противопожарной зоне, а также может передать тестовые сообщения в заданное время.

Чтобы активировать функцию передачи данных службе охраны, надо запрограммировать один или два телефонных номера пульта службы охраны (см. гл. 7.1), запрограммировать четырехзначный идентификационный номер пользователя (см. гл. 7.2.) и выбрать соответствующий режим охраны (см. гл. 7.3.).

7.7. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТЕЛЕФОННЫХ НОМЕРОВ ПУЛЬТА СЛУЖБЫ ОХРАНЫ

Телефонный номер (номера) пульта указывает служба, охраняющая объект. Телефонные номера пульта программируются так же, как и номера пользователей (см. гл. 5.2.1. и 5.2.2). В большинстве случаев достаточно одного номера CIDNR1. Номер рекомендуется программировать международным кодом (+XXX ...). Где XXX - код страны.

7.8. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО НОМЕРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Четырехзначный идентификационный номер пользователя предоставляет служба, охраняющая объект. Программировать можно клавиатурой (см. гл. 5.7.24.) или SMS сообщением.

Для программирования идентификационного номера методом SMS, отправляется SMS сообщение:

A	A	A	A	A	A	A	A	C	I	D	A	C	C	:	1	2	3	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

AAAAAAA - SMS пароль;

CIDACC: - программная команда;

1234 - четырехзначный идентификационный код пользователя.

Важно!:

- а) *спереди пароля не должно быть никаких символов и пробелов;*
- б) *до и после двоеточия не должно быть пробелов;*

Если команда программирования выполнена успешно, пользователь получает SMS сообщение с запрограммированным идентификационным номером.

Чтобы выяснить запрограммированный номер, посылается SMS сообщение:

A	A	A	A	A	A	A	A	C	I	D	A	C	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

7.9. РЕЖИМЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ПУЛЬТУ СЛУЖБЫ ОХРАНЫ

Адр:[233]

Режимы передачи данных панели службы охраны определяет общий параметр всей системы Н. Параметр Н может быть запрограммирован SMS сообщением (см. гл. 5.3.2) или с помощью клавиатуры (см. гл. 5.7.16). Возможные значения приведены в таблице.

Информация, получаемая пользователями ALRNR1 - ALRNR5.	НХУ		Информация, получаемая на пульт службы охраны.
	X	Y	
Пользователи информацию об охраняемом объекте не получают.	0	0	Передача данных на пульт выключена.
Пользователи о всех событиях информируются SMS сообщениями.	1	1	Передаются данные о нарушении в охраняемой зоне, о сбое и восстановлении напряжения питания, отказе резервного аккумулятора, неисправности в противопожарной зоне. Может передаваться периодический тестовый сигнал. *
-	-	2	Передаются все вышеуказанные данные плюс информация о включении и выключении режима охраны.

* Для того, чтобы GsmAlarm-500E один раз в день на пульт службы охраны отправлял тестовое сообщение, необходимо установить системные часы (см. гл. 5.3.4) и запрограммировать 24-часовой таймер (см. гл. 5.3.5).

Если режим передачи данных включен (значение Y больше нуля), все звонки передаются только пульту службы охраны, устройство GsmAlarm-500E пользователям ALRNR1-ALRNR5 не звонит (независимо от запрограммированного значения параметра М, см. гл. 5.3.1.2). В этом случае, работает лишь функция "короткого звонка" (GsmAlarm-500E отвечает на вызов пользователя коротким звонком, и коротким звонком может информировать пользователя о включении и выключении режима охраны).

Если значение Н индексировано как Н01 или Н02, объект охраняет только служба охраны, то есть пользователи ALRNR1-ALRNR5 не будут проинформированы о взломе, сбое напряжения в питании, включении и выключении охранного режима. Получить информацию об объекте пользователь может, только отправив соответствующее SMS сообщение или позвонив по телефону номером GsmAlarm-500E и набрав соответствующий код DTMF.

