

УСТРОЙСТВО ОХРАНЫ И УПРАВЛЕНИЯ

GsmAlarm-420 (V1.05)

Устройство предназначено для охраны помещений и дистанционного управления через сети GSM.



ПРЕИМУЩЕСТВА УСТРОЙСТВА

- 4 входа для подключения дверных, пожарных датчиков и датчиков движения.
- 3 полупроводниковых программируемых выхода.
- 5 пользователей, получающих информацию об охраняемом объекте.
- 250 пользователей, способных управлять индивидуально закрепленным программированным выходом при помощи короткого бесплатного звонка (режим управления затвором ворот, дверей и т.п.).
- Возможность включить и выключить охранный режим коротким бесплатным звонком.
- Информативное SMS сообщение о состоянии зон, числе срабатывания датчиков, напряжении питания системы, состоянии аккумулятора, качестве GSM связи.
- Информирование пользователя о неполадке связи GSM
- Возможность подключения внешнего микрофона.
- Звуковая индикация времени выхода из помещения.
- Индикация качества связи GSM.
- Возможность дистанционного программирования SMS сообщением.
- Несложная инсталляция.
- Дешевая эксплуатация.

СОДЕРЖАНИЕ


1. Общая информация	1
1.1. Инструкция по безопасности	1
1.1. Комплект поставки	2
1.2. Краткое описание действия устройства	3
2. Назначение контактов подключения	4
2.1. Входы Z1 - Z5	4
2.2. Контакты подключения микрофона М+ и М-	5
2.3. Выходы С1, С2	5
2.4. Выход BELL	5
2.5. Выход AUX	5
2.6. Контакт ВАТ	5
2.7. Контакты POWER	5
2.8. Контакты RESET	5
3. Назначение световых индикаторов	6
3.1. SIGNAL: индикатор рабочего режима и качества связи GSM модуля	6
3.2. Z1-Z4: индикаторы состояния охраняемых зон	6
3.3. MODE и LED: индикатор рабочего режима системы	6
3.4. Индикатор ALARM	6
4. Инсталляция	7
4.1. Инструкция монтажа системы охраны помещений и схема подключения	7
4.2. Инструкция монтажа системы охраны автомобиля и схема подключения	9
4.3. Подготовка системы к работе	10
5. Программирование	11
5.1. Программирование номеров пользователей с использованием обычного мобильного телефона	11
5.2. Программирование номеров пользователей SMS сообщением	12
5.3. Программирование параметров системы SMS сообщением	14
5.3.1. Программирование параметров входы Z1-Z5	14
5.3.1.1. Параметр М	15
5.3.1.2. Параметр А	15
5.3.2. Программирование выходов С1-С3 (BELL) и общих параметров системы	16
5.3.2.1. Выходов С1-С3 (BELL) рабочий режим	17
5.3.2.2. Параметр Е - информирование пользователя о включении или выключении охранного режима.....	17
5.3.2.3. Параметр F – реакция системы на входящие звонки и число звонков при тревоге	18
5.3.2.4. Параметр U – рабочее напряжение резервного.....	18
5.4. Изменение SMS пароля	18
5.5. Программирование режима управления затвором ворот.....	19
6. Восстановление основных параметров производителя	19
6.1. Параметры производителя для режима охраны помещений	19
6.2. Параметры производителя для автомобильного режима.....	20
7. Управление системой	21
7.1. Включение и выключение охранного режима переключателем ON/OFF	21
7.2. Включение и выключение охранного режима.....	21
7.3. Управление системой DTMF и SMS командами	22
8. Соответствие системы и гарантийные обязательства	24
9. Технические параметры	25


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-420 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. ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЯ: трансформатора мощности: I: 230V 50 Hz; II: (16–24)V ~ 1,2 A 50Hz; и резервного 12 V 1,2 Ah аккумулятора; ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ: от сети постоянного тока 12V; и резервного 6 V 1,2 Ah аккумулятора.</p>
	<p>Устройство GsmAlarm-420 гарантирует уровень безопасности в соответствии требованиям стандарта. <u>Любое к GsmAlarm-420 подключенное связанное устройство (датчики, реле, сирена и т.п.) должны соответствовать требованиям стандарта LST EN 60950 –1 !</u></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. Обе отключающие установки должны быть расположены поблизости устройства GsmAlarm-420 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-420 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>

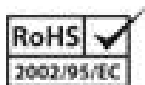
	<p>ОСТОРОЖНО! ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ВОЗМОЖНОГО ПОЖАРА ИЛИ ВЗРЫВА, ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ РЕЗЕРВНЫЙ АККУМУЛЯТОР. ЗАПРЕЩАЕТСЯ МЕНЯТЬ МЕСТАМИ КЛЕММЫ АККУМУЛЯТОРА. НЕ ЗАКОРОТИТЕ ПОЛЮСА! ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ БАТАРЕИ СДАЙТЕ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ОТДЕЛЬНО ОТ ДРУГИХ ОТХОДОВ.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ! ДВА ПОЛЮСА ЭЛЕКТРОСЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПИТАЮЩЕГО ТРАНСФОРМАТОРА НА НУЛЕВОМ ПРОВОДЕ!</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Устройство охраны, контроля и управления GsmAlarm-420 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-420 соответствует требованиям директивы RoHS.

1.2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Устройство GsmAlarm-420.....	1 ед.
GSM антенна с магнитным креплением и 2 м соединительным кабелем	1 ед.
Микрофон и 1.5 м соединительным кабелем	1 ед.
Провод с зажимами для подключения аккумулятора	1 ед.
Нагрузочные резисторы 2,2kΩ ±5%	6 ед.
Описание	1 ед.

1.3. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ДЕЙСТВИЯ УСТРОЙСТВА

Устройство охраны и управления GsmAlarm-420 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. 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-420 имеет 2 (3) , (если сирена не используется) программируемых выходов 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.

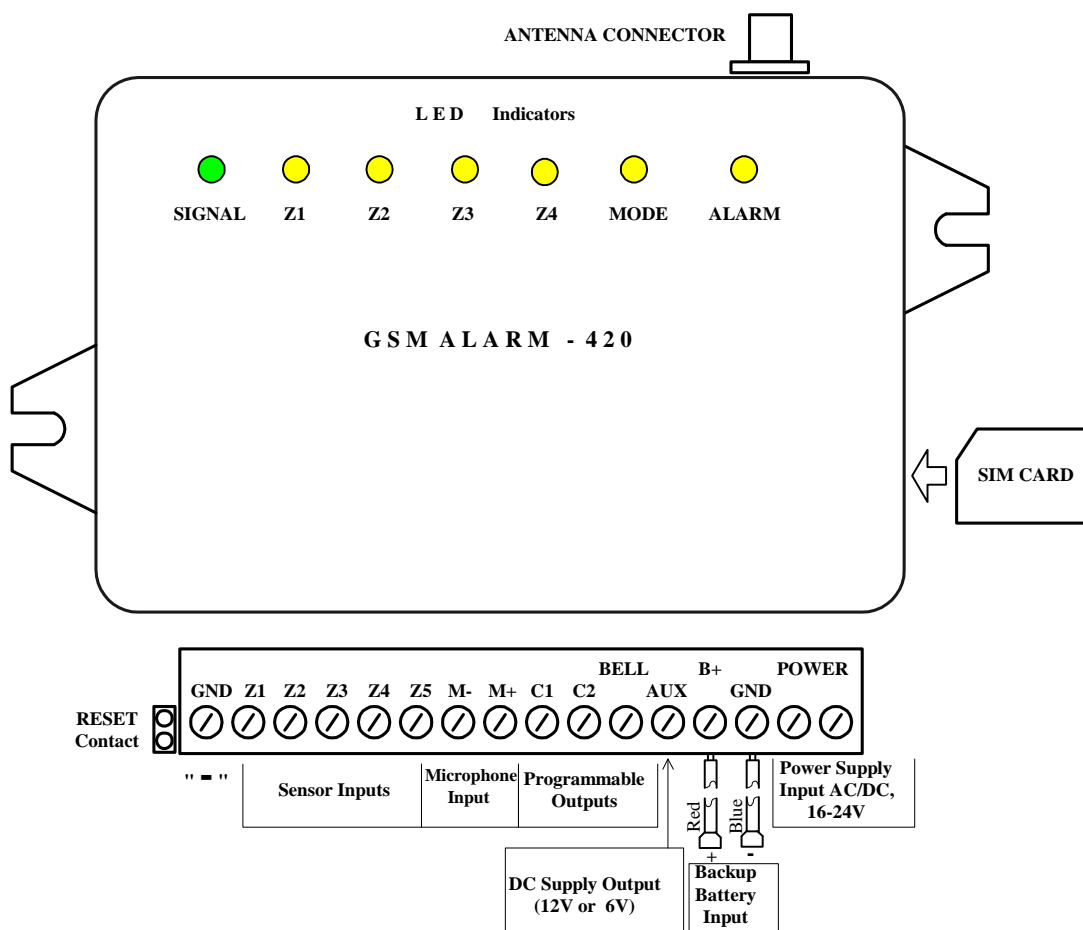
Устройство идеально подходит для дистанционного управления ворот, автоматических шлагбаумов, электромагнитных замков. Для того чтобы открыть ворота, пользователь звонит по номеру устройства GsmAlarm-420. GsmAlarm-420 сравнивает номер звонящего с запрограммированными номерами пользователей и при совпадении, 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.

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.

Проверить действует ли сигнализация можно коротким звонком на номер устройства GsmAlarm-420. Если устройство работает, пользователь получает короткий подтверждающий звонок.

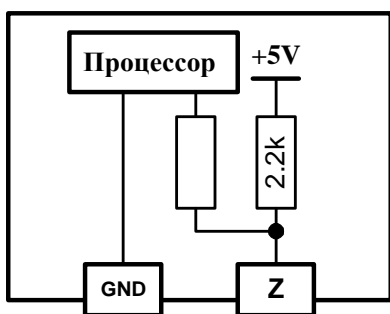
Все параметры устройства GsmAlarm-420 программируются дистанционно, посланием SMS сообщения соответствующего содержания с паролем.

2. НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Общий вид контактов и LED индикаторов GsmAlarm-420

2.1. ВХОДЫ Z1-Z5



Входы Z1-Z4 предназначены для подключения датчиков. Входы могут работать в режиме «ноль-единица» или в режиме «загруженного входа» (см. гл. 5.3.1.2). В первом случае система срабатывает после прерывания или короткого замыкания цепи контролируемой зоны (в зависимости от запрограммированного «активного» уровня). Этот режим рекомендуется для использования в автомобиле. Режим «загруженного входа» рекомендуется использовать для охраны помещений. В этом случае все зоны необходимо загрузить резисторами на 2,2 kΩ. Сигнализация срабатывает как при прерывании, так и при коротком замыкании цепи контролируемой зоны.

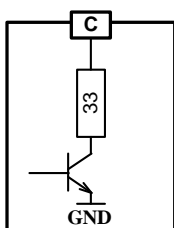
Вход Z5 предназначен для включения и выключения охранного режима. Включить охранный режим можно подачей «активного уровня» на Z5. По истечении периода задержки, система начинает проверку контролируемых зон, в случае тревоги - активирует сирену, звонит, отправляет SMS сообщения. При изменении уровня Z5 охранный режим выключается и на изменения в зонах не реагирует (кроме случая, когда контролируемая зона работает в 24-часовом режиме).

2.2. КОНТАКТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МИКРОФОНА М- М+

Контакты М+ и М- предназначены для подключения внешнего микрофона. Помеченный белым цветом провод микрофонного шнура подключается к контакту М+, черный к М-. Чтобы избежать помех, вызванных передатчиком GSM, микрофон должен быть установлен как можно дальше от GSM антенны и антенного кабеля. Если нужен провод большей длины, для удлинения рекомендуется использовать двужильный экранированный кабель витой пары.. Экран кабеля подключается к контакту GND..

В режиме передачи микрофон включается командой DTMF 66* (см. гл. 8).

2.3. ВЫХОДЫ C1 и C2



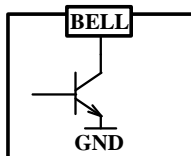
Программируемые (PGM) выходы C1, C2 и C3 предназначены для подключения устройств дистанционного управления

Для управления устройствами рекомендуется использовать реле, рабочим напряжением в 12V, и пусковым током не выше 150 мА макс.

Рабочие режимы выходов описаны в гл. 5.3.2.1

C1-C2 эквивалентная схема

2.4. ВЫХОД BELL



Выход BELL предназначен для подключения сирены или устройств дистанционного управления (см. раздел. 4.1 и 4.2). Максимальный коммутируемый ток 0.6 А макс.

Эквивалентная схема BELL

2.5. ВЫХОД AUX

Выход AUX предназначен для подключения питания внешних устройств (датчики движения, пожарные датчики), и имеет защиту от короткого замыкания. На этом входе напряжение +13,7 V или +6,8 V (в зависимости от запрограммированного параметра U, см. гл. 5.3.2 и 6.2).

Максимальный ток нагрузки 1А.

2.6. КОНТАКТ В+

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

Для охраны автомобиля надо использовать аккумулятор напряжением 6 V и переключить устройство GsmAlarm-420 в рабочий режим на 6V (см. гл 5.3.2 и 6.2).

2.7. КОНТАКТЫ POWER

Вход POWER предназначен для подключения вторичной обмотки трансформатора питания с напряжением 16-24V переменного тока или 12V постоянного тока в автомобильном режиме.

2.8. КОНТАКТЫ RESET

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

3. НАЗНАЧЕНИЕ СВЕТОВЫХ ИНДИКАТОРОВ

Световые индикаторы помогают настроить систему во время инсталляции и локализовать неисправности.