Если значение Н индексировано как Н11, Н12, устройство GsmAlarm-500E работает в режиме «комбинированной охраны» - сперва звонит и передает информацию пульту службы охраны, а затем запускает стандартный алгоритм и SMS сообщением информирует пользователей о событии. Если

системе после восьми попыток не удастся передать информацию пульту, пользователю отправляется SMS сообщение:

Unable to connect to the alarm monitoring station

7.10. КОДЫ ПРОТОКОЛА CONTACT ID

GsmAlarm-500E для передачи данных использует указанные в таблице стандартные коды протокола Contact ID. Изменение или программирование новых кодов невозможно.

CID Код	Передаваемая информация
100	Экстренная тревога: тихая тревога.
110	Сработал пожарный датчик или восстановился в нормальный режим.
120	Экстренная тревога.
130	Срабатывание охраняемой зоны или восстановление.
133	Срабатывание зоны 24-часового таймера или восстановление.
301	Отключилось или восстановилось напряжение основного источника питания.
302	Отказ резервного аккумулятора или устранение неисправности.
373	Неисправность в цепи противопожарной зоны или устранение неисправности.
401	Включение или отключение охранного режима клавиатурой.
403	Включение или отключение охранного режима командой 24 часового таймера.
407	Дистанционное включение или отключение охранного режима (мобильным телефоном пользователя).
456	Включение частичной охраны (когда открыта зона «force»).
602	Тестовое сообщение.

8. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПРИ ПОМОЩИ КЛАВИАТУРЫ

При помощи клавиатуры пользователь может включить полный или частичный режим охраны, выключить его, произвести конфигурацию параметров системы. По показаниям световых индикаторов клавиатуры можно установить в каком состоянии находятся охраняемые зоны, в каком режиме действует система.

8.7. ПРДНАЗНАЧЕНИЕ КНОПОК И СВЕТОВЫХ ИНДИКАТОРОВ КЛАВИАТУРЫ

8.1.1. КНОПКА

 применяется для индикации зон Z11 - Z15, если используется K10V или K10H. В основном режиме индикации, кнопки [1] – [10] на клавиатуре светятся, если зона, соответствующая светящейся цифре, открыта (сработавшая). Например, если открыта зона Z1, светится цифра [1]. Если открыта зона Z10, светится цифра [10]. Постоянно светящаяся кнопка  показывает, что находится в открытых зонах Z11 - Z16. Нажав на кнопку , включаем дополнительный режим индикации ( периодически мигает). В этом случае зоне Z11 соответствует цифра [1], Z12 – цифра [2], Z15 – цифра [5]. Режим выключается повторным нажатием кнопки  или нажатием кнопки [CLEAR].

8.1.2. КНОПКА [TBL]

Светящаяся кнопка [TBL] показывает, что в системе есть неполадка. Установить неполадку можно нажатием кнопки [TBL]. Кнопка [TBL] начинает периодически мигать, а светящиеся кнопки с цифрами показывают характер неполадки. При нажатии светящейся кнопки видна более детальная информация о неисправности ([TBL] и [ARM] мигает).

Светящаяся кнопка	Неполадка
[2]	Неисправность питания. [1]: не подсоединен резервный аккумулятор или низкое напряжение резервного аккумулятора. [2]: отсутствует напряжение источника питания 230V.
[4]	Расстройство связи. [2]: нарушение связи с пультом службы охраны. [9]: нарушение связи GSM.
[5]	Неисправность зоны (разомкнутый контакт тампера или короткое замыкание). [1]...[32]: номер неисправной зоны.
[7]	Нарушена цепь противопожарной зоны. [1]...[32]: номер неисправной зоны.
[8]	Сбой часов системы. *

Режим [TBL] выключается повторным нажатием кнопки [TBL] или нажатием кнопки [CLEAR].