3.1. *SIGNAL*: 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. *Z1 - Z4*: ИНДИКАТОРЫ СОСТОЯНИЯ ОХРАНЯЕМЫХ ЗОН

Состояние индикатора	Объяснение
Не светится	Зона не сработала (закрыта)
Светится постоянно.	Зона сработала (открыта)

3.3. *MODE* И *LED*: 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, звучит сирена, действует режим дозвонивания или передается SMS сообщение, индикатор мигает несколько медленнее (примерно 2 раза в секунду).
Мигает очень быстро.	Принята команда SMS или DTMF.

3.4. ИНДИКАТОР РЕЖИМА *ALARM*

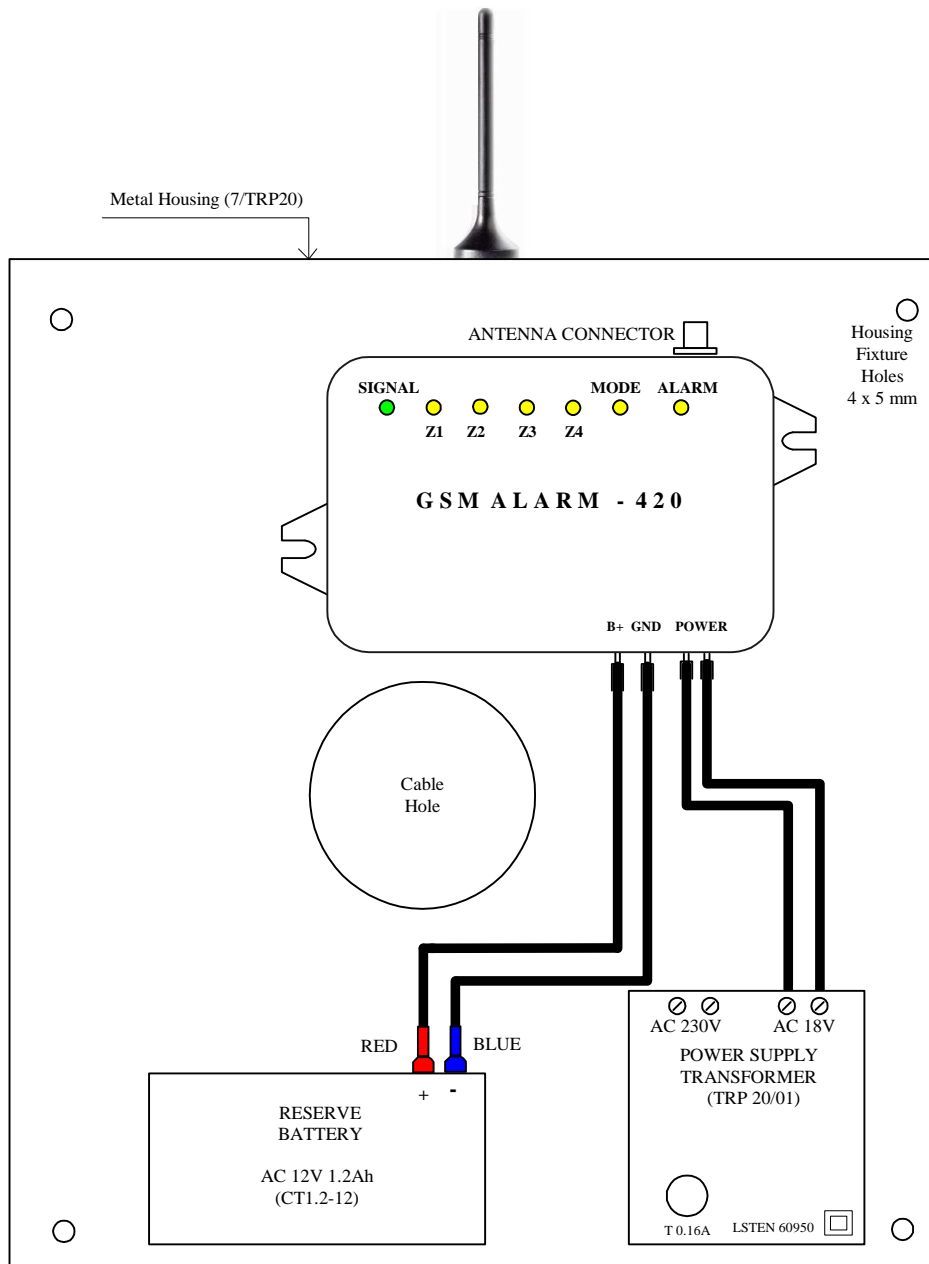
Состояние индикатора	Объяснение
Не светится.	Система в состоянии покоя.
Мигает несколько раз в секунду.	Система в состоянии «тревога», звучит сирена, идут звонки или передается SMS сообщение.
Мигает 2 раз, а затем - небольшая пауза.	Незапрограммирован номер <i>ALRNRI</i> . Если устройство <i>GsmAlarm-420</i> используется для охраны, этот номер должен быть запрограммирован. Если устройство используется только для управления воротами, <i>ALRNRI</i> программировать не обязательно.

4. ИНСТАЛЛЯЦИЯ

Инсталляция устройства GsmAlarm-420 не сложна, но для инсталляции системы производитель рекомендует брать профессионального монтажника охранных устройств. Собственноручно инсталлировать систему можно лишь в том случае, если вы имеете минимальные знания по электротехнике или электронике, иначе можете испортить установку.

4.1. ИНСТРУКЦИЯ УСТАНОВКИ И СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ПОМЕЩЕНИЙ

Систему рекомендуется смонтировать в металлическом ящике 7TRP20. Ящик крепится в помещении, на мало заметном месте. Для подключения питания напряжением 230V надо использовать кабель с двойной изоляцией 3x0,75 мм².



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.

Для защиты помещений рекомендуем использовать стандартные датчики движения (SRP-300) и двухпроводные пожарные датчики (E318-4). Для подключения датчиков рекомендуем использовать стандартный монолитный кабель с 6-8 жилами, предназначенный для инсталляции охранных систем. Для звуковой сигнализации рекомендуем использовать сирену DC12V 600mA (S-108). К системе сирену рекомендуем подключить кабелем с двойной изоляцией 2x0,75 мм². Резервный аккумулятор системы обязательно должен быть свинцово-кислотный (СТ1,2-12). Все реле дистанционного управления рекомендуется монтировать в гнезда (F95953). Гнезда легко закрепляются в металлическом ящике. Рабочий ток обмотки не может превышать 150 мА макс. (F4031-12). Реле выбираются в зависимости от требуемого коммутационного напряжения и тока.

Вспомогательную миниатюрную сирену рекомендуется устанавливать в помещении, рядом с входной дверью. Миниатюрная сирена работает вместе с основной сиреной, а также при отсчете времени выхода из помещения и времени до срабатывания сигнализации при входе в помещение (см. гл. 7.1). Можно использовать звуковой сигнализатор фирмы Nitpoint PB12N23P12Q или похожий пьезо-электрический постоянного тока (12 V постоянного тока, 150 мА макс.).

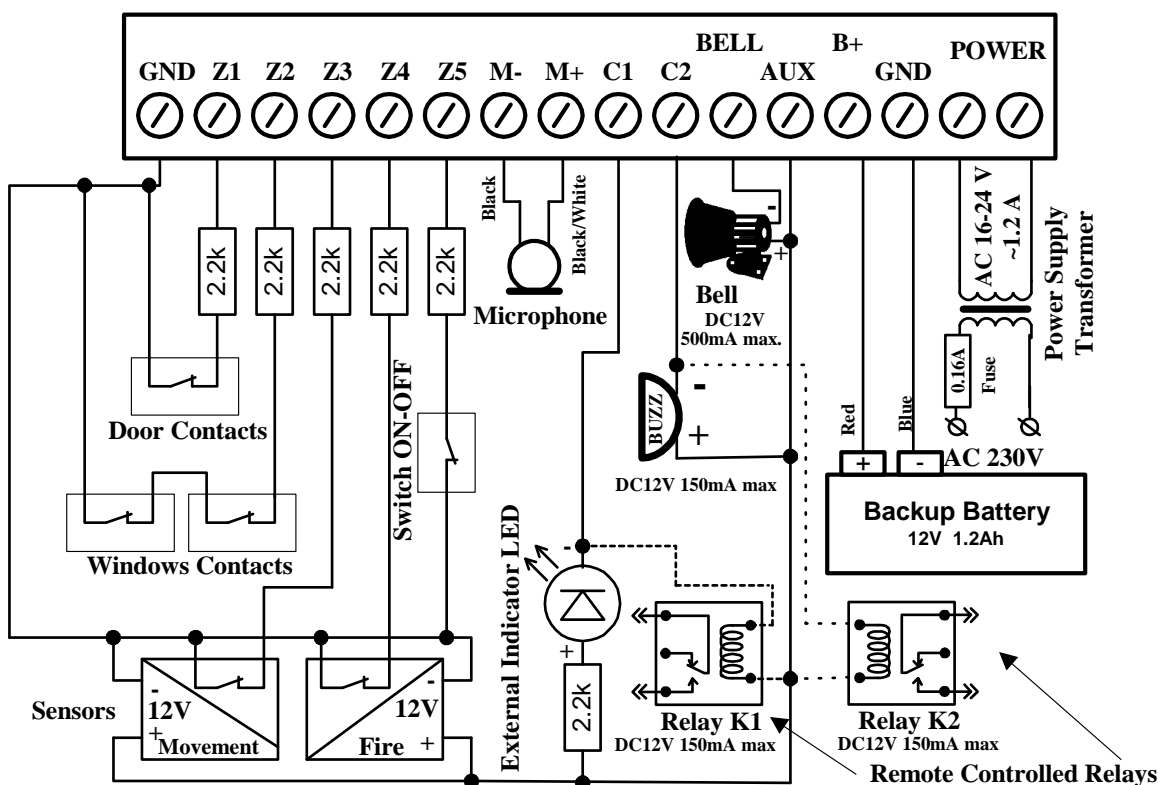


Схема соединения системы охраны помещений

В режиме охраны помещений входы Z1-Z5 должны быть загружены резисторами 2,2 кΩ . Резисторы рекомендуется устанавливать самой дальней точке линии - у датчика. Это позволит обеспечить срабатывание сигнализации при коротком замыкании или разрыве цепи

датчика. Если внешний световой индикатор *MODE* не используется, к контакту C1 можно подключить дополнительное реле дистанционного управления.

Включить или отключить режим охраны можно мобильным телефоном пользователя, поэтому переключатель ON/OFF не обязателен. Тем не менее, когда система звонит пользователю в случае тревоги, выключение системы дистанционно не возможно, по-этому рекомендуется использовать переключатель ON/OFF. Переключатель должен быть установлен в известном пользователю местоположении. Режим охраны включается прерыванием цепи ON/OFF (контакты открыты). Режим охраны выключается соединением цепи ON/OFF (контакты замкнуты).

Светодиодный индикатор *LED* не является необходимым, но по нему можно определить в каком режиме находится система, все ли охраняемые зоны закрыты перед постановкой на охрану, и тому подобное. *LED* следует установить в помещении на видном месте.

Когда система работает в режиме управления воротами, трансформатор питания и резервная батарея подключаются по схеме соединений системы охраны помещений. Между контактами C1 и AUX подключено реле 1 дистанционного управления. К коммутируемым контактам реле подключена система управления воротами. Для управления воротами можно использовать и выходы C2 и BELL. Режим программирования для управления воротами описан в главе 5.5.

4.2. ИНСТРУКЦИЯ УСТАНОВКИ И СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ АВТОМОБИЛЯ

Устройство GSM-420 может быть установлено на всех автомобилях с бензиновыми и дизельными двигателями и 12-вольтовыми аккумуляторами, отрицательный полюс которых подключен к «массе» (корпусу транспортного средства). Система должна быть установлена в салоне транспортного средства, в соответствии с инструкциями производителя по установке.

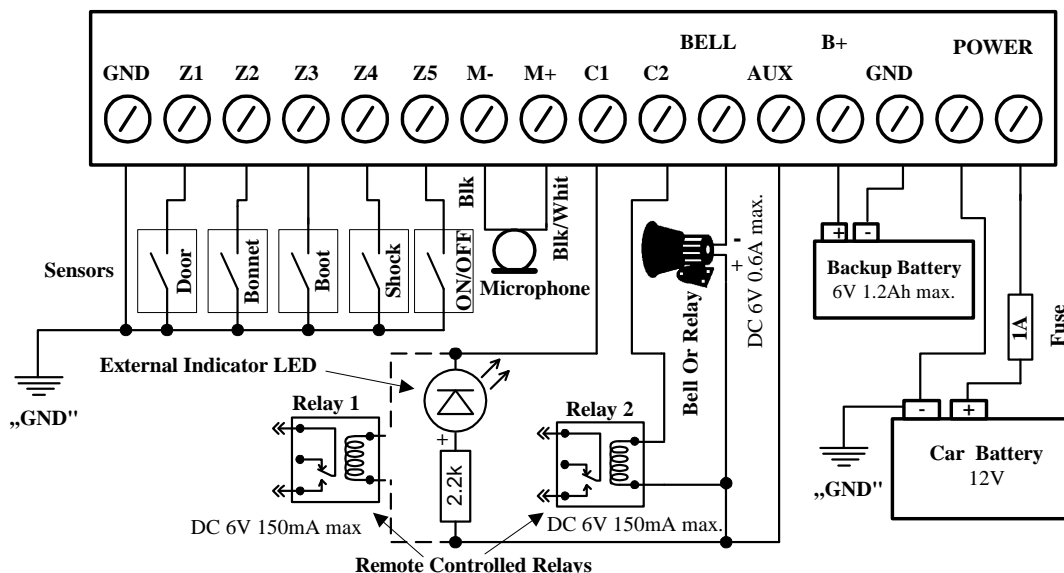


Схема соединения системы охраны автомобиля

В автомобиле устройство GsmAlarm-420 должно быть установлено в труднодоступном месте. Установить надо там, где нет проникновения влаги и других корродирующих веществ, подальше от нагревательных элементов пассажирского салона и источников электромагнитных помех (бортовой компьютер, кондиционер, блок реле). Не устанавливать блок непосредственно на металлические части автомобиля, чтобы предотвратить накопление конденсата в системном блоке. GsmAlarm-420 должен быть установлен таким образом, чтобы электрические соединения находились в нижней части. Избегайте размещения проводов, у