* Часы системы нужно устанавливать только в том случае, если используется таймер системы. Сбой часов случается, если на длительное время выключается основной источник питания системы и отключается резервный аккумулятор. О том, как установить часы SMS сообщением, написано в главе 5.3.4. О том, как установить часы при помощи клавиатуры, смотрите в главе 5.7.22.

8.1.3. КНОПКА [MEM]

При срабатывании сигнализации система «запоминает» номер сработавшей зоны (зон). Если память о сработавших зонах не пустая, кнопка [MEM] светится постоянно. Включить режим индикации памяти можно нажатием кнопки [MEM] ([MEM] начинает мигать). Светящиеся цифры показывают, которая зона сработала.

Память автоматически очищается при включении режима охраны или в режиме индикации памяти, нажав на кнопку [CLEAR].

Если используется клавиатура K32LCD, последующим нажатием [MEM] и [BYP] получаем возможность посмотреть, когда и какие были последние события в системе. На LCD дисплее видно когда и которая зона сработала. В памяти системы сохраняются 128 последних событий.

8.1.4. КНОПКА [BYP]

Если датчик какой-то зоны сломался и обязательно надо включить режим охраны, неисправную зону можно отключить при помощи функции BYPASS (обхода). Функция BYPASS включается коротким нажатием кнопки [BYP] и вводом 4- или 6-значного кода пользователя. Кнопка [BYP] начинает периодически мигать. Отключить зону можно нажатием кнопки, соответствующей номеру зоны. Кнопка, соответствующая отключенной зоне, светится непрерывно. Включить зону можно еще раз нажав на эту кнопку. Выключить режим программирования BYPASS можно нажатием кнопки [CLEAR]. Отключенные зоны система «запоминает». Непрерывно светящаяся кнопка [BYP] показывает, что в памяти есть отключенные зоны. Режим BYPASS выключается автоматически при выключении режима охраны. Если зона работает в режиме 24 часов, режим BYPASS автоматически не выключается. В этом случае режим BYPASS можно выключить только клавиатурой или дистанционно - звонком и набором соответствующего кода, или посланием SMS сообщения.

8.1.5. КНОПКА [CLEAR]

[CLEAR] используется в том случае, если происходит ошибка при введении кода пользователя или при желании вернуться в основной режим клавиатуры.

8.1.6. КНОПКА [ENTER]

[ENTER] используется для включения режима программирования параметров системы.

8.1.7. ИНДИКАТОР НАПРЯЖЕНИЯ ~

Этот индикатор не светится, когда нет напряжение питания 230 V, и система питается только от резервного аккумулятора.

8.1.8. ИНДИКАТОР *STAYD (STATUS)*

Индикатор светится, когда все зоны закрыты и система подготовлена к включению охранного режима.

8.1.9. ИНДИКАТОР *OFF*

Индикатор светится, когда охранный режим выключен.

8.1.10. ИНДИКАТОРЫ *ARM, SLEEP, STAY*

Индикатор *ARM* светится непрерывно при включенном полном охранном режиме, индикаторы *SLEEP* или *STAY* светятся непрерывно при включенном соответствующем частичном охранном режиме. В случае тревоги индикаторы мигают с частотой несколько раз в секунду.

8.2. ВКЛЮЧЕНИЕ ПОЛНОГО ОХРАННОГО РЕЖИМА

В полном охранном режиме все зоны охраняются. Охранный режим можно активировать, только если все охраняемые зоны закрыты (не сработавшие) и светится индикатор StayD (Status). На открытую зону указывает постоянно светящаяся кнопка, номер которой соответствует номеру зоны (число [1] - зоне Z1, число [10] - зоне Z10). Полный охранный режим включается введением 4-х или 6-значного кода. Если правильный код, индикатор *ARM* загорается, и начинается отсчет времени выхода из помещения. Отсчет времени задержки свидетельствует периодическое мерцание индикатора и короткие, повторяющиеся каждую секунду звуковые сигналы. По истечении времени задержки, включается охранный режим и пользователь получает короткий подтверждающий звонок или SMS сообщение (в зависимости от конфигурации системы, см. гл. 5.3.2.4).