движущихся или горячих частей автомобиля. Резервный аккумулятор 6V должен быть надежно закреплен рядом с устройством GsmAlarm-420. Можно использовать пластиковые крепежные ремешки. Аккумулятор должен быть размещен в месте, где нет проникновения влаги и других корродирующих веществ, подальше от нагревательных элементов пассажирского салона. Рабочее напряжение резервного аккумулятора ограничено до 6V, система должна работать в режим 6V. Как перепрограммировать систему в автомобильный режим, описано в главе 6.2.

Основное напряжение в устройство GsmAlarm-420 (клеммы "POWER") подается от автомобильного аккумулятора через стандартный 5x20 мм предохранитель в 1А, который расположен в изолированном гнезде PTF/80А. Гнезду предохранителя надо установить как можно ближе к аккумулятору автомобиля. Для подключения «плюса» надо использовать тепло- и морозостойкий (+150°C и -60°C) изолированный (сечением 0,56 мм²) красный провод (SPEC 55). Другая клемма питания подключается к корпусу автомобиля «масса» в ближайшем удобном месте.

Входы Z1-Z4 присоединяются к соответствующим контактам автомобиля, вход Z5 - для переключателя охранного режима. Все выходы в автомобильном режиме работают в режиме «ноль-единица», по-этому резисторы нагрузки в 2,2 кΩ не требуются.

Все реле и сирена питаются от батареи 6V (контакт AUX).

4.3. ПОДГОТОВКА СИСТЕМЫ К РАБОТЕ

Для работы GsmAlarm-420 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-420, необходимо отключить запрос PIN-кода. Это можно сделать, просто вставив SIM-карту в любой стандартный мобильный телефон, и пользуясь инструкцией телефона.

После соединения цепи системы по схемам 4.1 или 4.2 и вставления SIM-карты в соответствующее гнездо устройства GsmAlarm-420 включается питание системы и ожидается, пока начинает периодически мигать индикатор *SIGNAL* и начинает светиться индикатор *MODE*. Если индикатор *SIGNAL* горит постоянно, надо проверить выключен ли запрос PIN-кода SIM-карты и подключена ли GSM антенна. По количеству миганий индикатора *SIGNAL* можно оценить качество связи сигнала GSM. Если индикатор мигает 4 или 5 раз, а затем следует 2-секундная пауза - связь хорошая. Если *SIGNAL* мигает меньше раз - связь слабее. В этом случае, можно попробовать изменить расположение крепления GSM антенны. Рекомендуется программирование системы при выключенном охранном режиме (ON/OFF контакты замкнуты). Охраняемые зоны должны быть закрыты (индикаторы Z1 - Z4 не горят, индикаторы *MODE* и *LED* светятся постоянно).

5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Параметры устройства GsmAlarm-420 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. 5.1) или дистанционно, пошлав устройству GsmAlarm-420 SMS сообщение с номера телефонов пользователей.

Вторая группа – это параметры, определяющие алгоритм функционирования системы, названия охраняемых зон и выходов. Эти параметры хранятся в памяти устройства GsmAlarm-420. Системные параметры могут быть запрограммированы SMS сообщением (см. гл. 5.2). После окончания программирования рекомендуется изменить SMS пароль (см. гл. 5.3)

Если GsmAlarm-420 предназначено для охраны, можно запрограммировать пять номеров пользователей: ALRNR1, ALRNR2, ALRNR3, ALRNR4, ALRNR5 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 ALRNR1. Устройство GsmAlarm-420 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-420 предназначен для управления затвором ворот, нет необходимости запрограммировать ALRNR1 - ALRNR5 программировать не обязательно. В этом случае может быть запрограммировано до 250 номеров пользователей, имеющих возможность коротким звонком управлять выходами C1, C2 и BELL. Имя пользователя может быть любым. Рабочий режим выхода должен быть M04 или M05 (см. гл. 5.3.2.1).

После программирования имен пользователей программируются параметры системы (см. гл. 5.3). После окончания программирования рекомендуется изменить SMS пароль (см. гл. 5.4).

5.1. ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОМЕРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ 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-420 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.

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.

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-420.

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

`USR1:+3701234567891 USR2:+3701234567892 USR3:+3701234567893`

USR1 – имя, закрепляемое за новым номером.

Чтобы удалить дополнительный номер (номера) пользователя (-ей), на устройство GsmAlarm-420 отправляется следующее сообщение:

A	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-420 отправляется такое сообщение:

A	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-420 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-420.

Отправить сообщение можно с любого GSM телефона, не обязательно от пользователя. Сообщения должно начинаться с правильного пароля. GsmAlarm-420 отправителю посылает SMS всеми параметрами и названиями зон.

5.3.1. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЗОН Z1-Z5

Чтобы получить SMS сообщение с параметрами входов Z1 - Z5, на GsmAlarm-420 можно отправить следующее сообщение:

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

Система отправляет пользователю сообщение с настоящими параметрами входов Z1-Z5:

AAAAAAAA Z1:M70T20A20 Door, Z2:M70T00A20 Windows, Z3:M70T00A20 Movement, Z4:M71T00A20 Fire, Z5:M02T00A20 OFF,

AAAAAAAA - пароль.

Z1: - номер зоны.

M70 - рабочий режим зоны, параметр *M* (см. гл. 5.3.1.1).

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 .

A20 - рабочий режим зоны, параметр *A* (см. гл. 5.3.1.2).

Door, Windows, Movement, Fire, ON-OFF - названия выходов, которые есть в SMS сообщении после срабатывания сигнализации. Пользователь может изменить названия. Максимальное количество символов: 10.

5.3.1.1. РАБОЧИЙ РЕЖИМ ЗОНЫ – ПАРАМЕТР М

Состояние сигнализации при нарушении охраняемой зоны.	МХУ		Рабочий режим зоны
	X	Y	
Все нижеописанные функции деактивированы.	0	0	С задержкой. *
Звучит сирена.	1	1	24-часовой. **
Идет звонок.	2	2	Зона для подключения пожарного датчика ***
Звучит сирена и идет звонок.	3	3	Зона для подключения переключателя ON/OFF****
Отправляет SMS сообщение.	4	4	Зона «прохода» *****
Звучит сирена и отправляется SMS сообщение.	5	-	-
Идет звонок и отправляется SMS сообщение.	6	-	-
Звучит сирена, идет звонок и отправляется SMS сообщение.	7	-	-

* Зона с программируемым временем задержки. При нарушении охраняемой зоны, сигнализация срабатывает только при включенном охранном режиме, по истечению времени задержки.