8.3. ВКЛЮЧЕНИЕ ЧАСТИЧНОГО ОХРАННОГО РЕЖИМА

В частичном охранном режиме проверяется только часть зон (например, если в комнате что-то есть, и вам нужно только охранять только окна и двери, не обращая внимания на датчики движения). Частичный охранный режим включается кратким нажатием на кнопку [SLEEP] или [STAY] и введением кода пользователя. Частичный охранный режим может быть включен также нажатием и удерживанием кнопки [SLEEP] или [STAY] в течение трех секунд, режим включается, подтверждающий звонок или SMS сообщение в этом случае получает пользователь ALRNR1. Частичный охранный режим указывает постоянно светящаяся кнопка [SLEEP] или [STAY]. Частичный охранный режим не действителен для 24-часовых зон.

Если система разделена на две области, соответствующим кодом можно включить только одну область или две области одновременно. Управление Конфигурация кодов управления описана в гл. 5.7.2.

8.4. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ОХРАННОГО РЕЖИМА

Охранный режим выключается введением 4-х или 6-значного кода пользователя. Войдя в помещение, код должен быть введен в течение определенного периода времени (программируется установщиком). Если за это время код не введен, система переходит в режим тревоги - активирует сирену, звонит и отправляет SMS сообщения.

8.5. ЭКСТРЕННЫЕ ТРЕВОГИ

Сигнал тревоги активируется одновременным нажатием и удерживанием в нажатом положении двух кнопок в течении 3 секунд.

Нажимаемые кнопки	Характер экстренной тревоги
[1] + [3]	Тихая тревога. Система посылает сообщение службе охраны и пользователям, сирена не включается.
[4] + [6]	Экстренная тревога. Работает сирена, посылается сообщение службе охраны и пользователям ALRNR1-ALRNR5.
[7] + [9]	Пожарная тревога. Сирена работает прерывисто, посылается сообщение службе охраны и пользователям ALRNR1-ALRNR5.

8.6. УПРАВЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫМИ ОБЛАСТЯМИ

Если система разделена на две области, управление областями зависит от назначения кода пользователя (см. гл. 5.6.2). Если код пользователя присваивается только одной области, она включается и выключается путем ввода кода. Если код пользователя присваивается для обеих областей, после ввода кода слышны два коротких звуковых сигнала, и за 5 секунд вам нужно ввести номер зоны (нажимается [1] или [2]). Если номер области за 5 секунд не вводится автоматически выключаются или включаются обе области.

8.7. УПРАВЛЕНИЕ ВЫХОДАМИ

Управление выходами осуществляется короткой командой (одновременно нажав и подержав две соответствующие кнопки) или введением соответствующего кода.

Для того чтобы активировать программируемый выход, нажимается кнопка [ARM] и вводится код управления выхода. Чтобы отключить выход, нажимается кнопка [OFF] и вводится код управления выхода. Программирование кодов управления описаны в гл. 5.7.1 и 5.7.2.

При включение выхода короткой командой одновременно нажимаем две кнопки (например 1 и 2) и держим, пока услышим звуковой сигнал клавиатуры. При выключение выхода нажимаем другие две кнопки (например 2 и 3). Выходы должны быть в режиме M31, M32, M33 или M34 (см. гл. 5.3.2.1). Используя клавиатуру TM50, управление выходами осуществляется через пункт меню „PGM utility key“ (Menu -> PGM's).

9. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ DALLAS (iBUTTON) КЛЮЧАМИ

Чтобы включить или выключить охранный режим, или (и) активизировать программируемый выход, необходимо коротко прикоснуться DALLAS ключом к контактам считывателя. Ключ считывается в течении 1-2 секунд. Сканирование ключа подтверждается частым миганием светового индикатора. Ключ может быть запрограммирован только для одной области управления (если система разделена на 2 области) или для общесистемного управления. Максимально возможное количество ключей: 20.

10. ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ОХРАННОГО РЕЖИМА ДИСТАНЦИОННО

Охранный режим может быть включен или выключен дистанционно, звонком или SMS сообщением. Если система не разделена на две области, и возникает необходимость включить режим полной охраны, пользователь набирает номер системы охраны, дожидается ответ системы и на клавиатуре телефона набирает код **01***. Вызов автоматически прерывается, пользователь получает звонок подтверждения или SMS сообщение. Когда система включается дистанционно, время задержки выхода составляет 5 секунд. Отключить охранный режим можно позвонив по номеру системы и введя код **00***. Вызов автоматически прерывается, пользователь получает звонок подтверждения или (и) SMS сообщение.

Если система разделена на две области, и необходимо включить только одну область или частичную охрану (STAY или SLEEP), надо использовать коды **80***, **81***, **82***, **83*** или **90***, **91***, **92***, **93*** (см. гл. 14). Если активизированный охранный режим подтверждается SMS сообщением, пользователь получает SMS сообщение:

SYSTEM ARMED. STAY MODE. (USER1) (Охрана включена. режим stay. (пользователь1))

Если система разделена на две части, в SMS сообщении видны названия охраняемых объектов (областей):

OBJECT 1 SYSTEM ARMED. SLEEP MODE. (USER1)
OBJECT 2 DISSYSTEM ARMED. (USER2)

В скобках видно имя пользователя включившего или выключившего охрану.

Системой можно управлять и с помощью SMS. В начале SMS сообщения (если необходимо) пишется 8-значный пароль, а затем команда:

A	A	A	A	A	A	A	A	0	1	*
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 или (если

0	1	*
---	---	---

 SMS пароль выключен).

11. ДЕЙСТВИЕ СИСТЕМЫ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ТРЕВОГИ

При нарушении охраняемой территории, после временной задержки, система переходит в режим тревоги: включает сирену и, в зависимости от запрограммированного режима, поочередно звонит потребителям ALRNR1-ALRNR5 или отправляет SMS сообщения. Если система запрограммирована так, чтобы передавать звонки и сообщения, после цикла вызовов звонками (если ни один пользователь не отозвался) сообщение с названием сработавшей зоны и числом срабатываний будет отправлено всем пользователям. Если кто-то из пользователей отвечает на звонок и на своей телефонной клавиатуре вводит соответствующую DTMF команду (см. гл. 14), то сообщения другим пользователям не будут отправлены. Если отозвавшийся пользователь не введет DTMF команду, то сообщение будет отправлено всем пользователям. Ниже приводится пример сообщения, которым пользователь при тревоге будет информирован:

Entry Door: ALARM(1)
Motion:OK(5)

SMS сообщение информирует о том, что включились дверные датчики и датчики движения. Число в скобках указывает, сколько раз в охраняемой зоне включились датчики. Счетчики включений на нулевые значения устанавливаются при включении или выключении охранного режима.

Ответивший пользователь слышит, что происходит в помещении, и может управлять системой при помощи DTMF команд - введя код, состоящий из двух цифр и звездочки (см. главу 14.). Например: введя код **99***, режим разговора автоматически прерывается, и пользователь получает сообщение с информацией о режиме охраны и состоянии всех охраняемых зон:

```
SYSTEM ARMED. STAY MODE.  
Entry Door: ALARM(1)  
Motion:OK(5)  
Windows:ALARM(1)  
Fire:OK(0)
```

При срабатывании температурной зоны, пользователю отправляется SMS сообщение с информацией о температуре:

```
Temperature: T=19C
```

12. ИНФОРМИРОВАНИЕ О НАПРЯЖЕНИИ ПИТАНИЯ

При исчезновении напряжения в основном источнике питания и после истечения запрограммированного срока, пользователь ALRNRI или пользователи ALRNRI ... ALRNRS получают SMS сообщение:

```
AC Mains fault, Battery voltage: 12.5V, Signal strength: 100%
```

При возобновлении напряжения, через 1 минуту пользователь получает сообщение:

```
AC Mains OK, Battery voltage: 13.7V, Signal strength: 100%
```

Если включен режим передачи данных на пульт службы охраны, сообщения будут сначала отправляться на пульт службы охраны, затем - пользователям ALRNRI - ALRNRS.