** 24-часовая зона. Нарушение охраняемой зоны приводит к срабатыванию сигнализации и при включенном, и при выключенном охранном режиме. Сирена работает непрерывно, время задержки игнорируются

*** Зона, предназначенная для подключения пожарного датчика. Вход работает в 24-часовом режиме, сирена прерывисто.

**** Зона ON/OFF. Этот режим предназначен для включения или выключения охранного режима выключателем.

***** 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.

5.3.1.2. РАБОЧИЙ РЕЖИМ ЗОНЫ – ПАРАМЕТР А

Рабочий режим зоны	АХУ		Пользователи, получающие информацию о нарушении зоны
	X	Y	
Режим ноля-единицы, активный уровень: низкий (GND).	0	0	Все (ALRNR1...ALRNR5)
Режим ноля-единицы, активный уровень: высокий (+12V или открытый контакт).	1	1	Только ALRNR1
Вход работает с нагрузкой 2,2 kΩ	2	2	Только ALRNR2
	-	3	Только ALRNR3
	-	4	Только ALRNR4
	-	5	Только ALRNR5
	-	6	ALRNR1, ALRNR2
	-	7	ALRNR1, ALRNR2, ALRNR3
	-	8	ALRNR1, ALRNR2, ALRNR3,

			ALRNR4
--	--	--	--------

5.3.2. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВЫХОДОВ C1-C3 (BELL) И ОБЩИХ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ

Получить сообщение с параметрами выходов *C1-C3* а также общими параметрами системы, можно, отправив на устройство GsmAlarm-420 следующее сообщение:

A	A	A	A	A	A	A	A	C	P	A	R	A	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Устройство отправляет SMS сообщение с запрограммированными общими параметрами системы и выходов:

AAAAAAAA C1:M02T05 OutC1, C2:M05T05 OutC2, C3:M06T02 Siren,
PR:E24F11L01T20U12,

C1: - номер программируемого выхода. *C3* соответствуют выходам *BELL*.

M02 - режим работы выхода (см. гл. 5.3.2.1).

T05 - время действия выхода. В режиме M01, M03, M04, M05: в секундах, M06, M07: в минутах.

OutC1, OutC2 ir Siren: названия программируемых выходов. Пользователь может изменить названия по своему усмотрению. Максимальное количество символов: 10.

PR:E24F11L01T20U12

PR: - команда программирования общих параметров системы.

E24 - метод информирования пользователя при выключении или выключении охранного режима (см. гл. 5.3.2.2).

F11 - реакция системы на входящие звонки и количество звонков в случае тревоги (см. гл. 5.3.2.3).

L01 - этот параметр позволяет выключить световые индикаторы на корпусе GsmAlarm-420 (SIGNAL, Z1, Z2, Z3, Z4, MODE, ALARM). Возможные значения:

L01 - световые индикаторы действуют;

L00 - световые индикаторы не действуют.

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

U12 - рабочее напряжение системы (см. гл. 5.3.2.4)

5.3.2.1. РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ ВЫХОДОВ C1-C3 (BELL)

Режим выхода	Объяснение действия
M00	Не используется.
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. (см. гл. 3.3).
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	Режим миниатюрной сирены (buzzer) (см. гл. 7.1).
M09	Выход активизируется, когда при режиме хранения в течение более чем 30 секунд нет GSM связи. При появлении связи или при выключении режима охраны, выход выключается. При нормальной связи выход работает так же, как и в режиме M01.

5.3.2.2. ПАРАМЕТР E - ИНФОРМИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ О ВКЛЮЧЕНИИ ИЛИ ВЫКЛЮЧЕНИИ ОХРАННОГО РЕЖИМА

Информирование пользователя о включении охранного режима	EXY		Информирование пользователя о X Y 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
-	-	4	Если после выключения звонком режима охраны в течение одной минуты состояние охраняемых территорий не изменится, система автоматически возвращается в режим охраны.

Внимание! Чтобы активировать несколько функций, необходимо использовать сумму указанных чисел. Например, если вы хотите, чтобы после включения и выключения охранного

режима пользователь получил краткий звонок и SMS сообщение, первая цифра (X) должна быть 3 (1+2=3). Для того, чтобы работали все функции, параметр E должен быть E37.

5.3.2.3. ПАРАМЕТР F - РЕАКЦИЯ СИСТЕМЫ НА ВХОДЯЩИЕ ЗВОНКИ И ЧИСЛО ЗВОНКОВ ПРИ ТРЕВОГЕ

Реакция системы на входящий звонок	FXY		Число звонков в режиме тревоги
	X	Y	
Все нижеописанные функции деактивированы.	0	0	Все нижеописанные функции деактивированы.
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.
Пользователь ALRNR1 получает SMS сообщение, если более 30 секунд не было GSM связи. Сообщение отправляется только при включенном режиме охраны.	4	4	Если звонок идет не от ALRNR1-ALRNR5, но номер вызывающего абонента есть на SIM карте (режим управления воротами), система после 3-4 сигналов вызова дает ответ, пользователь может управлять системой с помощью DTMF команд. Через 1 минуту разговор автоматически прекращается.

Внимание! Чтобы активировать несколько функций, необходимо использовать сумму указанных чисел. Если вы хотите, чтобы действовали все функции, параметр F должен быть F77.

5.3.2.4. ПАРАМЕТР U – РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ РЕЗЕРВНОГО

Возможны два значения:

U12: система действует в режиме 12V (охраны помещений), напряжение на выходе AUX и зарядки аккумулятора составляет 13,7V. Используется резервная батарея 12V.

U06: система действует в режиме 6V (автомобильный), напряжение на выходе AUX и зарядки аккумулятора составляет 6,8V. Используется резервная батарея 6V.

5.4. ИЗМЕНЕНИЕ SMS ПАРОЛЯ

Для того чтобы изменить запрограммированный производителем SMS пароль, на устройство GsmAlarm-420 должно быть отправлено следующее сообщение:

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

АААААААА - старый SMS пароль.

PASSW: - команда смены пароля.

ABCDefgh - новый SMS пароль. В пароле может быть 8 букв или цифр. !

Внимание:

а) Перед паролем не должно быть никаких символов и пробелов;

б) после пароля должен быть пробел;

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

5.5 ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЖИМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАТВОРОМ ВОРОТ

Устройство GsmAlarm-420 отлично работает в режиме управления воротами. В этом случае, силовой трансформатор и резервный аккумулятор подсоединяются по схеме подключения охранной системы помещений (см. гл. 4.1.). Остальные элементы устанавливать не надо. К коммутируемым реле контактам подключается система управления ворот. Для программирования GsmAlarm-420 для работы в режиме управления воротами (затвором), в устройство посылаем сообщение AAAAAAAA SPARAM (см. гл. 5.3.2.). Получаем сообщение от устройства, в сообщении меняем параметр M02 выхода C1 на параметр M05 или M04 и посылаем сообщение с измененным параметром обратно. Меняем значение параметра E24 и F11 на 00. Реакция системы на входящий звонок (параметр F) описана в гл. 5.3.2.3. Время срабатывания выхода определяется значением параметра T. Меняем значение параметра T00 на 02. Для управления воротами можно использовать и выходы C2 и Bell. Рабочий режим выхода описан в гл. 5.3.2.1. (режим M05 или M04).

После того в устройство посылаем сообщение AAAAAAAA ZPARAM (см. гл. 5.3.1.). В полученном сообщении параметры M и A всех 5 зон заменяем на 00 и посылаем сообщение с измененными параметрами обратно.

Программирование номеров пользователей описан в главах 5, 5.1, 5.2 и 7.3 (ADDNR: DELNR:). Этот режим действует независимо от того, включено или выключено устройство GsmAlarm-420.

Внимание: Не должно быть двух одинаковых запрограммированных телефонных номеров с разными названиями! Для проверки используется команда NRLIST (см. гл. 5.2.).

6. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Чтобы все параметры системы изменить на их начальные заводские значения, требуется небольшой плоской отверткой соединить контакты RESET (питание системы должно быть включено). Индикатор MODE начинает мигать. Когда индикатор MODE гаснет (через 4-5 секунды), закорачивающую цепь можно отключить. Параметры системы получают значения, указанные в главе 6.1.

Таким методом можно перепрограммировать параметры, хранящиеся во внутренней памяти модуля. Номера пользователей, хранящиеся на SIM-карте, не будут стерты.

6.1. ЗАВОДСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РЕЖИМА ОХРАНЫ ПОМЕЩЕНИЙ

Параметры входов					
Вход	Назван.	Параметр M	Время задержки T	Параметр A	
Z1	Door	M70	T20 (сек.)	A20	
Z2	Windows	M70	T00 (сек.)	A20	
Z3	Movement	M70	T00 (сек.)	A20	
Z4	Fire	M72	T00 (сек.)	A20	
Z5	ON/OFF	M03	T00 (сек.)	A20	
Параметры выходов					
Выход	Назван.	Параметр M	Время действия T		
C1	OutC1	M02	T05 (сек.)		
C2	OutC2	M08	T05 (сек.)		
C3 (BELL)	Siren	M06	T02 (мин.)		
Общие параметры системы					
SMS пароль	Парам. E	Парам. F	Парам. L	Время задерж. T	Парам. U
AAAAAAA	E24	F11	L01	T20 (сек.)	U12

6.2. ЗАВОДСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РЕЖИМА ОХРАНЫ АВТОМОБИЛЯ

Для программирования параметров автомобильного режима надо:

- а) вернуться к заводским настройкам, как описано раньше(соединением контактов RESET);
- б) направить на устройство GsmAlarm-420 сообщение АААААААА СPARAM и получить SMS сообщение с запрограммированными параметрами;
- в) изменить параметр *U12* на *U06* и отправить то же самое SMS сообщение на GsmAlarm-420.

Параметры входов					
Вход	Назван.	Параметр <i>M</i>	Время задержки <i>T</i>	Параметр <i>A</i>	
<i>Z1</i>	<i>Door</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i> (сек.)	<i>A00</i>	
<i>Z2</i>	<i>Bonnet</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i> (сек.)	<i>A00</i>	
<i>Z3</i>	<i>Boot</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i> (сек.)	<i>A00</i>	
<i>Z4</i>	<i>Shock</i>	<i>M70</i>	<i>T00</i> (сек.)	<i>A00</i>	
<i>Z5</i>	<i>ON/OFF</i>	<i>M03</i>	<i>T00</i> (сек.)	<i>A00</i>	
Параметры выходов					
Выход	Назван.	Параметр <i>M</i>	Время действия <i>T</i>		
<i>C1</i>	<i>OutC1</i>	<i>M02</i>	<i>T05</i> (сек.)		
<i>C2</i>	<i>OutC2</i>	<i>M05</i>	<i>T05</i> (сек.)		
<i>C3 (BELL)</i>	<i>Siren</i>	<i>M06</i>	<i>T02</i> (мин.)		
Общие параметры системы					
SMS пароль	Парам. <i>E</i>	Парам. <i>F</i>	Парам. <i>L</i>	Время задерж. <i>T</i>	Парам. <i>U</i>
АААААААА	<i>E24</i>	<i>F11</i>	<i>L01</i>	<i>T06</i> (сек.)	<i>U06</i>

7. КАК УПРАВЛЯТЬ СИСТЕМОЙ – ИНФОРМАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

Полностью управлять и контролировать GsmAlarm-420 могут пять пользователей: ALRNR1 - ALRNR5. При нарушении охраняемой зоны, этим пользователям поочередно идут звонки. Если ни один из пользователей не отвечает, всем им отправляется SMS сообщение с названием сработавшей зоны и количеством срабатываний. Слово TAIP (ДА) рядом с названием зоны означает, что зона на момент отправки сообщения была сработавшей. Число в скобках указывает, сколько раз зона срабатывала.

Ответивший пользователь по последовательности звуковых сигналов может определить, какая зона сработала. Например, если каждую секунду слышен один короткий звуковой сигнал - сработала зона Z1, если слышна последовательность - один короткий и, через секунду, три коротких сигнала - сработали зоны Z1 и Z3. Набрав соответствующий код на клавиатуре мобильного телефона, пользователь может дистанционно управлять системой: включить или выключить коммутируемые устройства, включить микрофон и прослушать, что происходит в помещении, затребовать SMS сообщение параметрами охраняемых зон и коммутируемых устройств и т.д. Если отозвался хоть один пользователь, устройство GsmAlarm-420 другим пользователям не звонит и SMS не отправляет.

Пользователь ALRNR1 получает SMS сообщения при отключении питания, при включении или выключении охранного режима переключателем *ON/OFF*, при звонке на устройство GsmAlarm-420 с неизвестного номера.

Другие пользователи (не ALRNR1 - ALRNR5), номера которых запрограммированы в SIM-карте, коротким звонком могут управлять выходами C1, C2 и BELL (открыть ворота, двери с электромагнитным замком и т.п.). Рабочий режим выхода должен быть M04 или M05 (см. гл. 5.3.2.1.). В этом случае, система автоматически прерывает звонок, и при совпадении номера, включает или отключает управляемое устройство.

GsmAlarm-420 на нарушения зон реагирует только в режиме охраны (кроме случая, когда зона находится в 24-часовом режиме). Включить режим охраны можно только тогда, когда все зоны находятся в несработавшем состоянии (индикатор MODE светится непрерывно). Если MODE мигает 2 раза в течение 2-3 секунд – какая-то из зон активна (незакрытое окно, двери и т.д.).

Включение и отключение режим охраны возможно только тогда, когда все зоны закрыты (индикатор MODE светится непрерывно). Режим охраны пользователь может включить или выключить переключателем *ON/OFF* или дистанционным методом с помощью своего мобильного телефона.