Пользователь информируется SMS сообщением и в случае неисправности резервного аккумулятора или низкого напряжения резервного аккумулятора. В конце разрядки аккумулятора, пользователь получает сообщение:

```
Battery is run out of power! System will shutd after 1 min
```

13. ИНФОРМИРОВАНИЕ О ПОДАВЛЕНИИ СИГНАЛА GSM

У GsmAlarm-500E есть возможность выявления преднамеренного подавления сигнала GSM (GSM JAMMING). Если функция выявления включена (см. гл. 5.3.2 или 5.7.17), при обнаружении подавления сигнала, GsmAlarm-500E активирует звуковую сирену. Сирена действует прерывисто. При исчезновении подавления сигнала, пользователю немедленно отправляется SMS сообщение с информацией о том, что сигнал был подавляем. В сообщении показано и время начала подавления.

14. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ DTMF И SMS КОМАНДАМИ

В разговорном режиме пользователь может управлять системой, набрав соответствующую команду на клавиатуре телефона. Команда состоит из двух чисел, она подтверждается нажатием кнопки «звездочка» (*). Команда временного отключения зоны подтверждается нажатием кнопки «сетка» (#). Если команда выполнена, пользователь услышит три тоновые сигнала подтверждения. Разговорный режим можно активировать двумя способами: пользователь отвечает на вызов GsmAlarm-500E или пользователь звонит и ждет ответа устройства GsmAlarm-500E (3-4 сигнала вызова).

Команды управления могут быть отправлены SMS сообщением. В начале набирается пароль (если пароль включен), затем - команда. Например: Если необходимо включить выход C1, отключить выход C2, вернуть BELL и получить SMS сообщение с информацией о состоянии выхода, то отправляется следующее сообщение:

A	A	A	A	A	A	A	A	1	1	*
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 |

2	0	*
---	---	---

 |

7	7	*
---	---	---

 или

1	1	*
---	---	---

 |

2	0	*
---	---	---

 |

7	7	*
---	---	---

 (если SMS пароль включен).

DTMF или SMS команда	Значение команды
00*	Выключение охранного режима всей системы.
01*	Включение охранного режима всей системы.
11*	Включается выход C1.
10*	Выключается выход C1.
22*	Включается выход C2.
20*	Выключается выход C2.
33*	Включается выход C3.
30*	Выключается выход C3.
44*	Включается выход C4 (K1, K2).
40*	Выключается выход C4 (K1, K2).
77*	Требование послать SMS сообщение с информацией о состоянии выходов.
80*	Выключение охранного режима первой области.
81*	Включение режима STAY для первой области (или для всей системы, если нет разделения системы).
82*	Включение режима SLEEP для первой области (или для всей системы, если нет разделения системы).
83*	Включение полного охранного режима для первой области (или для всей системы, если нет разделения системы).
88*	Требование послать SMS сообщение с информацией о качестве связи и напряжении источника питания, а так же, о режиме GPRS (если активирован интерфейс GPRS).
90*	Выключение охранного режима второй области.
91*	Включение режима STAY для второй области.
92*	Включение режима SLEEP для второй области.
93*	Включение полного охранного режима для второй области.
97*	Требование отправить SMS сообщение с информацией об открытых зонах.
98*	Требование послать SMS сообщение со значениями температуры.
99*	Требование послать SMS сообщение с информацией о состоянии

	охраняемых зон.
01# - 15#	Временное отключение зоны (включение режима BYPASS).
00#	Выключение режима BYPASS всех зон.
71#	Включение режима программирования DALLAS iButton ключами.
70#	Выключение режима программирования DALLAS iButton ключами.
75#	Установка на заводское значение SMS пароля.
79#	Требование послать сообщение с SMS паролем.