7.1. ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ОХРАНЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ ON/OFF

Переключив *ON/OFF* в «активное» положение (прервав цепь контактов), начинается отсчет времени задержки включения. При использовании миниатюрной сирены пользователь слышит короткие, повторяющиеся каждую секунду, звуковые сигналы. За 10 секунд до активации, звуковые сигналы слышны каждые 0,5 секунды. Если после времени задержки все зоны находятся в несработавшем состоянии, система переходит в режим охраны, слышен непрерывный звуковой сигнал миниатюрной сирены, продолжительностью в одну секунду. Пользователь ALRNR1 получит короткий звонок подтверждения или SMS сообщение. Звонок подтверждения прерывать не надо, поскольку он автоматически сбрасывается.

Выключить режим охраны можно путем закрытия контактов переключателя. При входе в помещение начинается отсчет времени задержки на вход. При использовании миниатюрной сирены, слышны короткие звуковые сигналы, повторяющиеся каждые 0,3 секунды. Если после времени задержки режим охраны не выключен, система переходит в режим тревоги. Миниатюрная сирена работает в сочетании с основной сирены. Если режим охраны выключен и сработала 24-часовая зона, то выключить сирену и прервать вызовы можно переключением *ON/OFF* в «активное» положение, и после 2-3 секунд, возвращением переключателя в исходное положение.

7.2. ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ОХРАНЫ ДИСТАНЦИОННЫМ СПОСОБОМ

Для активации режима защиты, пользователь вызывает номер устройства GsmAlarm-420, и услышав первый сигнал, отменяет вызов. Задержка включения не считается в этом случае. После включения режима охраны, пользователь получает короткий звонок подтверждения или SMS сообщение. Звонок подтверждения прерывать не надо, поскольку он автоматически сбрасывается.

Выключить режим охраны можно позвонив на номер GsmAlarm-420 и подождать, пока система прервет вызов (после 3-4 сигналов). Если после отключения дистанционным способом в течение одной минуты не срабатывает ни один из датчиков, система автоматически вернется в режим охраны (если запрограммирован соответствующий параметр E, см. гл. 5.3.2.2.).

Проверить работу сигнализации можно кратким звонком на номер GsmAlarm-420. Если устройство действует, пользователь получает короткий звонок подтверждения.

7.3. 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. Если команда уже была исполнена (например, если захотеть включить коммутатор, который уже включен), пользователь слышит один тоновый сигнал подтверждения.

Разговорный режим может быть активирован двумя способами: пользователь отвечает на звонок устройства GsmAlarm-420, или пользователь звонит сам и ждет ответа системы (3-4 сигнала). Во втором случае должен быть запрограммирован соответствующий параметр F (см. гл. 5.3.2.3), в противном случае после 3-4 сигналов система прервет звонок и будет выключен режим охраны.

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, повернуть BELL и получить SMS сообщение с информацией о состоянии выхода, то отправляется следующее сообщение:

A	A	A	A	A	A	A	A	A	1	1	*	2	0	*	3	3	*	9	9	*
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

DTMF или SMS команда	Значение команды
00*	Выключение охранного режима всей системы.
11*	Включается выход C1.
10*	Выключается выход C1.
22*	Включается выход C2.
20*	Выключается выход C2.
33*	Включается выход BELL.
30*	Выключается выход BELL.
55*	Включение охранного режима всей системы
66*	Включение Внешнего микрофона.
60*	Выключение внешнего микрофона.
88*	Требование послать SMS сообщение с информацией о качестве связи и напряжении источника питания.
99*	Требование послать SMS сообщение с информацией о состоянии охраняемых зон.

Команды управления SMS и DTMF

SMS команда	Значение команды
<i>ZPARAM</i>	Требование послать SMS сообщение с параметрами входов Z1-Z5.
<i>CPARAM</i>	Требование послать SMS сообщение с параметрами выходов C1, C2 и BELL
<i>NRINFO</i>	Требование послать SMS сообщение с именами пользователей ALRNR1 – ALRNR5.
<i>PASSW:</i>	Команда смены SMS пароля.
<i>ALRNR1:</i> <i>ALRNR2:</i> <i>ALRNR3:</i> <i>ALRNR4:</i> <i>ALRNR5:</i>	Команды программирования номеров пользователей охранной системы
<i>ADDNR:</i>	Команда программирования номеров пользователей режима управления затворами (воротами)..
<i>DELNR:</i>	Команда стереть номера пользователей режима управления затворами (воротами).
<i>NRLIST</i>	Требование послать SMS сообщение (сообщения) со всеми номерами, которые есть на SIM карте.

SMS команды используются для программирования и диагностики системы

8. СООТВЕТСТВИЕ И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ИЗГОТОВИТЕЛЬ И ПРОДАВЕЦ не несет ответственности за возможную кражу из автомобиля или помещений, охраняемых системой GsmAlarm-420. 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-420 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-420 соответствует основным требованиям стандарта EN 60950-1:2003 по директиве 2006/95EC Европейского Союза. Полный текст сертификата соответствия можно найти на сайте www.eltech.lt.

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

GSM МОДУЛЬ	
Рабочая частота	EGSM-900 MHz DCS-1800 MHz
ОСНОВНОЕ ПИТАНИЕ (трансформатор подключается к клеммам "POWER")	
Напряжение питания	AC 16-24V
Напряжение питания в режиме автомобиля	DC 12V
Частота переменного тока AC	50/60Hz
Максимальный ток	~1.2A max
Максимальный ток в режиме автомобиля	--- 1.2A max
РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ (аккумулятор подключается к клеммам "B+ " и "GND")	
Рабочее напряжение резервного аккумулятора	DC 12V
Рабочее напряжение резервного аккумулятора в режиме автомобиля	DC 6V
Тип резервного аккумулятора	Свинцово - кислотный
Емкость резервного аккумулятора	1.2 Ah max
ВЫХОД ПИТАНИЯ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ "AUX "	
Выходное напряжение	DC 12V
Выходное напряжение в режиме автомобиля	DC 6V
Максимальный ток	--- 1 A max
Пусковой ток защиты от короткого замыкания	--- 2 A max
ВЫХОД "BELL" (C3)	
Максимальный ток	0.6 A max
Выход включен	Соединен с GND
Выход выключен	Контакт открыт
ВЫХОДЫ C1, C2	
Максимальный ток	150 mA макс
Выход включен	Соединен с GND
Выход выключен	Контакт открыт
ВХОДЫ Z1 - Z5	
Резисторы нагрузки	2,2 kΩ, ±10 %
ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК (без внешних датчиков)	
В дежурном режиме	40 mA макс
В режиме звонка, послания SMS сообщения или во время разговора	300 mA макс
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА	
	-20°C...+55°C
РАЗМЕРЫ (без антенны)	
	135x85x35 мм

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

© 2016 ELEKTRONINĖS TECHNOLOGIJOS

http:// www.eltech.lt