Команды управления SMS и DTMF

Командами 01# - 16# вы можете временно отключить выбранную зону (например, в случае неисправности датчика, если система продолжает посылать ложные сообщения тревоги). Для отключения зоны Z1 набирается код: 01#. Для отключения зоны Z12 набирается код 12#. Команда 00# выключает режим BYPASS для всех зон.

Нижеприведённые SMS команды используются для программирования и диагностики системы.

SMS команда	Значение команды
ZPARAM	Требование послать SMS сообщение с параметрами входов Z1-Z5.
CPARAM	Требование послать SMS сообщение с параметрами выходов C1, C2 и BELL.
RPARAM	Требование послать SMS сообщение с названиями охраняемых зон (областей).
UPARAM	Требование послать SMS сообщение с именами пользователей.
NRINFO	Требование послать SMS сообщение с именами пользователей ALRNR1 – ALRNR5.
PASSW:	Команда смены SMS пароля.
ALRNR1: ALRNR2: ALRNR3: ALRNR4: ALRNR5:	Команды программирования номеров пользователей охранной системы.
ADDNR:	Команда программирования номеров пользователей режима управления затворами (воротами).
ADDNR-C1:	Команда программирования номеров пользователей режима управления затворами (воротами). Номер будет управлять только выходом C1.
ADDNR-C2:	Команда программирования номеров пользователей режима управления затворами (воротами). Номер будет управлять только выходом C1.
ADDNR-C3:	Команда программирования номеров пользователей режима управления затворами (воротами). Номер будет управлять только выходом C3.
ADDNR-C4:	Команда программирования номеров пользователей режима управления затворами (воротами). Номер будет управлять только выходом C4 (K1, K2).
DELNR:	Команда стереть номера пользователей режима управления затворами (воротами).
NRLIST	Требование послать SMS сообщение (сообщения) со всеми номерами, которые есть на SIM карте.
SCLOCK	Команда проверки часов и настройки времени.
TSINCH	Синхронизация времени системы с временем сети GSM.
STIMER	Требование послать SMS сообщение с параметрами таймера системы.
CIDACC	Команда программирования и проверки идентификационного номера пользователя, который предназначен для передачи данных на пульт службы охраны протоколом Contact ID.
ZOPTXT:	Программирование слова, информирующего, что зона сработала (открыта). Заводской вариант: ALIARMAS (см. гл. 5.4).
ZCLTXT:	Программирование слова, информирующего, что зона не сработала (закрыта). Заводской вариант: OK (см. гл. 5.4).
GETIPA	Активирование интерфейса GPRS и режима сервера. Требование прислать IP адрес GSM модуля и номер его порта подключения.

<i>CONNECT</i>	Активирование интерфейса GPRS и режима клиента. Требование прислать IP адрес и номер порта подключения компьютера, к которому будет подключаться GSM модуль.
<i>APN:</i>	Программирование названия точки доступа (access point name) GPRS.
<i>APLOG:</i>	Программирование имени пользователя для точки доступа GPRS.
<i>APPASS:</i>	Программирование пароля подключения для точки доступа GPRS.
<i>PORT:</i>	Программирование номера порта подключения GPRS.
<i>VERSION</i>	Требование отправить SMS сообщение с типом устройства и программной версией.

15. СООТВЕТСТВИЕ СИСТЕМЫ И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ИЗГОТОВИТЕЛЬ И ПРОДАВЕЦ не несет ответственности за возможную кражу из помещений, охраняемых системой GsmAlarm-500E. Операторы GSM, предоставляющие услуги сотовой связи не связаны с ООО “Elektroninės technologijos”, поэтому компания не несет никакой ответственности за услуги связи, ее объем и функционирование.

Системе GsmAlarm-500E дается 24-месячная гарантия. Гарантийный срок исчисляется с момента покупки. Если документы о продаже отсутствуют, время исчисляется с даты изготовления (она указана на идентификационной наклейке охранной системы). Гарантия недействительна, если охранная система переделана, неправильно установлена, использовалась не по назначению, есть наличие механических, химических, электрических повреждений и в других случаях, не связанных с производственными дефектами охранной системы.

Если охранная система не работает или не работает должным образом, для гарантийного и послегарантийного обслуживания, пожалуйста, свяжитесь с компанией, которая установила систему. Практика показывает, что в большинстве случаев охранная система не работает из-за неправильной установки.

Более подробную информацию о производителе, продукции можно найти на сайте компании www.eltech.lt



Предприятие „Elektroninės technologijos“ заявляет о том, что изделие GsmAlarm-500E соответствует основным требованиям стандарта EN 60950-1:2003 по директиве 2006/95/EC Европейского Союза. Полный текст сертификата соответствия можно найти на сайте www.eltech.lt.

iButton является зарегистрированным товарным знаком компании Maxim Integrated Products, Inc. Dallas является зарегистрированным товарным знаком Maxim Integrated Products, Inc. Ademco Contact ID является зарегистрированным товарным знаком корпорации Pitway. PARADOX является зарегистрированным товарным знаком Paradox Security Systems Ltd.

16. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

GSM МОДУЛЬ	
Рабочая частота	GSM-850 MHz EGSM-900 MHz DCS-1800 MHz PCS-1900 MHz
ОСНОВНОЕ ПИТАНИЕ (трансформатор подключается к клеммам “АС “)	
Напряжение питания	АС 16-24V
Частота переменного тока АС	50/60Hz
Максимальный ток	~1.2А макс
РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ (аккумулятор подключается к клеммам “ВАТТ”)	
Рабочее напряжение резервного аккумулятора	DC 12V
Тип резервного аккумулятора	Свинцово - кислотный
Емкость резервного аккумулятора	1.2 Ah макс
ВЫХОД ПИТАНИЯ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ “AUX “	
Выходное напряжение	DC 12V
Максимальный ток	--- 0.6 А макс
Пусковой ток защиты от короткого замыкания	--- 2 А макс
ВЫХОД К1, К2	
Тип выхода	Контакты реле
Максимальный ток	5 А макс
Выход включен	Контакты закрыты
Выход выключен	Контакты открыты
ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ВЫХОДЫ C1, C2, C3	
Тип выхода	Полупроводниковый
Максимальный ток	150 мА макс
Выход включен	Соединен с GND
Выход выключен	Контакт открыт
ВХОДЫ Z1 – Z6	
Резисторы нагрузки в режимах EOL и ATZ	1,0 кΩ, ±5 % 2,2 кΩ, ±10 % 4,7 кΩ, ±10 %
Диапазон измерения температуры	-40°C...+110°C ±1°C
ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК (без внешних датчиков и клавиатуры)	
В дежурном режиме	75 мА макс
В режиме звонка, послания SMS сообщения или во время разговора	350 мА макс
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-35°C...+65°C
РАЗМЕРЫ	99 x 83 x 25 мм

Запрещается копировать, хранить или передавать третьим лицам информацию, содержащуюся в настоящем документе или любую часть документа без предварительного письменного разрешения ООО “Elektroninēs technologijos“. Все права защищены. Производитель оставляет за собой право без предварительного предупреждения вносить усовершенствования и изменения в любое изделие, упомянутые в документе, а также в этот документ.

© 2014 ELEKTRONINĖS TECHNOLOGIJOS

<http://www.eltech.lt>

